

Postmetropolis : die Stadt als Sphinx

Autor(en): **Helbrecht, Ilse**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Geographica Helvetica : schweizerische Zeitschrift für Geographie = Swiss journal of geography = revue suisse de géographie = rivista svizzera di geografia**

Band (Jahr): **56 (2001)**

Heft 3: **Funktionale Räume und Europäische Metropolregionen = Functional spaces and European metropolitan regions = Espaces fonctionnels et régions métropolitaines européennes**

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-872296>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Postmetropolis: Die Stadt als Sphinx

Ilse Helbrecht, München

1 Einleitung

Das Reich der Notwendigkeiten ist kleiner geworden. Die Vorstellungsräume zu Städten der Zukunft haben sich ausgedehnt. Unter dem Einfluss ökonomischer, sozialer, kultureller und politischer Veränderungen erleben viele Metropolen einen Gestaltwandel. Der mehrfache Konturwechsel der Stadt zeigt veränderte Rahmenbedingungen und Prinzipien an, die heutige Urbanisierungsprozesse leiten. Mit dem Aufkommen der Dienstleistungsgesellschaft halten neue Wirtschaftsformen und Stadtbewohner Einzug. Die Gesichter der Urbaniten werden ausdrucksstärker, individueller, farbiger. Gewandelte kulturelle Ansprüche an Urbanität spiegeln sich in veränderten Stadtbauformen. Suburbanisierung und Reurbanisierung treten im zunehmenden Spannungsfeld von räumlicher Zentralisierung und Dezentralisierung gleichzeitig auf. Vormalig widersprüchliche Prozesse paaren sich zu komplementären Entwicklungen. Ihr doppelbödiges Einfluss wandelt die Gestalt der Metropolen rundum. Der kalifornische Stadtforscher EDWARD SOJA (1997) spricht von der «Postmetropolis», um die veränderten Urbanisierungsphänomene auf einen Begriff zu bringen. Damit wagt er mutig die vorläufige Benennung einer ungewissen Zukunft. Dies ist derzeit keine leichte Aufgabe. Denn wer sich in die Denkposition eines Zukunftsforschers begibt und versucht, Antworten auf Grundsatzfragen zu finden, gerät schnell in die Rolle eines Schatzsuchers. Zwar bietet der Beginn des 21. Jahrhunderts die Chance, die Gestalt europäischer Städte in Auseinandersetzung mit der veränderten gesellschaftlichen und technologischen Basis neu zu überdenken. Jedoch gleicht die postindustrielle Stadt einer Sphinx. Sie stellt die Wissenschaft vor drei große Herausforderungen: a) die Entzauberung einer Illusion, b) die Entschlüsselung eines Rätsels, c) die Rationalisierung einer Verwunderung:

a) Die weite Verbreitung moderner Informations- und Kommunikationstechniken raubt der traditionellen Vorstellung von Stadt als Ort des Austausches und Marktplatz für Güter und Informationen die Grundlage. Die Konzentration von ökonomischen, politischen und kulturellen Aktivitäten in Städten scheint nicht mehr zwingend notwendig, weil die Informations- und Kommunikationstechniken die Standortunabhängigkeit vieler Funktionen ermöglichen. Warum ballen sich dennoch weiterhin viele gesellschaftliche Aktivitäten

in Städten? Die postindustrielle Stadt ist, gemessen an traditionellen Überlegungen zum Phänomen «Stadt», eigentlich auf Sand gebaut. Sie lebt mit der großen Illusion des «Wir könnten ja eigentlich überall sein. Nichts zwingt uns, den Standort unserer Firma gerade hier zu wählen.» Die Entzauberung dieser Illusion liegt in dem Beweis der fortgesetzten Notwendigkeit der Agglomeration.

b) Das Wachstum der Städte ist nicht nur ungebrochen. Vielmehr erleben seit den späten 1980er Jahren viele Großstädte in Europa, Australien und Nordamerika einen regelrechten Boom. Die Anziehungskraft der Metropolen ist heute größer denn je. Der Trend zur Dienstleistungsgesellschaft hat das Wachstum der Agglomerationsräume erneut stimuliert. Diese Wiederbelebung kann zwar zum Teil durch Ansätze der Netzwerk-Ökonomie, also die Nähe zu Kunden und Zulieferern erklärt werden. Im Kern bleibt das Standortverhalten von Dienstleistungsbetrieben der Stadt- und Regionalforschung jedoch ein Rätsel, das noch entschlüsselt werden muss. Nicht nur stellen verschiedene Dienstleistungssegmente verschiedene Standortanforderungen. Vor allem die Konstanz der Kernstadtorientierung bleibt auf merkwürdige Weise in der Schwebel.

