

Holger Adam

Reale Orte in digitalen Netzen

Orte und Räume Hamburger Content-Produzenten

Places in Digital Nets

Location and Spatial Organisation of Content Producers in Hamburg

Kurzfassung

Die räumlichen Auswirkungen der neuen Informations- und Kommunikationstechnologien manifestieren sich durch ihre Integration in gesellschaftliche Handlungsprozesse und deren daraus folgende Veränderung. Empirisch ermittelte räumliche Qualitäten der Herstellung von Internetinhalten weisen auf eine derzeit stattfindende Reinterpretation der räumlich-funktionalen Strukturen von Städten hin. Stadtplanung muss auf diesen Prozess mit einer Anpassung von Zielen und Instrumenten reagieren. Wesentlich ist dabei, dass statt eines technischen ein gesellschaftliches Leitbild als Orientierung dient.

Abstract

The spatial consequences of the new information and communication technologies are manifest through their integration in social processes. Empirically found spatial qualities of the production of internet content point towards a current reconfiguration of the spatial-functional structures of cities. This means that urban planning needs to adapt its aims and instruments. It is of surmount importance, though, that not a technical but a social vision is guiding this process.

1 Neue Technologien, Ökonomie und Raum

Die rasante Entwicklung der Informations- und Telekommunikationstechnologien¹ der vergangenen Jahre ist in den raumbezogenen Wissenschaften nicht ohne Resonanz geblieben. Insbesondere die Raumlosigkeit von Computernetzwerken sowie die Möglichkeit, Daten in Echtzeit zu übertragen, veranlassen Visionäre, die weitreichende Entwertung von Zeit und Raum vorauszusagen. Damit wird auch die Zukunft überlieferter räumlicher Strukturen gesellschaftlichen Handelns zur Diskussion gestellt: Die in Computernetzwerken realisierte „annihilation of distance and time constraints could undermine the very rationale for the existence of the city by dissolving the need for physical proximity“.² Die Auflösung der Orte ins Netz scheint eine konkrete Möglichkeit.

Andere Überlegungen übertragen die neuen technischen Möglichkeiten auf bekannte gesellschaftliche Handlungsprozesse und leiten daraus räumliche

Konsequenzen ab. Auf diese Weise „telematisiert“, scheinen die Zentralisierung von Innovations- und Entscheidungsprozessen und die Dezentralisierung standardisierter Informationsverarbeitung³ die wesentliche räumliche Konsequenz der Neuen Technologien zu sein.

Diese direkte Folgerung von technischen Möglichkeiten auf räumliche Auswirkungen ist aber den tatsächlich stattfindenden Veränderungsprozessen nicht angemessen. Zum einen wird die technische Entwicklung nicht durch technologieinhärente Logiken bestimmt, sondern wird vor allem durch gesellschaftliche Rahmenbedingungen geformt.⁴ Zum anderen eröffnen die Neuen Technologien aber Möglichkeiten, neue Handlungsformen zu entwickeln. Saskia Sassen weist daher darauf hin, dass es sich beim „elektronischen Raum... nicht einfach um Übertragungskapazitäten, sondern um einen Raum, in dem neue Strukturen für volkswirtschaftliche Aktivitäten und wirtschaftliche Macht entstehen“ handelt. Gleichzeitig bedeutet die durch

die Informations- und Kommunikationstechnologien möglich gewordene Globalisierung und Flexibilisierung von Produktionsprozessen keineswegs, dass eine Angleichung lokalisierter Qualitäten stattgefunden hätte oder der konkrete Ort irrelevant geworden wäre. Im Gegenteil: Gerade räumlich differenzierte Aspekte wie unterschiedliche Lohnniveaus oder spezialisierte Dienstleistungsangebote sind Gründe für die global ausgedehnte Organisation von Herstellungsprozessen.⁶ Angesichts hoher Markt- und Branchendynamik und der damit verbundenen Unsicherheit gewinnen darüber hinaus die informellen Kontakte und Beziehungen sowie der gemeinsame Hintergrund der verschiedenen, an kollektiven Innovationsprozessen beteiligten Akteure an Bedeutung.⁷ Gerade dieses Zusammenwirken vielfältiger materieller und institutioneller Ressourcen sowie soziokulturell verankerter Formen der Kommunikation und Kooperation ist dabei lokalisiert und ortsspezifisch.⁸

