

# Inhalt

Abbildungsverzeichnis .....	XIII
Tabellenverzeichnis .....	XV
Vorbemerkungen 2000 .....	IXX
Vorbemerkungen 1996 .....	XXVIII
Prolog: Das Netz und das Ich .....	1
Technologie, Gesellschaft und historische Veränderung.....	5
Informationalismus, Industrialismus, Kapitalismus, Etatismus:	
Entwicklungsweisen und Produktionsweisen.....	13
Informationalismus und kapitalistische <i>perestrojka</i> .....	19
Das Ich in der informationellen Gesellschaft.....	23
Etwas zur Methode .....	26
1 Die informationstechnologische Revolution .....	31
Was für eine Revolution? .....	31
Lehren aus der industriellen Revolution .....	37
Der historische Ablauf der informationstechnologischen Revolution.....	42
Mikro-Technik und Makro-Wandel: Elektronik und Information.	43
Die Entstehung des Internet.....	49
Netzwerktechnologien und allgegenwärtige	
Computer-Anwendung .....	56
Die technologische Wende in den 1970er Jahren .....	58
Technologien des Lebens .....	59
Der gesellschaftliche Zusammenhang und die Dynamik	
des technologischen Wandels .....	64
Modelle, Akteure und Orte der informationstechnologischen Revolution	66
Das Paradigma der Informationstechnologie.....	75

2	Die Neue Wirtschaftsform: Informationalismus, Globalisierung, Vernetzung .....	83
	Produktivität, Konkurrenzfähigkeit und die informationelle Ökonomie ..	84
	Das Rätsel der Produktivität.....	84
	Ist auf Wissen beruhende Produktivität eine Besonderheit der informationellen Wirtschaftsform? .....	86
	Informationalismus und Kapitalismus, Produktivität und Rentabilität .....	100
	Die historische Besonderheit des Informationalismus .....	106
	Die globale Wirtschaft: Struktur, Dynamik und Genese .....	108
	Globale Finanzmärkte .....	109
	Globalisierung der Märkte für Güter und Dienstleistungen: Wachstum und Transformation des internationalen Handels.....	114
	Globalisierung versus Regionalisierung? .....	117
	Die Internationalisierung der Produktion: Multinationale Konzerne und internationale Produktionsnetzwerke .....	124
	Informationelle Produktion und selektive Globalisierung von Wissenschaft und Technologie.....	132
	Globale Arbeitskraft?.....	138
	Die Geometrie der globalen Wirtschaft: Segmente und Netzwerke.....	141
	Die politische Ökonomie der Globalisierung: Kapitalistische Neustrukturierung, Informationstechnologie und staatliche Politik	144
	Die Neue Wirtschaftsform .....	157
3	Das Netzwerk-Unternehmen: Die Kultur, die Institutionen und die Organisationen der informationellen Ökonomie.....	173
	Organisatorische Entwicklungslinien in der Neustrukturierung des Kapitalismus und im Übergang vom Industrialismus zum Informationalismus .....	174
	Von der Massenproduktion zur flexiblen Fertigung.....	176
	Kleinunternehmen und die Krise des Großkonzerns: Mythos und Wirklichkeit.....	177
	„Toyotismus“: Kooperation zwischen Management und Belegschaft, multifunktionale Arbeitskraft, totale Qualitätskontrolle und Reduktion von Ungewissheit .....	179
	Vernetzung zwischen Firmen .....	183
	Strategische Konzern-Allianzen .....	185
	Der horizontale Konzern und die globalen Geschäftsnetzwerke.....	186

