

„Neue Technologien“ – Auswirkungen im Bereich Arbeit, Sozialstruktur und Umwelt in ihren Einflüssen auf die Territorialstruktur

Klaus Brake

Der Diskussionsstand über „neue Technologien“ und Territorialstruktur¹ läßt – wie ich ihn überblicke – die These zu, daß wir uns auf durchaus epochale Umbrüche unserer Umweltgestaltung einzustellen haben.

Neue Technologien

Als „neu“ sind hier die computergestützten Technologien gemeint, die integriert sind sowohl in Produktions-Abläufe als auch in Vorgänge der Informationsverarbeitung und die beides extrem zeitgenau synchronisieren. Dazu zwei Beispiele:

1. Mit der zeitlich aufeinander abgestimmten Montage und Zuführung von Teilen zur Fertigung von Produkt-Typen in spezieller Ausstattung und Menge entsprechend differenzierter Kunden-Aufträge kann in einem großen Produktionsgefüge eine breite Vielfalt von Gütern in z.T. kleiner Stückzahl hergestellt werden bei Reduzierung von Lagerhaltung und Absatzzeiten; so etwa beginnt sich z.B. die Automobilproduktion zu reorganisieren.

2. Mit der Kombination von Rechnungserstellung eines Supermarkt-Einkaufs/Speicherung der Codierung aller einzelnen Artikel und Belastung eines Kunden-Kreditkarten-Kontos können über die Kassen eines Einkaufszentrums laufend – und zur Ladenschluß-Zeit auch bereits abschließend – neben der Abfertigung der Kunden zugleich erledigt werden: die Bilanzierung der gesamten Lagerhaltung, die erforderlichen Nachbestellungen, die gesamte Buchhaltung und das Inkasso.

Zum Gesamtkomplex „neuer Technologien“, der hiermit nur beispielhaft skizziert ist², zählen neben den unmittelbarsten Produktionstechnologien (CIM, CAD, Roboter) ebenso die Hoch-Technologien der Lagerhaltung und die der Telekommunikation (Satellit/Laser). Sowieits aller technischen Details verbindet sie miteinander neben der incorporierten Mikro-Elektronik vor allem die Möglichkeit zu einer erweiterten – und damit neuartigen – Flexibilität (+ Zeitersparnis) in einem größeren Aufgabenzusammenhang.

Soweit zum Verständnis „neuer Technologien“.
Zur Diskussion ihrer Auswirkungen müßten die Entwicklungs-

richtungen abgeschätzt werden, die durch sie verstärkt werden, d. h. die treibenden Kräfte ihrer Herausbildung identifiziert werden; es scheinen dies zu sein: allgemein die Bemühung um eine intensivere Ressourcen-Ökonomie, speziell die Notwendigkeit, die Umschlagszeit des Kapitals zu reduzieren, um eine tendenziell fallende Profitrate zu stabilisieren, und zwar durch Flexibilisierung.³ Damit sollen Produktionskonzepte verändert werden, mit denen vor allem die Stückkosten gesenkt werden, indem in ganz großen Serien produziert wird; dieser Weg einer profitablen Erhöhung der Arbeitsproduktivität scheint sich zunehmend zu brechen an den erreichten Mengen fixierten Kapitals, dessen Entwertungs-Risiko gerade durch die große Serie gleicher Produkttypen noch gesteigert wird. Als Ausweg bietet sich demnach eine Art der Warenproduktion an, die zwar auf den großen Produktions- und Marktzusammenhang keineswegs verzichtet, jedoch Schwankungen bei Gebrauchswert, Kundenwünschen und Zahlungskraft vorteilhaft aufgreifen kann – und zwar noch ergiebiger überall auf dem Weltmarkt.

Was berechtigt nun zur verbreiteten Kennzeichnung als „neu“?

