

Manuel Castells · Das Informationszeitalter 1

Das Informationszeitalter

Wirtschaft · Gesellschaft · Kultur

Teil 1: Der Aufstieg der Netzwerkgesellschaft

Teil 2: Die Macht der Identität

Teil 3: Jahrtausendwende

Manuel Castells

Der Aufstieg der Netzwerkgesellschaft

Teil 1 der Trilogie
Das Informationszeitalter

Übersetzt von Reinhart Kößler

Leske + Budrich Opladen 2001

Redaktion: Barbara Budrich
Typografische Gestaltung: Beate Glaubitz
Umschlag: disegno, Wuppertal

Gedruckt auf säurefreiem und alterungsbeständigem Papier.

Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme
Ein Titeldatensatz für die Publikation ist bei
Der Deutschen Bibliothek erhältlich

ISBN 978-3-322-97535-5 ISBN 978-3-322-97534-8 (eBook)
DOI 10.1007/978-3-322-97534-8

© 2001 Leske + Budrich, Opladen
Softcover reprint of the hardcover 1st edition 2001

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

For Emma Kiselyova-Castells,
without whose love, work, and support
this book would not exist

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
4 Die Transformation von Arbeit und Beschäftigung	229
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

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 Verschwimmen 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

Inhalt	<i>XI</i>
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 Perflussdeltas	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

Vorbemerkung 2000

Der Band, den Sie in Händen halten, ist eine erheblich veränderte Fassung dieses Buches, das ursprünglich im November 1996 erschienen ist. Die gegenwärtige Version wurde im zweiten Halbjahr 1999 ausgearbeitet und geschrieben. Sie setzt sich zum Ziel, die technologischen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Entwicklungen einzubauen, die während der späten 1990er Jahre eingetreten sind und insgesamt die Diagnose und Prognosen bestätigt haben, die ich in der ersten Ausgabe vorgelegt habe. Ich habe die zentralen, substanziellen Elemente der Gesamtanalyse nicht verändert: hauptsächlich, weil ich glaube, dass der Kern meiner Argumentation nach wie vor zutreffend ist, aber auch, weil alle Bücher Kinder ihrer Zeit sind und am Ende von der Entwicklung und von der Berichtigung der in ihnen enthaltenen Ideen überholt werden müssen, wenn die gesellschaftliche Erfahrung und die Forschung neue Informationen und neues Wissen hervorbringen. Außer der Aktualisierung eines Teils der Informationen habe ich ein paar Fehler korrigiert und versucht, die Argumentation wo immer möglich klarer und überzeugender zu machen.

Dabei waren mir viele Bemerkungen, Kritiken und Beiträge aus der ganzen Welt nützlich, die allgemein in konstruktiver und kooperativer Weise vorgebracht wurden. Ich kann dem Reichtum der Debatte, die dieses Buch zu meiner großen Überraschung ausgelöst hat, nicht gerecht werden. Ich möchte nur den Leserinnen und Lesern, Rezensenten und Rezensentinnen sowie den Kritikerinnen und Kritikern meine von Herzen kommende Dankbarkeit ausdrücken, dass sie sich die Zeit genommen und die Mühe gemacht haben, über die Fragen nachzudenken, die auf diesen Seiten analysiert werden. Ich kann nicht beanspruchen, all die Kommentare und Diskussionen in verschiedenen Ländern und in Sprachen zu kennen, die ich nicht verstehe. Indem ich aber diejenigen Organisationen und Einzelpersonen, die mir durch ihre Kommentare und die von ihnen organisierten Debatten geholfen haben, jetzt die Fragen besser zu verstehen, die ich in diesem Buch behandelt habe, möchte ich diese Anerkennung auf alle Leserinnen und Leser, Kommentatorinnen und Kommentatoren ausdehnen, wo und wer auch immer sie sind.