c) Nicht alle Städte wachsen gleichermaßen. Vielmehr wächst ein ganz besonderer Typ von Städten. Im Zentrum neuer Entwicklungen stehen postindustrielle Räume mit hoher Lebensqualität und guten Wohn- und Freizeitmöglichkeiten. Städte wie München, Genf oder Vancouver leben von und mit dem Image des «Dort arbeiten, wo andere Urlaub machen». Der Bedeutungsgewinn «weicher» Standortfaktoren wird seit Jahren aufmerksam beobachtet. Dennoch löst die vorgebliche Freizeitorientierung der Unternehmen bei der Standortwahl in der Regionalwissenschaft ein großes Stück Verwunderung aus. Warum sollten die dynamischen und modernen Teile der Volkswirtschaft ihre Standortwahl an «außerökonomischen» Kriterien orientieren? Warum sollten vermeintlich «irrationale», «subjektive» Aspekte zu den neuen Erfolgsfaktoren des Urbanen werden? Die Rationalisierung dieser Verwunderung ist bis heute nicht gelungen.

Vieles spricht dafür, dass sich alle drei Aspekte – die Illusion des Cyberspace, das Rätsel der Kernstadtorientierung und die Verwunderung über «irrationale» Erfolgsfaktoren, die die Postmetropolis auslöst – besser begreifen lassen, wenn die Wissenschaft neue Wege in der Konzeptionalisierung von «Urbanität»

geht. Die Postmetropolis erscheint uns so lange als Sphinx, wie wir noch keine angemessene Sprache und noch kein zutreffendes Vokabular entwickelt haben, um sie präzise zu beschreiben. Die Terra incognita, die es zu erkunden gilt, liegt dort, wo die Erfolgsfaktoren und neuen Logiken der Agglomeration wirken. Der Begriff Metropolis geht zurück auf die griechische Antike, in der eine Metropolis eine «Mutterstadt» war, von der aus andere Städte gegründet wurden. Auch die moderne, industrielle Metropolis umfasste eine expandierende Kernstadt, die die umliegenden Gemeinden bis hin zur Annektion dominierte (vgl. ISIN 1996: 100). Es ist zu vermuten, dass die Kernstädte auch in Zeiten des Cyberspace und Postindustrialismus weiterhin eine bedeutende Rolle spielen werden. Sie bleiben die Lokomotiven stadtreionaler Entwicklung – bei deutlich gewandelter Rollendefinition. Sie werden zur «kreativen Metropolis» (HELBRECHT 1999). Um die veränderte Zentralität der Kernstädte zu skizzieren, ist es hilfreich, einige ökonomische und sozialkulturelle Trends zu verstehen, die ihre neue Rolle begründen. Welche städtischen Qualitäten sind weder durch Globalisierung, Tertiärisierung oder Digitalisierung ersetzbar?

2 Brot und Spiele: Die Ökonomie der Zeichen

Kaum etwas verändert das kapitalistische Wirtschaftssystem gegenwärtig so sehr, wie die zunehmende Konvergenz von Ökonomie und Kultur. SCOTT LASH und JOHN URRY (1994) nennen die Zusammenführung der beiden Bereiche die «Ökonomie der Zeichen». In der Zeichenökonomie werden kulturelle Elemente vermehrt zu einem integralen Bestandteil der Wirtschaft. Die Wirtschaft wird kulturalisiert, die Kultur wird ökonomisiert (vgl. SCOTT 1997: 321). Fünf Phänomene und Einflussfaktoren verdeutlichen das gewandelte Wechselverhältnis zwischen Wirtschaft und Kultur: die Entstehung von Käufermärkten, die Herausbildung von Konsumkulturen, der Zeichenwert von Produkten, die Rolle intermediärer Instanzen sowie der Aufschwung der Kulturindustrie.