Konkret ganz neuartig ist diese Synchronisierung aller Teile des gesamten Verwertungsprozesses und der Stellenwert von Logistik zur Fluß-Optimierung, um Zeitökonomie qualitativer zu realisieren. Angesichts der vielen Etappen sich verändernder Technologien ist es insgesamt durchaus gerechtfertigt, nun so prononciert von „neuen“ Technologien zu sprechen, nämlich im Sinne von „Post-Fordismus“: immerhin scheint ja eine Konzeption von Warenproduktion ihre Dominanz einzubüßen, die unsere gesellschaftliche Entwicklung mehr als ein halbes Jahrhundert geprägt hat. Und speziell in unserer Fach-Diskussion berechtigten Beobachtungen und plausible Erklärungs-Zusammenhänge zu der Annahme, daß diese Veränderungen auch Auswirkungen haben auf die territoriale Ausdrucksform, daß wir es mit qualitativ wirklich neuartigen Strukturen zu tun haben (werden) – und daß diese neuen Technologien insofern als sehr wesentlich anzusehen sind in ihrer Bedeutung für die Umweltgestaltung.

Sozial-ökonomische Veränderungen

Um sich diese Beeinflussung strukturell zu verdeutlichen, sollen drei Bereiche von Veränderungen skizziert werden, die für unseren Gegenstand von Bedeutung sind:

1. Das Tätigkeits-Spektrum verändert sich; die Optimierung der Synchronisation und zugleich der Gebrauchswert-Varietät durch Forcierung von Logistik und Ideen-Reichtum erhöht allein schon den Aufwand an allen Aktivitäten, welche die unmittelbare Leistungserstellung umgeben; die „tertiären Funktionen“ wachsen jedoch keineswegs undifferenziert (hin zu einer angeblichen de-industrialisierten, Dienstleistungs- oder Informationsgesellschaft etwa): ganz spezifisch nimmt insbesondere der Bereich der „produktionsorientierten Dienstleistungen“ an Bedeutung zu⁴; zudem enthält Flexibilisierung in ganz neuer Weise experimentelle Aufgabenstellungen sowohl im Bereich der Prototypen-Entwicklung als auch im Zuge des Erstellungsablaufs (Typen-Vielfalt).

Diese neuartige Orientierung von Leistungen an Differenziertheiten des Marktes bringt es mit sich, daß auch die Fähigkeiten der Produzenten dahingehend erweitert werden, entsprechend ideenreich und reaktionsschnell zu sein. An Bedeutung zunehmen wird daher alles, was dazu beiträgt, sensibel zu sein für alle Äußerungsformen der gesellschaftlichen Entwicklung, die sich letztlich auch im Kundenverhalten niederschlagen. Und zugleich wird die für alle Flexibilisierung so unerläßliche Mikro-Elektronik auch noch die Geschwindigkeit steigern, mit der agiert wird.

2. Die Qualifikationsstrukturen werden sich entsprechend verändern, und zwar in zwei wesentlichen Punkten: der Anteil von Arbeitskräften wird – abgestuft auf allen Ebenen – zunehmen, die relativ selbständig im Sinne von Kreativität, Experimentieren und Risikobereitschaft agieren sollen; für deren Arbeit verlieren die ebenfalls qualifizierten Sachbearbeiter-Tätigkeiten jedoch an Bedeutung: Entscheidungsvorbereitung/-zuarbeit erledigt nun der Dialog-Verkehr (er gehört zur Ausstattung der qualifizierten Arbeitsplätze und stellt die Substitution neuerdings auch geistiger Arbeit dar); mit immer größer werdendem Abstand folgen dann bloß noch zur Hand gehende Bedienungs-Tätigkeiten; zusammen mit dem Verlust an industriellen Arbeitsplätzen, die viel eher eine weiterqualifizierende Stufenfolge aufweisen, deutet sich hier eine weniger durchlässige und stärker desintegrierte Arbeitswelt an.⁵ Die spezifische Richtung, welche die Tertiärisierung nimmt, forciert somit die Auflösung mittlerer Niveaus und Schichten, rekrutiert eine wieder umfangreiche „Reservearmee“ unqualifizierter Arbeitskräfte und polarisiert am Ort erheblich die soziale Lage.