Zunächst einmal möchte ich meinen Dank einer Anzahl Rezensenten aussprechen, deren Überlegungen Einfluss auf die Verbesserung meines eigenen Verständnisses gehabt haben und mich auch zur Korrektur einiger Elemente meiner Forschung veranlasst haben. Zu ihnen gehören: Anthony Giddens, Alain Touraine, Anthony Smith, Peter Hall, Benjamin Barber, Roger-Pol Droit, Chris Freeman, Krishan Kumar, Stephen Jones, Frank Webster, Sophie Watson, Stephen Cisler, Felix Stalder, David Lyon, Craig Calhoun, Jeffrey Henderson, Zygmunt Bauman, Jay Ogilvy, Cliff Barney, Mark Williams, Alberto Melucci, Anthony Orum, Tim Jordan, Rowan Ireland, Janet Abu-Lughod, Charles Tilly, Mary Kaldor, Anne Marie Guillemard, Bernard Benhamou, Jose E. Rodriguez Ibanez, Ramon Ramos, Jose Felix Tezanos, Sven-Eric Liedman, Markku Willenius, Andres Ortega, Alberto Catena und Emilio de Ipola. Ich möchte besonders den drei Kollegen danken, die die ersten Veranstaltungen zur Vorstellung dieses Buches organisiert und damit die Debatte eröffnet haben: Michael Burawoy in Berkeley, Bob Catterall in Oxford und Ida Susser in New York.

Ich schulde auch zahlreichen wissenschaftlichen Institutionen Dank, die mich 1996-2000 eingeladen haben, um die in diesem Buch dargestellte Forschung kollegialer Kritik auszusetzen, und besonders allen Leuten, die in meine Vorträge und Seminare gekommen sind und mir intellektuelle Rückmeldung gegeben haben. Dieses Buch wurde in chronologischer Reihenfolge an folgenden Institutionen vorgestellt und diskutiert: University of California at Berkeley; Universität Oxford; Graduate Center der City University of New York; Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Barcelona; Universidad de Sevilla; Universidad de Oviedo; Universitat Autònoma de Barcelona; Wirtschaftswissenschaftliches Institut der Russischen Akademie der Wissenschaften, Novosibirsk; The Netherlands Design Institute, Amsterdam; Universität Cambridge; University College, London; SITRA-Helsinki; Stanford University; Harvard University; Cité des Sciences et de l'Industrie, Paris; Tate Gallery, London; Universidad de Buenos Aires; Universidad de San Simón, Cochabamba; Universidad de San Andrés, La Paz; Centre Européen des Recversions et Mutations, Luxemburg; University of California at Davis; Universidade Federal de Rio de Janeiro; Universidade de São Paulo; Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, Santiago de Chile; University of California at San Diego; Wirtschaftshochschule, Moskau; Duke University. Ich möchte auch den vielen anderen Institutionen und Organisationen danken, die mich während dieser vier Jahre eingeladen haben, über meine Arbeit zu diskutieren, und deren freundlichem Interesse ich nicht folgen konnte.

Besonders erwähnen möchte ich meinen Freund und Kollegen Martin Carnoy von der Stanford University: Unsere fortgesetzte intellektuelle Interaktion ist äußerst wichtig für die Entwicklung und Berichtigung meines Denkens. Sein Beitrag zur Verbesserung des Kapitels 4 (über Arbeit und Beschäftigung) von Band I war überaus wichtig. Auch meine Freunde und Kollegen in Barcelona, Marina Subirats und Jordi Borja, waren wie während des größten Teils meines Lebens Quellen der Inspiration und gesunder Kritik.