Käufermarkt: Im Wirtschaftssystem hat der Konsum eine führende Rolle eingenommen. Noch bis Ende der 1970er Jahre konnten die Hersteller das Marktgeschehen durch ihr Angebot an standardisierten Produkten weitgehend bestimmen (Verkäufermarkt). Die Kunden mussten diejenigen Standardmodelle kaufen, die von der Konsumgüterindustrie massenhaft fabriziert und angeboten wurden (z. B. VW-Käfer). Schon seit Beginn der 1980er Jahre hat sich das Verhältnis von Angebot und Nachfrage deutlich gewendet. Das Auftreten individueller Kundenbedürfnisse und segmentierter Zielgruppen wird als «consumer revolution» beschrieben (MARSHALL & Wood 1995: 158). Man spricht von

Käufermärkten, weil die Veränderungen auf der Nachfrageseite neue Wettbewerbsstrategien von Seiten der Anbieter erzwingen. Anstelle der Kostenvorteile der Massenproduktion setzt die Verbrauchsgüterindustrie zunehmend auf Flexibilitätsvorteile durch viele individuelle Produkte. So hat die Volkswagen AG von Januar 1997 bis Januar 1999 in nur 24 Monaten 20 neue Modelle auf den Markt gebracht, um die spezifischen, rasch wechselnden Kundenwünsche in den ausdifferenzierten Marktsegmenten zu bedienen. Produziert wird am Markt und für den zielgruppenspezifischen Käufer. Die Entwicklung zum Käufermarkt verändert die Betriebsstrukturen, die Produktions- und Logistiksysteme (just-in-time). Die Wirtschaftsakteure versuchen der veränderten Marktsituation mit neuen Unternehmensführungskonzepten gerecht zu werden. Die konsequente Ausrichtung des Unternehmens auf die wechselnden Verbraucherbedürfnisse hat zum Aufschwung des Marketing als betriebswirtschaftlicher Leitlinie geführt. Marktbeobachtung und Trendforschung erarbeiten strategische Grundlagen der Produktdifferenzierung.

Konsumkulturen: «You are what you buy» ist ein weit verbreitetes Motto in der Konsumforschung. Lebensstilgruppen und Konsumkulturen der neuen Mittelschicht kaufen Hüte, Tische oder Kugelschreiber nicht allein aufgrund ihres Gebrauchs- und Tauschwertes. Vielmehr ist, oftmals angetrieben von dem sozialen Bedürfnis nach Distinktion, die kulturelle Bedeutung von Konsumgütern das eigentliche Verkaufsargument. Mit der Kaufentscheidung für eine Automarke, einen Golf, BMW oder Toyota, werden auch Identitäten und Gruppenzugehörigkeiten symbolisiert. Konsumentscheidungen sind auch Geschmacksentscheidungen, die sozial klassifizieren (vgl. BOURDIEU 1987). Mit der Wahl von Turnschuhmarken, Fahrradmodellen und Haarschnitten gibt der Kunde ein Statement ab über seine persönliche und soziale Identität. Konsumgüter sind für ihre Besitzer – mal als Statussymbole, Kultgegenstände oder Abgrenzungssymbole – symbolisches Kapital im Konkurrenzkampf um gesellschaftliche Anerkennung. Ein solches Identitätsspiel mit Gebrauchsgegenständen haben wohlhabendere Schichten lange schon betrieben. Im Zuge des gestiegenen Wohlstands erhalten Konsumgüter auch für breite Schichten einen expressiven, darstellenden Charakter. Sie geben dem Lebens- und Wertemodell des Konsumenten Ausdruck. Der «gute Geschmack» hat sich demokratisiert.

Zeichenwert: Unterschiedliche Konsumenten fragen unterschiedliche Konsumgüter nach. Um die Bedürfnisse differenzierter Zielgruppen zu bedienen, reicht es nicht aus, wenn die Konsumgüterindustrie nur Hoch- und Niedrigpreissegmente vorhält. Vielmehr muss sie schon bei der Gestaltung der Produkte die feinen

Geschmacksunterschiede der Verbraucher im Auge haben. Ästhetische Produktdifferenzierung ist hierfür bedeutend, manchmal sogar entscheidender als die Preispolitik. Der Verkaufserfolg von Gütern und Dienstleistungen wird zunehmend davon bestimmt, inwieweit sie die Bedürfnisse gesellschaftlicher Gruppen nach sozialer Abgrenzung und lebenskultureller Unterscheidung erfüllen. Konsumgüter sind Mittel zur Schaffung von Identität und Bedeutung.