5. Die Erwartungen an die äußeren Bedingungen des Arbeitsprozesses verändern sich; im engeren Sinne betrifft das Arbeitsplatz und Arbeitsstätte mit Tendenzen etwa zu großen Nutzgeschoßflächen (i. ü. auch in Bürohochhäusern) und zu dem, was als „intelligent buildings“ bezeichnet wird. Im weiteren Sinne betrifft das zum einen den Arbeitsstandort und seine Umwelt: deutliche Tendenzen gerade der neuen tertiären Funktionen zu hochgradiger Agglomeration sind offensichtlich angelegt in der neuen Beweglichkeit der Markteroberung und schlagen sich auch spezifisch nieder in Anforderungen an eine anregungsreiche städtische Umwelt („neue Urbanität“). Zum anderen betrifft das die Reproduktionsphäre: hier reklamiert eine an Zahl und Kaufkraft eben stärker werdende Gruppe jüngerer und qualifizierter Arbeitskräfte nun eine Wohn- und Freizeit-Welt, die von ihrer anspruchsvollen Arbeitssphäre keineswegs ganz abgekoppelt sein soll („young urban professionals“).⁶

Im Zusammenwirken dieser drei Entwicklungs-Stränge lassen sich als plausibel einige allgemeine Tendenzen benennen für Veränderungen, auf die wir uns in den territorialen Strukturen einzustellen haben:⁷

Zentralen Stellenwert hat die Bedeutungszunahme strategischer Aufgaben; die Steigerung ihres Leistungsvermögens befördert ihre Konzentration und erhöht die Möglichkeiten funktionaler Arbeitsteilung. Als bedeutsames Organisations-Muster zeichnet sich eine Verringerung der Tiefe unternehmenseigener Leistungsstrukturen ab, verbunden mit der Abgabe von Teil-Aufgaben an „sub-contractors“, dabei werden die umfangreicher werdenden strategischen Aufgaben wiederum ausgenommen und auch örtlich zentralisiert, indem die unmittelbaren Kooperations-

formen zunehmen: Konzeptions-Konkurrenz und Risikominde- rung bei weltweiter Sekundenschnelligkeit durch Telekommuni- kation kreieren ein neues Niveau von face-to-face-Kontakten. Bei einer Tendenz zu ausdifferenzierten Teil-Komplexen als regiona- len „clustern“ ebenso wie innerhalb großstädtischer Standorte nehmen Ausmaß und Qualität von Kommunikation rapide zu. Im Ergebnis führt eine „vertikale Desintegration“ (und horizontale Integration) zu einer Netz-Struktur mit notwendig erhöhter Kom- munikations-Leistungsfähigkeit zwischen Knoten, die ausge- prägter und spezialisierter sind bei einem insgesamt angehobe- nen Niveau an tertiärer Struktur und motivierender urbaner Um- welt.

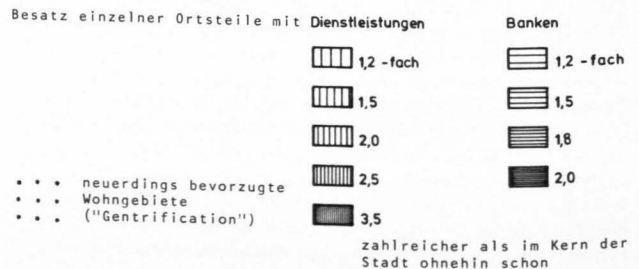
Auf dieser Basis ist mit einer neuen Hierarchisierung der Städte bzw. Standorte zu rechnen mit deutlicher Polarisierungstendenz im inner-örtlichen wie im regionalen Maßstab.

Diese aufgezeigten Tendenzen, mit denen Auswirkungen neuer Technologien wiederum Einfluß haben können auf die Territo- rialstruktur, sollen nun ergänzt werden durch Hinweise auf Ent- wicklungen, wie sie konkret bereits beobachtet werden können, und zwar an zwei beispielhaften Bereichen:

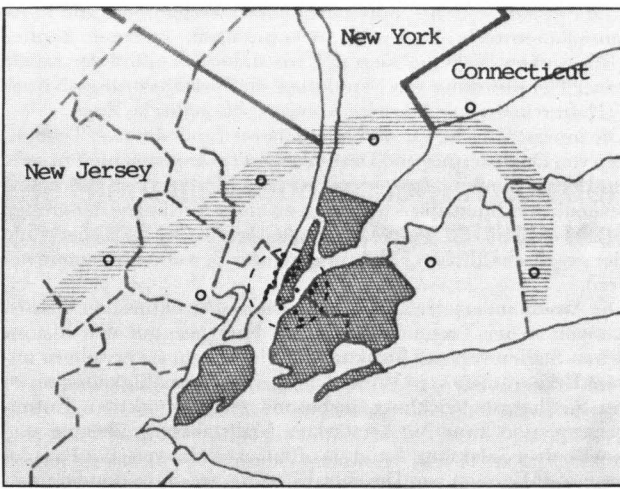
Großräumige Entwicklungen

lassen sich kurz erläutern anhand der Debatte über ein „Süd- Nord-Gefälle in der BRD“.⁸ In diesem Zusammenhang beobach- ten wir:

1. eine überwältigende Konzentration der wirtschaftlichen Akti- vitäten, die derzeit prosperieren und durchaus mit neuen Techno- logien zusammenhängen, auf wenige großstädtische Zentren, und zwar insbesondere im südlichen und westlichen Bundesge- biet. Im wesentlichen handelt es sich dabei um
 - München als Standort produzierend angewandter neuer Techno- logien des Komplexes Elektronik, Luft-/Raumfahrt, Rü- stung und Fahrzeugbau;
 - Stuttgart als einen Standort von Elektrotechnik, Datenverar- beitung, Fahrzeugbau;



1. Veränderte Innenstadtstruktur: „neue City“ von Frankfurt/Main = Ausbreitung der neuen Sozialökonomie (Finanz-Dienste/Wohngebiete)



2 Veränderte Regionalstruktur: Entwicklungs-Schwerpunkte in New York.

- Entwicklungsschwerpunkte in New York (-City)
- „Neue City“ von New York
- periphere Zentren („tertiäre Cluster“)



3 Mit dem zahllosen Bau von Büro-Hochhäusern – hier 750 Lexington Avenue in New York – wird Wert gelegt auf ein ambitioniertes architektonisches Erscheinungsbild

– Frankfurt als den Standort mittelbar produktionsorientierter Dienstleistungen, als Zentrale des Finanzkapitals, der Wirtschaftsberatung, der Wirtschaftspolitik (Verbände) und des Zugangs zum westeuropäischen und Welt-Markt (auch durch die Verkehrsinfrastruktur noch unterstützt).

Daneben hat keine Großstadt ein ähnlich ausgeprägtes neues Profil: Köln, Düsseldorf und Hamburg z.B. weisen jeweils nur Teilbereiche auf und wirken disparater. Auffällig ist auch, daß der Strukturwandel in dieser aktuellen Form erstmals wieder eine Vielzahl wirtschaftlich hochentwickelter Standorte völlig übergeht.

2. Wir beobachten auch: neuartige siedlungsstrukturelle Konstellationen und regionale Produktionszusammenhänge, die der Logistik der „just-in-time-production“ folgen und die durchaus auch abseits der Zentren „neuer Technologien“ auftreten (und „cluster“ bilden). So z.B. ein kürzlich in Betrieb gegangenes Zweigwerk (eines internationalen Konzerns) für Kunststoff-Verkleidungs-Aggregate von PKW in Oldenburg, d. h.: im „Dreieck“ von Osnabrück (im Süden/Karmann), Bremen (im Osten/Daimler Benz) und Emden (im Nordwesten/VW), zudem gelegen an einem Kreuz von Autobahnen in alle diese Richtungen und in einer Stadt, die – mit einer Universität neuerdings und als ehemalige Landeshauptstadt – für urbane Qualitäten auf niedrigerem Niveau durchaus entwicklungsfähig erscheint. Hieran könnten Betriebe interessiert sein, die nun zur Bewältigung ihrer Flexibilitäts-Leistungen tendenziell über Arbeitsplätze verfügen müssen mit einem größeren Anteil höherer Anforderungen, als das bei den traditionellen „verlängerten Werkbänken“ der Fall war, in denen eher nach „Schema F“ gearbeitet wurde; und deshalb werden als solche Standorte auch kaum noch Kleinstädte in Frage kommen. Wir können also eine Art von Niveau-Verschiebung nach oben vermuten mit einem größer werdenden Abstand zu ländlichen Gemeinden.

3. Zu registrieren sind auch große Bemühungen um neue Konzepte der Lagerhaltung; das betrifft das gesamte Speditionswesen (einschl. Verkehrswesen) z.B. mit dem neuartigen Typ der „rollenden Lager“, aber auch den Einzelhandel: so richten große Kaufhauskonzerne neue regionale Zentren ein und einigen sich dann bisweilen auch schon auf eine Marktaufteilung (wie z.B. Hertie/Karstadt in Nord und Süd) statt konkurrierend ihre Angebote flächendeckend zu machen.