Ich möchte auch meiner Familie danken, der wichtigsten Quelle meiner Kraft. Erstens meiner Frau Emma Kiselyova für ihre Unterstützung, Liebe, Intelligenz und Geduld inmitten einer für uns beide sehr anstrengenden Zeit und auch für die Entschiedenheit, mit der sie mich angehalten hat, mich auf das Wesentliche und nicht auf die Herstellung von Bildern zu konzentrieren. Meiner Tochter Nuria, die es während dieser Jahre vermocht hat, ihren Vater aus der Ferne zu unterstützen, während sie selbst eine Doktorarbeit und ein zweites Kind hervorgebracht hat. Meiner Schwester Irene, die nie aufgehört hat, mein kritisches Gewissen zu sein. Meiner Stieftochter Lena, die mein Leben mit ihrer Wärme und Sensibilität bereichert hat. Meinem Schwiegersohn Jose de Rocio Millan und meinem Schwager Jose Bailo, mit denen ich viele Stunden lang über unsere Arbeit und unser Leben gesprochen habe. Und nicht zuletzt der Quelle der Freude in meinem Leben, meinen Enkelkindern Clara, Gabriel und Sasha.

Ich möchte auch meiner Lektorin Sue Ashton danken, deren Beitrag entscheidend war, um bei der ersten wie bei der zweiten Ausgabe Ordnung und Klarheit in dieses Buch zu bringen. Ich möchte auch den editorischen, Produktions- und Vertriebsmitarbeitern meines Verlages, Blackwell, danken und vor allem Louise Spencely, Lorna Berret, Sarah Falkus, Jill Landeryou, Karen Gibson, Nicola Boulton, Joanna Pyke und ihren Mitarbeitern. Ihre persönliche Bemühung um dieses Buch ging weit über die üblichen beruflichen Standards im Verlagswesen hinaus.

Meine Ärzte haben als routinemäßige Figuren in den Danksagungen meiner Trilogie, ihre großartige Arbeit fortgesetzt und mich während dieser kritischen Jahre über Wasser gehalten. Ich möchte meine Dankbarkeit gegenüber Dr. Peter Carroll und Dr. James Davis, beide vom Medical Center der University of California at San Francisco erneut bekunden.

Schließlich möchte ich meine tiefe und wahrhaftige Überraschung zum Ausdruck bringen über das Interesse, das dieses sehr wissenschaftliche Buch auf der ganzen Welt nicht nur in Hochschulkreisen, sondern auch in den Medien und bei den Menschen generell ausgelöst hat. Ich weiß, dass dies weniger mit der Qualität des Buches zu tun hat als mit der entscheidenden Bedeutung der Fragen, die ich versucht habe zu analysieren: Wir befinden uns in einer neuen Welt, für die wir ein neues Verständnis brauchen. Es ist mein einziger Ehrgeiz, in aller Bescheidenheit zu dem Prozess beitragen zu können, in dem ein solches Verständnis aufgebaut wird. Dies ist auch die wahre Motivation, die Arbeit, die ich mir vorgenommen habe, so lange fortzusetzen, wie es meine Kraft erlaubt.

*Berkeley, California
Januar 2000*

Autor und Verlag danken für die Nachdruckgenehmigungen der folgenden Institutionen:

The Association of American Geographers: Abb. 6.1 „*Largest absolute growth in information flows, 1982 and 1990*“, Daten von Federal Express, bearbeitet von R. L. Michelson und J. O. Wheeler, „The flow of information in a global economy: the role of the American urban system in 1990“, *Annals of the Association of American Geographers*, 84: 1. Copyright © 1994 The Association of American Geographers, Washington DC.

The Association of American Geographers: Abb. 6.2 „*Exports of information from the United States to major world regions and centers*“, Daten von Federal Express, 1990, bearbeitet von R.L. Michelson und J.O. Wheeler, „The flow of information in a global economy: the role of the American urban system in 1990“, *Annals of the Association of American Geographers*, 84: 1. Copyright © 1994 The Association of American Geographers, Washington DC.

Business Week: Tabelle 2.10 „*Stocks valuation, 1995-1999: the Standard & Poor 500's top growth stocks*“, Bloomberg Financial Markets, zusammengestellt von *Business Week*. Copyright © 1999 McGraw Hill, New York.

University of California: Abb. 4.9 „*Percentage of working-age Californians employed in ,traditional' jobs, 1999.*“ Copyright © 1999 University of California und The Field Institute, San Francisco.