Um also die tatsächlichen Auswirkungen der Neuen Technologien auf Räume ermitteln zu können, ist es zum einen notwendig, nach den Strukturen der durch sie bedingten Handlungsprozesse zu fragen, zum anderen müssen die relevanten, räumlich differenzierten Qualitäten ermittelt werden, die letztlich über deren Verräumlichung entscheiden.⁹

Sassens Untersuchung internationaler Finanzmärkte, die die Mechanismen der Produktion globaler Kontrolle in „Global Cities“ thematisiert, stellt einen solchen Ansatz dar.¹⁰ Während hier die Veränderung von Standortstrukturen und Städtehierarchien auf nationaler und internationaler Ebene exemplarisch gedeutet wird, bleiben aber Fragen nach kleinräumigen Entwicklungsprozessen weitgehend offen.

Um Hinweise über die mögliche Ausdifferenzierung städtischer Teilräume zu erhalten, wurde daher in einer explorativen Untersuchung die innerregionale Verräumlichung der Herstellung von Internetinhalten analysiert. Dieser Teilbereich der Multimediabranche bietet sich als Untersuchungsgegenstand an, da er eng mit der Entstehung und Anwendung der Neuen Technologien verknüpft ist und zudem wachsende wirtschaftliche Bedeutung besitzt.

2 Merkmale der Content-Produktion

Ohne die raumbezogene Fragestellung aus den Augen zu verlieren, seien vorab einige relevante Charakteristiken der Content-Produktion dargestellt. Hintergrund der zunehmenden ökonomischen und privaten Nutzung des Internets ist die Konvergenz der Produkte und Märkte von Datenverarbeitungs- und Kommunika-

tionstechnologien sowie von Medieninhalten. Dies bedeutet unter anderem, dass Kunden weniger einzelne Komponenten, sondern zunehmend Systemlösungen nachfragen, die sowohl die Konzeption als auch die organisatorische und technische Umsetzung einer Internetanwendung umfassen. Gleichzeitig sind die Produkte nur gering standardisiert, sondern stellen meist spezifische Kundenlösungen dar. Die Herstellung von Internet-Content ist durch eine hohe Dynamik von Produkten, Märkten sowie technischen und gesetzlichen Rahmenbedingungen gekennzeichnet.¹¹ Viele Internetunternehmen verfolgen daher die Strategie, sich in einem Teilbereich zu spezialisieren und intensiv mit Anbietern ergänzender Dienstleistungen und Produkte zu kooperieren.¹² Oft sind die Hersteller von Internet-Content aus Printverlagen, Filmproduktionsfirmen, Werbeagenturen oder aus Computerhard- und -softwaredienstleistern hervorgegangen.¹³ Aber nicht nur das inhaltliche und organisatorische Know-how, auch die qualifizierten Mitarbeiter verwandter Branchen besitzen für die Herstellung von Internet-Content große Bedeutung.¹⁴

3 Quantitative Standortverteilung von Content-Produzenten

Vor diesem Hintergrund wird auch plausibel, dass, obwohl Content-Produzenten das Internet als Produktions- und Distributionsmedium nutzen, ihre Standorte nicht willkürlich im Raum verteilt sind. Vielmehr sind die Unternehmen, wie auch Multimediafirmen und Internetnutzer allgemein, vorwiegend in Metropolregionen angesiedelt.¹⁵ Die Auswertung der Adressen von 128 Multimediaunternehmen aus der Metropolregion Hamburg verdeutlicht, dass sich dieses differenzierte Standortmuster auch innerhalb der Region fortsetzt. Bemerkenswert ist dabei, dass die Ansiedlungsdichte nicht nur zwischen Stadt und Umland, sondern auch innerhalb der Kernstadt deutlich variiert (vgl. Abb.). Aber nicht die traditionelle City, sondern mehrere, untereinander in keinem unmittelbaren baulich-räumlichen Zusammenhang stehende, innenstadtnahe Quartiere (in der Abbildung gelb umrandet) bilden die bevorzugten Standorte der Multimediadienstleister. Hier befindet sich mehr als ein Drittel der in die Untersuchung einbezogenen Unternehmen (vgl. Tab.).