Die Krise des vertikalen Konzernmodells und die Entstehung der Unternehmensnetzwerke .....	189
Vernetzung der Netzwerke: das Cisco-Modell .....	191
Die Informationstechnologie und das Netzwerk-Unternehmen .....	195
Kultur, Institutionen und ökonomische Organisation:	
Ostasiatische Unternehmensnetzwerke .....	200
Eine Typologie ostasiatischer Unternehmensnetzwerke .....	201
Japan .....	202
Korea .....	203
China .....	205
Kultur, Organisationen und Institutionen:	
Asiatische Wirtschaftsnetzwerke und der Entwicklungsstaat .....	207
Multinationale Unternehmen, transnationale Konzerne und internationale Netzwerke .....	218
Der Geist des Informationalismus .....	223
<b>4 Die Transformation von Arbeit und Beschäftigung .....</b>	<b>229</b>
Die Entwicklung von Beschäftigung und Berufsstruktur in den fortgeschrittenen kapitalistischen Ländern: die G 7-Länder von 1920 und 2005 .....	230
Post-Industrialismus, die Dienstleistungswirtschaft und die informationelle Gesellschaft .....	231
Die Transformation der Beschäftigungsstruktur 1920-1970 und 1970-1990 .....	237
Die neue Berufsstruktur .....	245
Die Reifung der informationellen Gesellschaft:	
Beschäftigungs-Projektionen in das 21. Jahrhundert .....	251
Fazit: Die Entwicklung der Beschäftigungsstruktur und ihre Implikationen für eine komparative Analyse der informationellen Gesellschaft .....	257
Gibt es eine globale Erwerbsbevölkerung? .....	262
Der Arbeitsprozess im informationellen Paradigma .....	270
Die Folgen der Informationstechnologie für die Beschäftigung:	
Auf dem Weg zur Gesellschaft ohne Arbeit? .....	282
Arbeit und die informationelle Wegscheide: flexible Arbeit .....	297
Informationstechnologie und Neustrukturierung der Beziehungen zwischen Kapital und Arbeit: Sozialer Dualismus oder fragmentierte Gesellschaften? .....	313
Anhang A: Tabellen und Statistiken zu Kapitel 4 .....	321
Anhang B: Methodologische Notiz und statistische Materialien zur Analyse der Beschäftigungs- und Berufsstruktur der G 7-Länder 1920-2005 .....	356

X

5	Die Kultur der realen Virtualität Die Integration der elektronischen Kommunikation, das Ende des Massenpublikums und die Entstehung der interaktiven Netzwerke .....	375
	Von der Gutenberg-Galaxis zur McLuhan-Galaxis: der Aufstieg der Kultur der Massenmedien .....	378
	Die neuen Medien und die Differenzierung des Massenpublikums .....	386
	Computervermittelte Kommunikation, institutionelle Kontrolle, soziale Netzwerke und virtuelle Gemeinschaften .....	392
	Die Minitel-Story: l'état et l'amour .....	392
	Die Internet-Konstellation .....	395
	Die interaktive Gesellschaft .....	406
	Die große Fusion: Multimedia als symbolische Umwelt .....	415
	Die Kultur der realen Virtualität .....	425
6	Der Raum der Ströme .....	431
	Hochmoderne Dienstleistungen, Informationsströme und die <i>Global City</i> .....	433
	Der neue industrielle Raum .....	441
	Alltag in der elektronischen Hütte: das Ende der Städte? .....	449
	Die Transformation der urbanen Form: die informationelle Stadt .....	454
	Amerikas letzte Pioniergrenze in den Vorstädten .....	454
	Der schwindende Zauber der europäischen Städte .....	456
	Urbanisierung im dritten Jahrtausend: Mega-Städte .....	459
	Die Sozialtheorie des Raumes und die Theorie des Raumes der Ströme ...	466
	Die Architektur des Endes der Geschichte .....	474
	Raum der Ströme und Raum der Orte .....	479
7	Zeitlose Zeit .....	485
	Zeit, Geschichte und Gesellschaft .....	486
	Zeit als Quelle von Wert: das globale Spielkasino .....	491
	Flexible Zeit und das Netzwerk-Unternehmen .....	493
	Das Einschrumpfen und Verdrehen der Lebensarbeitszeit .....	494
	Das Verschwinden des Lebenszyklus: Auf dem Weg zur sozialen Arrhythmie? .....	501
	Der verleugnete Tod .....	506
	Instant-Kriege .....	510
	Virtuelle Zeit .....	517
	Zeit, Raum und Gesellschaft: der Rand des Für Immer .....	520

Schluss: Die Netzwerkgesellschaft.....	527
Literaturverzeichnis.....	537
Register.....	579

# Abbildungsverzeichnis

Abb.