Eine solche Aufgabenstellung ist eindeutig kulturell. Sie ist mit rein technologischen Produktinnovationen nicht zu bewältigen. Hier sind die Gestaltungsgrenzen technischer Ingenieurskunst erreicht. Um die Ansprüche segmentierter Zielgruppen zu bedienen, spielen neben dem Preis (Tauschwert) und der Leistung (Gebrauchswert) vor allem die Identität und Ästhetik (Zeichenwert) eine große Rolle. Der Verkaufserfolg von Autos oder Fernsehsesseln beruht zunehmend auf ihrem ästhetischen Gehalt. Produktinnovationen richten sich deshalb vielfach auf das Image, den Stil und das Design. Da der Zeichenwert für den Kauf oder Nicht-Kauf von Konsumgütern entscheidend ist, muss er systematisch bei der Gestaltung von Produkten berücksichtigt werden. Sowohl die Konsumgüterindustrie als auch die Dienstleistungswirtschaft kulturalisieren ihre Produkte schon in der Herstellung bewusst. Eben darauf zielt die Strategie von Volkswagen. Wenn der Wolfsburger Konzern inzwischen fast monatlich neue Produkte auf den Markt bringt, so nicht deshalb, weil die Entwicklungsingenieure alle 40 Tage ein neues Getriebe oder einen tüchtigeren Air-Bag erfinden. Vielmehr dient die große Zahl der Modelle dazu, viele Zielgruppen anzusprechen. Nur mit einer breiten, stets wechselnden Produktpalette lassen sich neue Marktgebiete eröffnen und die wechselnden Konsumidentitäten befriedigen. Um den emotionalen Charakter der Güter zu unterstreichen, werden manche Produkte allein um des reinen Zeichenwertes willen produziert. So ist schon der «Normal»-Beetle ein Produkt, das Emotion, Nostalgie und Lifestyle anspricht. Darüber hinaus hat die Volkswagen AG auf der Autoschau in Detroit im Januar 1999 einen Beetle mit einem 300 und 400 PS-Motor vorgestellt, der zwar in die Produktion geht, jedoch kaum verkaufbar ist. Der Vorstandsvorsitzende FERDINAND PIËCH (1999: 24) begründet diese PR-Maßnahme aus Eisen und Stahl mit dem Signalcharakter:

«Diese Wagen gehören zu unserem Programm, damit die Kunden mit dem normalen Geldbeutel unsere normalen Produkte kaufen. Die Menschen identifizieren sich mit solchen Autos, auch wenn sie dann den Normalbeetle kaufen (...) emotionale Produkte erzielen nicht nur höhere Preise. Diese Emotion nutzt unserer gesamten Produktpalette».

Intermediäre Instanzen: Der Aufschwung des Zeichenwerts verändert die Prinzipien, nach denen Märkte

funktionieren. Solange Anbieter und Kunde vorwiegend über den Preis und die Leistung von Waren verhandelten, diente der klassische Markt als Treffpunkt für den Austausch. Versucht die Industrie jedoch, Produkte mit hohem Zeichenwert zu verkaufen, so werden intermediäre Instanzen notwendig, die zwischen Anbietern und Nachfragern vermitteln. Die intendierten Bedeutungen, der Symbolcharakter und die Identitäten der Konsumgüter müssen dem Käufer verständlich gemacht werden. Welchen Sinn und welche Botschaft soll welche Marke transportieren? Die Promotion der Produktbedeutung übernimmt die Werbung. Sie versucht, Güter sozial zu positionieren. Durch Kampagnen zum Image und der Reputation eines Produktes werden Stellenwert und Marktanteile einzelner Konsumgüter erhöht. Werbung, Marketing und Medien sind deshalb zentrale Schaltstellen der Ökonomie der Zeichen. Ihre Aufgabe ist es, die Bedeutungen von Waren und Dienstleistungen zwischen Produzenten und Konsumenten zu kommunizieren. Sie leisten die Vermittlungsarbeit, um den symbolischen Wert einer Levis- oder Diesel-Jeans, der A-Klasse von Mercedes oder bestimmter Shampoo-Marken zu verdeutlichen. In der Zeichenökonomie hängt der Erfolg der Konsumgüterindustrie zu einem großen Teil davon ab, ob es den intermediären Instanzen gelingt, kulturelle Prozesse zu verstehen. Nur so können sie Zielgruppenbedürfnisse vorhersagen, Produktimages gestalten und Konsumkulturen beeinflussen.