Eine erste quantitative Auswertung von Firmenbiografien und Tätigkeitsbereichen der Unternehmen erbrachte dabei keine Hinweise auf einen signifikanten Einfluss dieser Aspekte auf die Standortwahl. Sowohl junge als auch bereits etablierte Content-Produzenten unterschiedlicher Spezialisierung sind in denselben Stadtquartieren angesiedelt.

Geographische Standortverteilung von Multimediaunternehmen im zentralen und nördlichen Hamburger Stadtgebiet
(nach Postleitzahlbezirken)



Statistische Standortverteilung von Multimediaunternehmen in der Region Hamburg

Bereich	Unternehmen absolut	prozentualer Anteil
Region Hamburg	128	100
Stadt Hamburg	121	95
Multimediaquartiere insgesamt	47	37

Quelle: eigene Berechnung nach MultiMEDIA Jahrbuch 2000²⁰

4 Ansatz einer qualitativen Untersuchung

Um Aufschluss über die Ursachen dieses innerstädtisch differenzierten Verräumlichungsmusters zu erhalten, wurde daher zusätzlich eine explorative qualitative Untersuchung durchgeführt. Interviews mit Unternehmern dienten dazu, räumliche Aspekte sowohl der formalen Organisation der Content-Produktion als auch der informellen Kontakte und Orientierungen der beteiligten Akteure zu ermitteln. Befragt wurden Mitarbeiter der Geschäftsleitung von sechs

etablierten Content-Produzenten und Start-ups, deren Unternehmen an einem der drei Standorttypen „etabliertes Multimediaquartier“, „entstehendes Multimediaquartier“ und „Branchenperipherie“ angesiedelt sind. Diese Informationen werden ergänzt durch die Beurteilung der jeweiligen Standorte sowie die Aussagen von lokalen Experten und Planern.

5 Räumliche Aspekte der Content-Produktion

Die Untersuchung belegt die erhebliche Bedeutung der Unternehmensbiographie für die spezifischen räumlichen Qualitäten der jeweiligen Produktionsprozesse. Die Ergebnisse werden daher im Folgenden nach Unternehmenstypen differenziert dargestellt.

5.1 Orte und Räume von Start-ups

Für Content produzierende Start-ups besitzt der regionale Wirtschaftsraum eine sehr hohe Bedeutung. Hier befinden sich sowohl die Kunden als auch die Kooperationspartner, die an der Herstellung der Internetanwendung beteiligt sind. Während die für die Produk-

tion notwendigen Abstimmungsprozesse auf regionaler Ebene organisiert werden können, ist die Etablierung dieser Kooperationen aber auf größere Nähe angewiesen. Sie bedarf unmittelbaren, persönlichen Kontakts, der im räumlichen und sozialen Umfeld der jeweiligen Unternehmen entsteht. Restaurants, Kneipen und Fitnessstudios ermöglichen auch, informelle Beziehungen zu Mitarbeitern anderer Content produzierender Unternehmen zu entwickeln und so buchstäblich Tuchfühlung mit der aktuellen Branchenentwicklung zu halten. Die Bedeutung der jeweiligen Orte liegt dabei nicht nur in der Möglichkeit der persönlichen Begegnung. Sie transportieren auch immer Aussagen über Unternehmensphilosophie und Lebensstil und dienen daher, zumal in der sich schnell verändernden Branche, häufig als Orientierungshilfe. Auch bei der Wahl der konkreten Immobilie spielen Atmosphäre und Image eine große Rolle. Unabhängig von der jeweiligen stadträumlichen Lage versuchen die Unternehmen, an einen branchentypischen Stil anzuknüpfen. Sowohl historische Fabriken und Kontorhäuser als auch loftartig gestaltete Büroetagen entsprechen dabei den Vorstellungen der jungen Internetunternehmen.