2.1	Produktivitätszuwachs in den Vereinigten Staaten, 1995-1999 (Index des Ausstoßes pro Stunde für alle im Nicht-Farmbereich Tätigen, 1992 = 100, saisonal angepasst).....	98
2.2	Schätzung der Entwicklung der Produktivität in den Vereinigten Staaten, 1972-1999 (Ausstoß pro Stunde) .....	100
2.3	Wachstum von Handel und Kapitalströmen, 1970-1995 (Index 1980 = 1).....	115
2.4	Güter im internationalen Handel nach Technologie-Intensität, 1976/1996 (mittel- und hochtechnologische Güter sind diejenigen, die intensive R&D, gemessen durch die R&D-Ausgaben erfordern).....	124
2.5	Auslandsdirektinvestitionen (als Prozentsatz der Gesamt-FDI).....	125
2.6	Grenzüberschreitende Zusammenschlüsse und Erwerbungen, 1992-1997 .....	126
2.7	Export-Anteile (Prozent der Gesamtexporte an Gütern und Dienstleistungen).....	142
2.8	Anteil des Wachstums vom high-tech-Sektor in den Vereinigten Staaten, 1986-1998 .....	159
2.9	Abnehmende Dividendenzahlungen .....	167
4.1	Prozentsatz der im Ausland geborenen Bevölkerung der Vereinigten Staaten, 1900-1994.....	264
4.2	Gesamtfertilitätsquoten für Staatsangehörige und Ausländerinnen in ausgewählten OECD-Ländern.....	265
4.3	Index der Beschäftigungszunahme nach Regionen, 1973-1999 .....	284
4.4	Teilzeitarbeitskräfte als Anteil der aktiv Erwerbstätigen in OECD-Ländern, 1983-1998 .....	300
4.5	Selbstständige als Anteil der aktiv Erwerbstätigen in OECD-Ländern, 1983-1993 .....	300
4.6	Zeitweilig Beschäftigte als Anteil der aktiv Erwerbstätigen in OECD-Ländern, 1983-1997 .....	301
4.7	Nichtstandardisierte Beschäftigungsformen als Anteil der aktiv Erwerbstätigen in OECD-Ländern, 1983-1994.....	301
4.8	Beschäftigung in der Zeitarbeitsbranche in den Vereinigten Staaten, 1982-1997.....	303
4.9	Prozentsatz von Kaliforniern im arbeitsfähigen Alter, die 1999 „traditionell“ beschäftigt waren .....	304
4.10	Verteilung von Kaliforniern im arbeitsfähigen Alter nach „traditionellem“ Arbeitsplatzstatus und der Dauer der Arbeit in der gegenwärtigen Anstellung, 1999 .....	304
4.11	Der japanische Arbeitsmarkt in der Nachkriegszeit .....	310