4. Schließlich ist festzustellen, daß sich auch außerhalb der Städte durchaus neue Arbeitsstandorte etablieren im Zusammenhang mit „neuen Technologien“: hier handelt es sich vielfach um die reinen Verrechnungs-Instanzen großer Firmen (Buchhaltung), von Verbänden (privatärztliches Rechnungswesen) oder um bloße Buchungszentralen (Autovermietungen) – um neue Technologien allerdings nur im einfachen, nicht-integrierten DV-Bereich.

Innerstädtische Entwicklungen

lassen sich erläutern anhand des Strukturwandels in den großen Städten, die von den neuen Technologien expandierend ergriffen werden. In diesem Zusammenhang beobachten wir:

1. eine bisweilen sehr dominante und polarisierende Herausbildung von Dienstleistungskomplexen. Wie kommt es dazu? Die produktionsorientierten Dienstleistungen sind nochmals zu unterscheiden:

- zum einen in die unmittelbar produktionsorientierten Dienstleistungen, die auch wegen des experimentellen Charakters an den Standorten ihrer produzierenden Anwendung in ganz neuer qualitativer Verzahnung herausgebildet wurden;
- zum anderen die eher mittelbar produktionsorientierten Dienstleistungen wie Finanzierung, Wirtschafts- und Rechtsberatung, Werbung etc., die nun standörtlich auch durchaus unabhängiger werden.

Im Ergebnis gibt es einige Städte, deren wirtschaftliche Existenz und Expansion zunehmend allein auf solchen Dienstleistungen beruht; sie werden deren nationale Zentren und Zugänge zum Weltmarkt, während die lokale/regionale wirtschaftliche Verknüpfung stark reduziert wird: als derartige „global cities“ gelten New York, London, Tokyo, aber auch Hongkong oder Frankfurt/Main.⁹

In Städten dieses Typs ist nun eine besondere innere Strukturproblematik zu beobachten¹⁰: Diese Dienstleistungen bringen i. w. allein zusätzliche Arbeitsplätze (und zwar die des neuen, flexibel-innovativen Typs) und bilden einen ganz spezifischen und unbedingten Komplex des Finanz-/Wirtschaftsberatungs-Wesens, der zudem stark exportorientiert und internationalisiert ist. Dieser in New York und Frankfurt/Main z. B. schon führende sozial-ökonomische Komplex ist extrem innenstadtkonzentriert, und zwar eng verknüpft mit seinen eigenen weiteren und angebotenen Dienstleistungen (Werbung, Technik etc.) und mit den Gebieten, die von den qualifizierten Beschäftigten dieses Komplexes zum Wohnen (einschließlich Unterhaltung und Kultur) bevorzugt werden und ebenfalls zentral liegen sollen und verbunden sind mit ihrer internationalisierten Arbeitswelt.

Auf diese Weise geraten nun Teile der inneren Stadt in eine intensive Umnutzung, und angrenzende Wohngebiete werden aufgewertet („Gentrification“). Insgesamt bildet sich eine Entwicklungszone heraus, die in sich stark multifunktional genutzt wird, die hoch integriert strukturiert ist und allein Standort dieser neuen Sozialökonomie ist; unterstützt durch eine ganz gezielte Infrastrukturerneuerungs-, Stadtgestaltungs- und Kulturbau-Politik der Stadtverwaltungen, heben sich diese Entwicklungszonen wie „neue Städte“ aus ihrem übrigen Siedlungskörper heraus und zeichnen sich durch das aus, was wir als die „neue Urbanität“ bezeichnen. (Zu diesen und den folgenden Aspekten s. *Abb. 1-3*.) So kompakt (und fast autark) dieser neue Stadt-Komplex strukturiert ist, so abrupt endet mit seiner Ausdehnung auch i. w. die Ausbreitung der neuen Sozialökonomie; jenseits der Ränder dieser „neuen Stadt“ breitet sich die übrige Stadt aus; und abweichend von der industriell strukturierten Stadt sind diese äußeren Stadt-Bereiche nun fast völlig frei von tragenden sozial-ökonomischen Funktionen: nicht einmal die etwas nachgeordneten Aufgaben der Dienstleistungsbetriebe, die auch standörtlich ausgegliedert werden („back offices“), sind in größerer Entfernung lokalisiert, weil sie im Kontaktbereich bleiben sollen; die äußeren Stadtbereiche, denen es an urbanen Qualitäten mangelt – und zwar auch im Hinblick auf die Wohnvorstellungen der Beschäftigten –, sind i. w. nur noch Aufenthaltsort der Bewohner, die in der neuen Sozialökonomie nicht Fuß fassen. So kann es – vermittelt über eine bereits ökonomische und soziale Polarisierung – auch zu einer geographischen Zweiteilung der Gesamtstadt kommen („dual cities“).¹¹