Gleichzeitig besitzt auch die Nutzungsstruktur der jeweiligen Quartiere hohe Bedeutung. Der Wunsch, Arbeiten und Wohnen auf Stadtteilebene zu verbinden, sowie der deutlich urban geprägte Lebensstil der meisten Interviewpartner sind Gründe für die große Beliebtheit gemischter, innenstadtnaher Lagen. Wo dagegen die Einbindung in das gewohnte familiäre und soziale Umfeld sehr wichtig ist, wird die Standortwahl durch den Wunsch nach räumlicher Nähe zu diesem Personenkreis geprägt. Entsprechend den meist geringen Erträgen der Unternehmen werden vor allem Gewerbeimmobilien der untersten Preiskategorie gesucht. Insbesondere Kleinstunternehmen weichen auch auf Wohnraum aus. Auf Grund der hohen Expansionsdynamik der Unternehmen besitzt auch die Flexibilität und Erweiterbarkeit einer Immobilie erheblichen Einfluss auf die Standortentscheidung.

5.2 Orte und Räume etablierter Unternehmen

Mit zunehmender Etablierung der Content-Produzenten verändert sich die räumliche Organisation des Produktionsprozesses. Kunden werden nicht mehr durch persönlichen Kontakt, sondern durch Referenzprojekte gewonnen. Falls notwendig, werden für die jeweiligen Aufträge Kooperationspartner hinzugezogen, die sich über ihre Leistung qualifizieren. Die Standorte von Kunden und Partnerunternehmen können daher durchaus in anderen Regionen, auch im Ausland, liegen. Die Zulieferung von eher unkritischen Teil-

leistungen wird dagegen bevorzugt auf regionaler Ebene organisiert. Eine diversifizierte regionale Wirtschaftsstruktur behält daher auch für etablierte Content-Produzenten einige Bedeutung. Auf Grund der interregionalen Verflechtungen gewinnt aber gleichzeitig der Zugang zu leistungsfähiger Verkehrsinfrastruktur an Relevanz.

Das entscheidende Standortkriterium aller befragten etablierten Unternehmen ist aber die Möglichkeit, qualifizierte Arbeitskräfte zu gewinnen. Die Entscheidung über die Ansiedlung in einer Metropolregion wird vom regionalen Arbeitskräftepool bestimmt. Auch die Auswahl des jeweiligen Quartiers und der konkreten Immobilie wird durch die Vorlieben der Mitarbeiter dominiert, die in einem Interview als „wertvollste Ressource des Unternehmens“ bezeichnet wurden. Hier kommen wiederum die Lebensstile der Grafiker, Programmierer und Projektmanager zum Tragen. Wichtiger als das Parkplatzangebot ist meist ein Umfeld, das zum einen Kontaktmöglichkeiten und Anregungen bietet, zum anderen aber auch durch ein vielfältiges Einzelhandelsangebot ermöglicht, trotz teilweise extremer Arbeitsbelastung den persönlichen Alltag zu organisieren. Und wichtiger als die klassische Repräsentativität der Unternehmensadresse ist die spektakuläre Lage, die etwa ein umgebautes Kühlhaus direkt an der Elbe besitzt. Wo auf der Managementebene eher suburbane Lebensstile dominieren, werden aber auch periphere Standorte gewählt.

Neben der Atmosphäre des Gebäudes sind die Flexibilität und Erweiterbarkeit der Räume sehr wichtig. Für diese Qualität sind etablierte Content-Produzenten auch bereit, hohe Mieten zu bezahlen. Gleichzeitig besitzen die Unternehmen eine große Standortbindung. Bei notwendigen Erweiterungen werden vorzugsweise neue Räumlichkeiten im selben Quartier angemietet, keiner der befragten Unternehmer konnte sich vorstellen, die Region Hamburg zu verlassen.

5.3 Gemeinsame Standortkriterien

Während eine diversifizierte Wirtschaftsstruktur und das Angebot an qualifizierten Mitarbeitern interregional wirksame Standortfaktoren darstellen, haben sich für die Verräumlichung der Content-Produktion *innerhalb* der Stadt sowohl für Start-ups als auch für etablierte Unternehmen drei Bereiche als besonders wichtig herausgestellt:

Die Gesprächspartner legten großen Wert auf ein Standortumfeld, das Anregungen und Freizeitmöglichkeiten bietet und durch sein vielfältiges Nutzungsangebot die Alltagsorganisation erleichtert. Dabei bestehen

durchaus verschiedene räumliche Vorlieben, die von den sehr unterschiedlichen Lebensstilen der Unternehmer und Mitarbeiter abhängen.