University of California: Abb. 4.10 „*Distribution of working-age Californians by ,traditional jobs' status and length of tenure in the job, 1999.*“ Copyright © 1999 University of California and The Field Institute, San Francisco.

University of California Library: Abb. 4.11 „*The Japanese labor market in the postwar period*“, Yuko Aoyama, „Locational strategies of Japanese multinational corporations in electronics“, University of California PhD dissertation, erarbeitet auf der Grundlage von Informationen der japanischen Wirtschaftsplanungsagentur, *Gaikokujin rodosha to shakai no shinro*, 1989, S. 99, Abb. 4.1.

CEPII-OFCE: Tabelle 2.3 „*Evolution of the productivity of business sectors (% average annual growth rate)*“, Datenbank des MIMOSA-Modells. Copyright © CEPII-OFCE.

CEPII-OFCE: Tabelle 2.4 „*Evolution of productivity in sectors not open to free trade (% average annual growth rate)*“, Datenbank des MIMOSA-Modells. Copyright © CEPII-OFCE.

The Chinese University Press: Abb. 6.5 „*Diagrammatic representation of major nodes and links in the urban region of the Pearl River Delta*“, bearbeitet von E. Woo, „Urban Development“, in Y.M. Yeung und D.K.Y. Chu, Guangdong:

Survey of a Province Undergoing Rapid Change. Copyright © 1994 Chinese University Press, Hong Kong.

Tabelle 4.29 entnommen aus Lawrence Mishel, Jared Bernstein und John Schmitt, und Economic Policy Institute, *The State of Working America 1998-1999*. Copyright © 1999 Cornell University. Benutzt mit Erlaubnis des Verlags, Cornell University Press.

Defence Research Establishment Ottawa: Abb. 7.3 „*War deaths relative to world population, by decade, 1720-2000*“, G.D. Kaye, D.A. Grant und E.J. Emond, Major Armed Conflicts: a Compendium of Interstate and Intrastate Conflict, 1720 to 1985, Report to National Defense, Canada. Copyright © 1985 Operational Research and Analysis Establishment, Ottawa.

Economic Policy Institute: Abb. 4.8 „*Employment in the temporary help industry in the United States, 1982-1997*“, Analyse von Daten des Bureau of Labor Statistics durch Lawrence Mishel, Jared Bernstein und John Schmitt, *The State of Working America 1998-99*. Copyright © Cornell University Press/Economic Policy Institute, Ithaca and London.

The Economist: Abb. 2.2 *Estimate of evolution of productivity in the United States, 1972-1999 (output per hour)*“, Bureau of Labor Statistics, bearbeitet von Robert Gordon in „The new economy: work in progress“, in *The Economist*, S. 21-24. Copyright © 1999 The Economist, London (24. Juli). Abgedruckt mit Erlaubnis des Verlages.

The Economist: Abb. 2.9 „*Declining dividends payments*“, in „Shares without the other bit“ in *The Economist*, S. 135. Copyright © The Economist, London (20. November). Abgedruckt mit Erlaubnis des Verlages.

The Economist: Abb. 5.1 „*Media sales in 1998 of major media groups*“, Unternehmensberichte; Veronis, Suhler and Associates; Zenith Media; Warburg Dillon Read; bearbeitet von *The Economist*, 1, S. 62. Copyright © 1999 The Economist, London (11. Dezember). Abgedruckt mit Erlaubnis des Verlages.

The Economist: Abb. 5.2 „*Strategic alliances between media groups in Europe, 1999*“, Warburg Dillon Read, bearbeitet von *The Economist*, 1, S. 62. Copyright © 1999 The Economist, London (11. Dezember). Abgedruckt mit Erlaubnis des Verlages.

Harvard University Press: Abb. 4.3 „*Index of employment growth by region, 1973-1999*“, eine ältere Version dieses Schaubildes findet sich in *Sustainable Flexibility*, OCDE/GD(97)48; bearbeitet von Martin Carnoy, *Sustaining the New*