2. Parallel hierzu deutet sich noch an, daß Kommunikations-Technologien i. e. S. die Intensität öffentlicher Interaktion reduzieren können, indem sie in kleineren Einheiten und im häuslichen Bereich konsumiert/genutzt werden (Heimarbeit/Homebanking/Bildschirm-Kommunikation etc.). Eine dadurch eventuell unterstützte räumliche Konzentration von Tätigkeiten um die Wohn-, Arbeits- und Freizeit-Standorte kann die Tendenz verstärken zu weiterer funktionaler Zonierung von Raum (und Zeit) und würde letztlich eine „Des-Integration städtischer Kulturen“ befördern.¹²

Soweit einige Beobachtungen, die zur Siedlungsentwicklung bereits möglich sind. Was sagen sie uns?

Einflüsse auf die Territorialstruktur

Die großräumige Entwicklung insgesamt enthält Hinweise darauf,

- daß es zu Mustern räumlicher Arbeitsteilung kommen kann, die zwar in die Fläche gehen, jedoch mit deutlicher Eingrenzung;
- daß gerade die neuen Aufgaben ausgeprägt zu Standorten tendieren mit deutlich angehobenem urbanem Niveau und
- daß es zu einer Abkoppelung von Standorten kommen könnte, die über im Grunde keine adäquaten urbanen Qualitäten verfügen.

Im Hinblick auf solche Klein- und Mittelstände ist mit zu bedenken, inwieweit gerade diejenigen Dienstleistungen, mit denen sie zentralörtliche Versorgungsaufgaben erfüllen – wie Handels-

und Bürotätigkeiten –, durch die neuen Informations- und Kommunikationstechnologien an Arbeitsplätzen verlieren können (Btx-Einkauf/Regionalisierung); von daher bekommt der Aspekt einer Herabstufung von Standorten im Spezialisierungs-Niveau („Hierarchisierung“) durchaus sehr problematische Züge. Die innerstädtische Entwicklung scheint durch die zwei Tendenzen von Dualisierung und Desintegration gekennzeichnet zu sein; und beide können also – wenn auch von Fall zu Fall mit unterschiedlicher Intensität – beitragen zu einer Auflösung der großen Städte als dem uns gewohnten einheitlichen Ort des Lebens und der gesellschaftlichen Erfahrungen ihrer Bewohner (Gemeinwesen).

Die Auseinandersetzung mit den territorial/strukturellen Auswirkungen neuer Technologien geben Hinweise auf den historischen Stellenwert der Strukturveränderungen; sie erweitern unsere Erkenntnisse vom Wirken einiger Gesetzmäßigkeiten unserer Siedlungsentwicklung, insbesondere der Funktions-Entmischung, und zwar mit verstärkter Maßstabsvergrößerung und qualitativer Selektion;¹³ und sie offenbaren ein typisches Paradoxon: statt Formen von Dezentralisierung, was insbesondere entwickelte Telekommunikation ermöglichen könnte, und statt einer Integration von disparitären Lebens- und Arbeitsverhältnissen, deuten sich jedoch an: eine starke Zentralisierung gerade der strategischen Aktivitäten und eine Desintegration durchaus noch bestehender sozialräumlicher Zusammenhänge.