Auch die Atmosphäre der Immobilie und das Image des Standorts spielen eine große Rolle. Sie müssen mit der Selbstwahrnehmung der Akteure korrespondieren und gleichzeitig die gewünschte Botschaft an Geschäftspartner und andere Branchenakteure senden.

Persönlicher Kontakt und direkte Kommunikation besitzen insbesondere für die jungen Internetinhalte produzierenden Unternehmen erhebliche Standortrelevanz. Sie siedeln sich daher vorzugsweise in der Nähe weiterer Multimediaunternehmen an. Auf Grund ihrer Standorttreue bleibt auch im Verlauf der zunehmenden Etablierung der Betriebe die Konzentration von Unternehmensstandorten ein Charakteristikum der Content-Produktion (vgl. Abb.).

6 Derzeitige Branchenentwicklung

Die Unternehmensbefragung, die eine wesentliche Grundlage der dargestellten Ergebnisse bildet, wurde im Sommer 2000, in einer ausgesprochenen Boomphase der Multimediaindustrie, durchgeführt. Die derzeitige Situation ist demgegenüber durch ein stark verlangsamtes Wachstum gekennzeichnet. Die Konsolidierung von Unternehmen, teilweise aber auch Fusionen und Konkurse prägen das aktuelle Bild der Branche. Mittelfristig ist eine verringerte Dynamik von Markt und Rahmenbedingungen sowie eine zunehmende Standardisierung der Produkte bei wachsender Bedeutung von Medieninhalten zu erwarten.¹⁶ Spezifische Multimediaausbildungen tragen außerdem dazu bei, das Angebot qualifizierter Mitarbeiter zu verbessern. Diese Entwicklungen erfordern die Reflexion der dargestellten Untersuchungsergebnisse.

Es kann davon ausgegangen werden, dass in Zukunft der Anteil der Start-ups in der Multimediabranche abnehmen wird. Da die Untersuchung eine hohe Standorttreue der etablierten Unternehmen ergeben hat, werden die Standortentscheidungen bei der Unternehmensgründung dennoch Gültigkeit behalten. Gleichzeitig werden Kundenkontakte weniger entfernungskritisch. Die verringerte Dynamik und Unsicherheit von Markt und Rahmenbedingungen könnte die Bedeutung des engen, auch informellen Kontakts zu anderen Content-Produzenten reduzieren. Da neben der Ausbildung von Full-Service-Agenturen, die mehrere Bereiche der Multimediaproduktion abdecken, aber weiterhin selektive Spezialisierung und projektbezogene Kooperation häufige Unternehmens- und Produktionsstrategien darstellen werden¹⁷, bleiben

Kontakt- und Kommunikationsmöglichkeiten auch in Zukunft wesentliche Standortkriterien. Auch der Einfluss der Lebensstile von Mitarbeitern und Unternehmern auf die Standortwahl wird voraussichtlich bestehen bleiben.

7 Veränderung von Stadtstrukturen

Auch vor dem Hintergrund der derzeitigen Entwicklung verdeutlichen die Ergebnisse der dargestellten Untersuchung also, dass die Verräumlichung der Content-Produktion nicht durch die Ortsunabhängigkeit der Neuen Technologien geprägt ist. Die Bedeutung vielfältiger, gerade auch informeller Kontakte und der damit verbundenen räumlichen Nähe sowie die intensive Bezugnahme auf – immer auch lokalisierte – Standortimages verweisen auf Städte als notwendige Handlungsräume der Internetwirtschaft. Allerdings bedeutet dies nicht, dass bestehende städtische Raumuster unverändert ihre Geltung behalten werden. Wesentliches Untersuchungsergebnis ist die differenzierte und von Unternehmen zu Unternehmen unterschiedliche räumliche Ausprägung von Kontakten, Beziehungen und Orientierungen. Sowohl ein Unternehmenssitz in einem reinen Wohnviertel, der den direkten Kontakt zum vertrauten sozialen Umfeld ermöglicht, als auch eine Adresse mit Elbblick oder in einem hippen Gründerzeitviertel kann den persönlichen Vorlieben von Unternehmern und Mitarbeitern sowie den funktionalen Notwendigkeiten der Content-Produktion entsprechen.