4.12	Jährliches Wachstum von Produktivität, Beschäftigungswachstum und Einkommen in OECD-Ländern, 1984-1998.....	318
5.1	Medienverkäufe 1998 für wichtige Mediengruppen (in Mrd. US\$).....	390
5.2	Strategische Allianzen zwischen Mediengruppen in Europa, 1999.....	391
5.3	Internet-Hosts, 1989-2006 (in Tausend) .....	396
5.4	Namen von CONE- und Ländercode- <i>domains</i> im Internet weltweit nach Städten, Juli 1999.....	399
5.5	Namen von CONE- und Ländercode- <i>domains</i> im Internet nach Städten in Nordamerika, Juli 1999 .....	400
5.6	Namen von CONE- und Ländercode- <i>domains</i> im Internet nach Städten in Europa, Juli 1999 .....	401
5.7	Namen von CONE- und Ländercode- <i>domains</i> im Internet nach Städten in Asien, Juli 1999 .....	402
6.1	Größte absolute Zunahme von Informationsströmen, 1982 und 1990 .....	436
6.2	Exporte von Information aus den Vereinigten Staaten in wichtige Weltregionen und -zentren .....	437
6.3	System der Beziehungen zwischen den Charakteristika der Fertigung von Informationstechnologie und dem Raummuster der Branche.....	444
6.4	Die größten städtischen Ballungsräume der Welt (> 10 Mio. Einw. 1992) .....	461
6.5	Schematische Darstellung der wichtigsten Knoten und Verbindungen in der Stadtregion des Perlflossdeltas .....	462
6.6	Stadtzentrum von Kaoshiung (Foto: Professor Hsia Chu-joe)	475
6.7	Die Eingangshalle des Flughafens von Barcelona.....	476
6.8	Der Warteraum bei D.E. Shaw and Company: keine Ficus-Bäume, keine abgeteilten Sofas, keine „corporate art“ an den Wänden.....	478
6.9	Belleville, 1999: ein multikultureller, urbaner Ort (Foto: Irene Castells und Jose Bailo) .....	480
6.10	Las Ramblas, Barcelona, 1999: städtisches Leben an einem lebenswerten Ort (Foto: Jordi Borja und Zaïda Muxi) .....	481
6.11	Barcelona: Paseo de Gracia.....	482
6.12	Irvine, California: Geschäftskomplex .....	483
7.1	Erwerbsquote (%) für Männer im Alter von 55-64 Jahren in acht Ländern, 1970-1998 .....	499
7.2	Verhältnis von Todesfällen im Krankenhaus zu allen Todesfällen (%), nach Jahr, 1947-1987, Japan.....	508
7.3	Kriegstote im Verhältnis zur Weltbevölkerung nach Jahrzehnten, 1720-2000.....	513

## Tabellenverzeichnis

Tab.

2.1	Produktivitätsrate: Wachstumsrate des Ausstoßes pro Arbeitskraft (Jahresdurchschnitte in Prozent nach Perioden) .....	87
2.2	Produktivität nach Wirtschaftssektoren (prozentuale Veränderungen in Jahresraten) .....	88
2.3	Produktivitätsentwicklung von Wirtschaftssektoren (durchschnittliche jährliche Wachstumsrate in % ) .....	92
2.4	Produktivitätsentwicklung in Sektoren, die nicht für den Freihandel geöffnet sind (durchschnittliche jährliche Wachstumsrate in % ) .....	93
2.5	Entwicklung der US-Produktivität nach Branchen und Perioden ....	100
2.6	Grenzüberschreitende Transaktionen in Anleihen und Anteilen, 1970-1996 .....	109
2.7	Ausländische Aktiva und Passiva als Prozent aller Aktiva und Passiva von Geschäftsbanken für ausgewählte Länder, 1960-1997 .....	111
2.8	Richtung der Welt-Exporte, 1965-1995 (Prozent des Welt-Gesamt) .....	116
2.9	Mutterkonzerne und ausländische Töchter nach Region und Land, letztes verfügbares Jahr (Anzahl) .....	127
2.10	Aktienwerte, 1995-1999: die Top-500-Wachstumswerte nach Standard & Poor .....	168
4.1	Vereinigte Staaten: Prozentuale Verteilung der Beschäftigung nach Wirtschaftssektoren und Branchengruppen, 1920-1991 .....	322
4.2	Japan: Prozentuale Verteilung der Beschäftigung nach Wirtschaftssektoren und Branchengruppen, 1920-1990 .....	324
4.3	Deutschland: Prozentuale Verteilung der Beschäftigung nach Wirtschaftssektoren und Branchengruppen, 1925-1987 .....	326
4.4	Frankreich: Prozentuale Verteilung der Beschäftigung nach Wirtschaftssektoren und Branchengruppen, 1921-1989 .....	328
4.5	Italien: Prozentuale Verteilung der Beschäftigung nach Wirtschaftssektoren und Branchengruppen, 1921-1990 .....	330
4.6	Vereinigtes Königreich: Prozentuale Verteilung der Beschäftigung nach Wirtschaftssektoren und Branchengruppen, 1921-1992 .....	332
4.7	Kanada: Prozentuale Verteilung der Beschäftigung nach Wirtschaftssektoren und Branchengruppen, 1921-1992 .....	334
4.8	Vereinigte Staaten: Beschäftigungsstatistik nach Branchen, 1920-1991 .....	336
4.9	Japan: Beschäftigungsstatistik nach Branchen, 1920-1990 .....	337
4.10	Deutschland: Beschäftigungsstatistik nach Branchen, 1925-1987 .....	338
4.11	Frankreich: Beschäftigungsstatistik nach Branchen, 1921-1989 .....	339