Aus diesen Verlaufsformen der Durchsetzung „neuer Technologien“ ergeben sich wesentliche Hinweise auf neuartige Aspekte unserer Umweltgestaltung – und zwar bis hin zu ihren unmittelbarsten Elementen: ein wieder ausgeprägter architektonischer Gestaltungswille, wie er als „postmodern“ diskutiert wird, erscheint auch in seinen Selbstdarstellungs-Aspekten in diesem hier skizzierten Kontext erklärbar.¹⁴

Anmerkungen

- 1 Dieser Diskussionsstand wird i. f. dargestellt
 - von der BRD aus, und d. h. insbesondere für Wirkungszusammenhänge hochindustrialisierter kapitalistischer Länder
 - in der Verbindung von bereits beobachtbaren Entwicklungen mit plausiblen Erklärungsansätzen ihrer Tendenzen
 - bezogen auf voll angewandte neue Technologien (d. h. nicht auf Biotechnologie z. B. etc.)
 - hinsichtlich der territorialen (Standort-/Besiedlungs-)Struktur, d. h. ohne Aspekte wie etwa Technologie-Folge-Abschätzungen, Flächenbedarf, Umweltbeeinflussung, Verkehr etc.
- 2 s. u. a.: *Henckel, D.; Grabow, B., u. a.*: Informationstechnologien und Stadtentwicklung. – Stuttgart, 1984. Produktionstechnologien und Raumentwicklung. – Stuttgart, 1987
- 3 s. dazu: *Löpple, D.*: „Süd-Nord-Gefälle“ – Metapher für die räumlichen Folgen einer Transformationsphase; Auf dem Weg zu einem post-tayloristischen Entwicklungsmodell? – In: *Friedrichs, J.; Häußermann, H.; Siebel, W.* (Hrsg.): Süd-Nord-Gefälle in der Bundesrepublik. – Köln/Opladen, 1986
- 4 s. dazu: *Bade, F. J.*: Die funktionelle Struktur der Wirtschaft und ihre räumliche Arbeitsteilung. Man. IMV Berlin (1984); Regionale Beschäftigungsentwicklung und produktionsorientierte Dienstleistungen. – Berlin, 1987
- 5 s. dazu: *Baethge, M.; Oberbeck, H.*: Zur Entwicklung von Arbeit und Beschäftigung im Dienstleistungssektor. – In: *Arbeit 2000*. – Hamburg, 1985
- 6 s. dazu: *Häußermann, H.; Siebel, W.*: Neue Urbanität. – Frankfurt, 1987
- 7 dabei werden die „haushaltsorientierten Dienstleistungen“ außer acht gelassen; im übrigen s. hierzu: *Löpple, D., a. a. O.*; *Moulaert, F.; Swyngedouw, E.; Wilson, P.*: Spatial Responses to Fordist and Post-Fordist Accumulation and Regulation. – In: *Papers of the Regional Science Association*. – Vol. 64, 1988; *Brake, K.*: Phönix in der Asche – New York verändert seine Stadtstruktur (tertiäre Restrukturierung zwischen globaler Dynamik und innerstädtischer Polarisierung). – Oldenburg, 1988
- 8 s. dazu: *Brake, K.*: Das „Süd-Nord-Gefälle“ als Ausdruck epochaler Strukturveränderungen in Produktion und Territorium. – In: *Raumplanung 34* (1986); *Friedrichs, J.; Häußermann, H.; Siebel, W.* (Hrsg.): Süd-Nord-Gefälle in der Bundesrepublik. – Köln/Opladen, 1986
- 9 s. dazu: *Sassen-Koob, S.*: *Global Cities*. – Princeton, 1988
- 10 s. dazu: *Brake, K.*, 1988 a. a. O.
- 11 s. dazu: *Castells, M.*: Die neue urbane Krise – Raum, Technologie und sozialer Wandel am Beispiel der Vereinigten Staaten. – In: *Ästhetik und Kommunikation*, 1986
- 12 *Castells, a. a. O.*
- 13 s. auch: *Marshall, J. N.*: *Services and Uneven Development*. – Oxford, 1988
- 14 s. dazu: die Beiträge von *Friemert, C.; Schnaidt, C.; Moldenshardt, H.* – In: *Tendenzen*. – Köln 22 (1981) 134; von *Petsch, J.* – In: *Wiss. Z. Hochsch. Arch. Bauwes.* – A. – Weimar 33 (1987) 4/5/6 und auch: *Harvey, D.*: Flexible Akkumulation durch Urbanisierung – Reflexionen über „Postmodernismus“ in amerikanischen Städten. – In: *Probleme des Klassenkampfes*. – 17 (1988) 4