Deutlich wird dabei eine veränderte Wertschätzung räumlicher Qualitäten, zum Beispiel tritt die Erreichbarkeit eines Standorts mit dem Auto gegenüber dessen Image und Freizeitwert in den Hintergrund. Gleichzeitig verliert die Trennung und Hierarchisierung von Funktionen gegenüber der kleinräumigen Verbindung von Nutzungen an Bedeutung.

Den spezifischen Produktionsprozessen der Content-Produktion und den Interessen und Vorlieben ihrer Akteure entsprechen daher Verräumlichungstendenzen, die derzeitige Stadtstrukturen nutzen, sie aber teilweise auch umwerten und rekonfigurieren.

8 Konsequenz für die Stadtplanung

Diese räumlichen Auswirkungen der intensiven Integration der Neuen Technologien in einen Produktionsprozess verweisen auf drei wesentliche Bereiche, in denen eine planende Gestaltung der Stadt auf die sich verändernden Raumnutzungen antworten muss. Kei-

nes dieser Themen ist neu, die dargestellten Verräumlichungstendenzen verweisen aber auf ihre Aktualität und zunehmende Dringlichkeit.

Zum einen muss die Mischung von Funktionen auf Stadtteilebene realisiert werden. Ein besonderes Augenmerk ist dabei auf Kontakt- und Kommunikationsangebote im öffentlichen und halböffentlichen Raum zu legen. Statt einer falsch verstandenen „Angleichung der Lebensverhältnisse“ sollte dabei darauf geachtet werden, Quartiere mit unterschiedlichen, identifizierbaren Identitäten zu entwickeln.

Zum anderen müssen die städtischen Infrastrukturangebote die veränderten Raummuster berücksichtigen. Trotz aller Virtualisierungsdiskurse bleibt die physische Infrastruktur für die Nutzung von Stadträumen relevant. Stärker als bisher müssen dabei flexible, stadtverträgliche Verkehrsträger eingesetzt werden, die rasch den veränderten räumlich-funktionalen Strukturen angepasst werden können. Auch die Leistungsfähigkeit der lokalen Telekommunikationsinfrastruktur besitzt hohe Bedeutung. Verschiedene „Televillage“- und „Information District“-Projekte propagieren bereits die Verknüpfung moderner Datenübertragungstechnologie mit zielgruppenorientierten Immobilien.¹⁸ Bei aller notwendigen Kritik dieser oft technologiellen Ansätze können sie doch Hinweise auf Möglichkeiten der integrierten Entwicklung des materiellen, symbolischen und virtuellen Raums geben.

Den dritten Bereich notwendiger Reflexion bildet die Regulation der Flächennutzung. Die Standorte der Mehrzahl der untersuchten Content-Produzenten befinden sich in Bereichen, in denen diese Nutzung baurechtlich nicht zulässig ist. Die derzeitige Praxis der Erteilung von Ausnahmegenehmigungen beziehungsweise der Illegalität von Standorten kann nicht langfristig beibehalten werden. Neben lokalen, fallbezogenen Maßnahmen ist es daher notwendig, die geltende Rigidität der Baunutzungskategorien zu überdenken.

9 Gesellschaftlich orientiertes Entwicklungsleitbild

Dies bedeutet aber keineswegs, dass eine Bewertung und Gestaltung der dargestellten Verräumlichungsprozesse nicht notwendig wäre. Content-Produzenten, die sich in marginalisierten Stadtvierteln ansiedeln, können dort leerstehende Gewerberäume nachnutzen und die lokale Einzelhandelsstruktur stärken. Sie können aber auch Pioniere einer Aufwertung sein, durch die andere, finanz- oder artikulationsschwächere Akteure langfristig verdrängt werden. Die bereits erwähnten „Televillages“ und „Information Districts“ machen da-

rüber hinaus auf einen Aspekt aufmerksam, der neben der Faszination von High-Tech-Prestigeprojekten oft wenig Aufmerksamkeit erhält. Das kleinräumig unterschiedliche Angebot leistungsfähiger Datenübertragungsinfrastruktur durch Private und die geringe Verknüpfung mancher „Tele“-Immobilien mit ihrem lokalen Umfeld verweisen auf die Gefahr einer weiteren Segregation von Räumen und Akteuren der Stadt.¹⁹