4.12	Italien: Beschäftigungsstatistik nach Branchen, 1921-1990 .....	340
4.13	Vereinigtes Königreich: Beschäftigungsstatistik nach Branchen, 1921-1990 .....	341
4.14	Kanada: Beschäftigungsstatistik nach Branchen, 1921-1992 .....	342
4.15	Berufsstruktur ausgewählter Länder .....	343
4.16	Vereinigte Staaten: Prozentuale Verteilung der Beschäftigung nach Berufsgruppen, 1960-1991 .....	344
4.17	Japan: Prozentuale Verteilung der Beschäftigung nach Berufsgruppen, 1955-1990 .....	345
4.18	Deutschland: Prozentuale Verteilung der Beschäftigung nach Berufsgruppen 1976-1989 .....	346
4.19	Frankreich: Prozentuale Verteilung der Beschäftigung nach Wirtschaftssektoren und Branchengruppen, 1982-1989 .....	346
4.20	Großbritannien: Prozentuale Verteilung der Beschäftigung nach Berufsgruppen, 1961-1990 .....	347
4.21	Kanada: Prozentuale Verteilung der Beschäftigung nach Berufsgruppen, 1950-1992 .....	347
4.22	Ausländische Wohnbevölkerung in Westeuropa, 1950-1990 .....	348
4.23	Beschäftigung in der Fertigung in wichtigen Ländern und Regionen, 1970-1997 .....	349
4.24	Beschäftigungsanteile nach Branche/Beruf und ethnischer/ Ge- schlechter-Gruppe von allen Beschäftigten in den Vereinigten Staaten, 1960-1998 .....	350
4.25	Ausgaben für Informationstechnologie pro Arbeitskraft (1987-1994), Beschäftigungswachstum (1987-1994) und Arbeitslosenquote (1995) nach Ländern .....	351
4.26	Telefon-Amtsleitungen pro Beschäftigten (1986 und 1993) und Internet-Hosts pro 1.000 der Bevölkerung (Januar 1996) nach Ländern .....	352
4.27	Beschäftigungsquoten für Männer und Frauen zwischen 15 und 64 Jahren, Prozent der Bevölkerung, 1973-1998.....	353
4.28	Prozentsatz der Standard-Arbeitskräfte im <i>chuki koyo</i> -System japanischer Firmen.....	354
4.29	Konzentration des Aktieneigentums nach Einkommensniveau in den Vereinigten Staaten, 1995 .....	355
A.4.1	Klassifizierung der Wirtschaftssektoren und Branchengruppen .....	357
A.4.2	Klassifizierung der Branchen in den verschiedenen Ländern .....	358
7.1	Jahresarbeitsstunden pro Person, 1870-1979 .....	495
7.2	Potenzielle Lebensarbeitszeit in Stunden, 1950-1985 .....	495
7.3	Dauer und Verminderung der Arbeitszeit, 1970-1987 .....	496
7.4	Demografische Hauptcharakteristika nach Großregionen der Welt, 1970-1995 .....	504
7.5	Gesamtfertilitätsquoten einiger Industrieländer, 1901-1985 .....	504

7.6	Erste Lebendgeburt pro 1.000 Frauen nach Altersgruppe der Mutter (30-49 Jahre) und nach Rasse in den Vereinigten Staaten, 1960 und 1990 .....	505
7.7	Vergleiche der Kindersterblichkeitsquote, ausgewählte Länder, 1990-1995 (Schätzungen) .....	522