Städtische Politik, die neben der ökonomischen Leistungsfähigkeit auch die Lebensqualität aller Bewohner zum Ziel hat, muss diese Ambivalenz möglicher Entwicklungen anerkennen und darauf reagieren. Um einerseits den Wandel von Nutzungsstrukturen zu ermöglichen, andererseits aber negative Auswirkungen zu begrenzen, sind integrierte Entwicklungsstrategien notwendig. Statt einer Vielzahl unkoordinierter Einzelschritte ist ein übergreifendes Leitbild zu entwickeln, das technologische und ökonomische Aspekte in den größeren Zusammenhang städtischer Themen wie angemessener Lebensbedingungen, der Gestaltung des Öffentlichen oder ökologischer Nachhaltigkeit stellt. Wesentlich ist, dass es sich dabei nicht um ein technikzentriertes, sondern um ein gesellschaftlich orientiertes Entwicklungsleitbild handelt.

Anmerkungen

(1)
Im Folgenden synonym mit dem Begriff „Neue Technologien“ verwendet

(2)
Graham, Stephen; Marvin, Simon: Telecommunications and the city. Electronic spaces, urban places. – London 1996, S. 318

(3)
Vgl. Floeting, Holger; Grabow, Busso: Auf dem Weg zur virtuellen Stadt? Auswirkungen der Telematik auf die Stadtentwicklung. In: Informationen zur Raumentwicklung, Bonn (1998) H. 1, S. 17–30, S. 25 f.; vgl. auch Graham, Stephen; Marvin, Simon: Telecommunications and the city. Electronic spaces, urban places. – London 1996, S. 123 ff.; vgl. auch Hepworth, Mark: Geography of the Information Economy. – London 1989, S. 124 ff., 149 ff.

(4)
Vgl. Kubicek, Herbert u.a.: The Social Shaping of Multimedia in an International Perspective, Bericht Nr. 3/00. – Bremen 2000, S. 11ff.; vgl. auch Thomas, Ray: Differing Perspectives. Introduction. In: Heap, Nick. u.a. (Hrsg.): Information Technology and Society. A Reader. – London 1995

(5)
Sassen, Saskia: Die neue Zentralität - Auswirkungen von Telematik und Globalisierung. In: Maar, Christa; Rötzer, Florian (Hrsg.): Virtual Cities. Die Neuerfindung der Stadt im Zeitalter der globalen Vernetzung. – Basel 1997, S. 117–131, S. 117

- (6)
Vgl. Läßle, Dieter: Die Ökonomie einer Metropolregion im Spannungsfeld von Globalisierung und Regionalisierung – das Beispiel Hamburg. In: Fuchs, Gerhard; Krauss, Gerhard; Wolf, Hans-Georg (Hrsg.): Die Bindungen der Globalisierung. – Marburg 1999, S. 11–47, S. 18 f.
- (7)
Camagni, Roberto: Space-time in the concept of the „milieu innovateur“. In: Blien, Ulrich (Hrsg.): Regionalentwicklung und regionale Arbeitsmarktpolitik: Konzepte zur Lösung regionaler Arbeitsmarktprobleme? Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung. – Nürnberg 1994, S. 74–89, S. 74 ff.
- (8)
Vgl. Camagni, Roberto: Space-time in the concept of the „milieu innovateur“. In: Blien, Ulrich (Hrsg.): Regionalentwicklung und regionale Arbeitsmarktpolitik: Konzepte zur Lösung regionaler Arbeitsmarktprobleme? Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung. – Nürnberg 1994, S. 74–89; vgl. auch Läßle, Dieter: Ökonomie der Stadt. In: Häußermann, Hartmut (Hrsg.): Großstadt. Soziologische Stichworte. – Opladen 1998, S. 193–207, S. 202 ff.
- (9)
Vgl. Läßle, Dieter: Neue Technologien in räumlicher Perspektive. In: Informationen zur Raumentwicklung, Bonn (1989) H. 4, S. 213–226, S. 213 ff.
- (10)
Sassen, Saskia: Die neue Zentralität - Auswirkungen von Telematik und Globalisierung. In: Maar, Christa; Rötzer, Florian (Hrsg.): Virtual Cities. Die Neuerfindung der Stadt im Zeitalter der globalen Vernetzung. – Basel 1997, S. 117–131; Sassen, Saskia: Metropolen des Weltmarkts. Die Neue Rolle der Global Cities, 2. Aufl., – Frankfurt 1997
- (11)
Zerdick, Axel u. a.: European Communication Council Report. Die Internetökonomie. Strategien für die digitale Wirtschaft. – Berlin 1999, S. 136 ff.
- (12)
Pavlik, John V.: New Media Technology. Cultural and Commercial Perspectives. –Needham Heights 1996, S. 16 ff.; Zerdick, Axel u.a.: European Communication Council Report. Die Internetökonomie. Strategien für die digitale Wirtschaft. – Berlin 1999, S. 179 ff.
- (13)
Pavlik, John V.: New Media Technology. Cultural and Commercial Perspectives. –Needham Heights 1996, S. 14ff.; Schumann, Michael; Hess, Thomas: Medienunternehmen im digitalen Zeitalter – eine erste Bestandsaufnahme. In: dies. (Hrsg.): Medienunternehmen im digitalen Zeitalter. Neue Technologien – Neue Märkte – Neue Geschäftsansätze. – Wiesbaden 1999, S. 1–18, S. 14
- (14)
Boehm, Dietmar; Volkert, Bernd: Freie Mitarbeit im Multimedia-Markt. Arbeitsbericht Nr. 127. – Stuttgart 1998, S. 15
- (15)
Vgl. Eckert, Thomas; Egel, Jürgen: Multimedia-Anbieter in Westdeutschland: Existieren Cluster? Arbeitsbericht der Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg Nr. 76, 2. Aufl. – URL: <http://www.ta-akademie.de/deutsch/Bestellungen/textelk/ab76/ab76.pdf> (Stand: 24.02.2001) 1997; vgl. auch Zook, Mathew A.: The Web of Consumption; The Spatial Organization of the Internet Industry in the United States. – URL: <http://socrates.berkeley.edu/~zook/pubs/acsp1998.pdf>. (Stand: 24.02.2001) 1998; vgl. auch Zook, Matthew A.: Old Hierarchies or New Networks of Centrality? The Global Geography of the Internet Content Market. – URL: http://socrates.berkeley.edu/~zook/pubs/Global_Internet_Geography-Zook.pdf (Stand 24.02.2001) 2000
- (16)
Vgl. Siemer, Michael: Inhalt am Fließband. In: Handelsblatt (2001) Nr. 190, S. N 3
- (17)
Vgl. Heydebrand, Wolf : Multimedia Networks, Globalisation and Strategies of Innovation. The case of Silicon Alley. In: Braczyk, Hans-Joachim; Fuchs, Gerhard; Wolf, Hans-Georg (Hrsg.): Multimedia and regional economic restructuring. – London 1999, S. 49–80, S. 56 ff.; vgl. auch Zerdick, Axel u.a.: European Communication Council Report. Die Internetökonomie. Strategien für die digitale Wirtschaft. – Berlin 1999, S. 179 ff.
- (18)
Vgl. Graham, Stephen.; Marvin, Simon: Planning cybercities? Integrating telecommunications into urban planning. In: Town Planning Review, Liverpool Vol. 70 (1999) H. 1, S. 89–114, S. 100 ff.
- (19)
Vgl. Graham, Stephen; Marvin, Simon: Planning cybercities? Integrating telecommunications into urban planning. In: Town Planning Review, Liverpool, Vol. 70 (1999) H. 1, S. 89–114, S. 100 ff.
- (20)
High Text Verlag (Hrsg.): MultiMEDIA Jahrbuch 2000: das Jahrbuch der interaktiven Medien. – München 1999
- Dipl.-Ing. Holger Adam
Stadtentwicklungsbehörde der
Freien und Hansestadt Hamburg
Amt für Stadterneuerung und Bodenordnung
Alter Steinweg 4
20459 Hamburg
E-Mail: h-adam@gmx.de