Kulturindustrie: Die veränderte Aufgabenstellung der Wirtschaft, Zeichen zu produzieren, führt die Kulturindustrie beispielhaft vor. Kulturindustrie ist ein beschreibender Begriff, der im weiteren Sinne diejenigen Wirtschaftsbereiche umfasst, die kulturelle Güter wie Filme und Seifenopern, Videos oder Musik-CDs herstellen. Neben der Kulturalisierung der Konsumgüterindustrie und Dienstleistungswirtschaft ist die Kulturindustrie selbst im Aufschwung. Allein in den USA ist die Zahl der Filmproduktionen zwischen 1983 und 1988 von 350 auf 600 gestiegen. Gleichzeitig haben sich die Produktionskosten bei den großen Firmen im Durchschnitt innerhalb von nur neun Jahren (1980 bis 1989) von 9 Mio. US Dollar auf 24 Mio. US Dollar erhöht. Auch die Werbekosten pro Film haben sich im gleichen Zeitraum auf über 12 Mio. US Dollar verdreifacht (vgl. BALLO 1996: 24). Und in Deutschland ist seit den 1960er Jahren der Anteil der Aufwendungen der privaten Haushalte für Kultur, Information und Unterhaltung kontinuierlich gestiegen.

Kulturelle Güter wie Talkshows, Bücher oder Videospiele haben die besondere Eigenschaft, dass ein großer Teil ihres Gebrauchswertes auf der Neuheit und Differenz zu anderen gleichartigen Produkten beruht.

Kulturelle Güter werden hergestellt, indem man einen kulturellen Code (ein Sendeformat, ein Drehbuch, ein Gedicht, einen Song) erfindet. Sie werden verbraucht, indem man sie dekodiert. Produkte der Kulturindustrie sind soziale Positionierungsgüter par excellence. Lebensstilgruppen und soziale Schichten legen großen Wert darauf, sich durch einen spezifischen Kulturkonsum, Musik- und Literaturgeschmack voneinander zu unterscheiden (vgl. BOURDIEU 1987). Deshalb ist die Kulturindustrie ein führender Sektor im Zuge der Kulturalisierung von Wirtschaft und Gesellschaft. Aufgrund des puren Umgangs mit Identitäten, Sinn und Bedeutung verkörpert sie die Ökonomie der Zeichen in Reinform.

Insgesamt verändern Käufermärkte, Konsumkulturen, Zeichenwerte, intermediäre Instanzen und das Wachstum der Kulturindustrie die Aufgabenstellung, Struktur und Funktionsweise der Wirtschaft grundlegend. Der gemeinsame Nenner dieser pluralen Entwicklungen besteht darin, dass zunehmend Zeichen produziert und konsumiert werden (vgl. LASH & URRY 1994: 4). Ein neuer Kern der Ökonomie gruppiert sich in der Industrie wie auch in der Dienstleistungswirtschaft um die Produktion, Zirkulation und den Konsum von Zeichen. Indem Lebensstilgruppen Konsumgüter zunehmend als Mittel zur sozialen Unterscheidung und Positionierung benutzen, haben Konsumgüter eine semiotische Funktion. Sie müssen Bedeutung vermitteln und damit auch Sinn repräsentieren. Dies tun sie mittels ihrer ästhetischen Wirkung, ihrer Sinnlichkeit. Die Welt der Waren wird zu einer Sinnenwelt, die den Kunden auf Sinnreisen lockt und schickt. Die hochgradig differenzierte Warenwelt wird von den Nutzern verwendet wie ein Text der sozialen Welt. Konsumgüter werden von Konsumkulturen gelesen und interpretiert. Wer bist Du, der Du dieses Hemd trägst? Wer bin ich, die ich aus dieser Tasse trinke? Wer ist sie, die sie diese Sendung anschaut? Das Interpretieren der gesellschaftlichen Bedeutung von Gebrauchsgegenständen ist ein kultureller Prozess. Die Zeichenökonomie transformiert Konsumgüter in kulturelle Botschaften. Die Kommunikation von Bedeutung ist dabei immer auch eine Auseinandersetzung mit Sinn und Prestige. Kunden kaufen Güter, konsumieren Dinge und Dienste und verständigen sich dabei gleichzeitig sozial, politisch und ökonomisch über Macht, Rang und Gehalt.

Die Funktionsweise der Ökonomie der Zeichen beruht darauf, dass Waren und Dienstleistungen gleichzeitig funktional und identitätsstiftend sind. Der praktische Gebrauchswert eines Autos ist von seinem kulturellen Zeichenwert durchdrungen. Der veränderte Charakter der Warenwelt führt dazu, dass die Bereiche Wirtschaft und Kultur immer schwerer voneinander zu unterscheiden sind. Sie überlagern sich wechselseitig.

Die soziale und kulturelle Basis ökonomischer Prozesse tritt vermehrt in den Vordergrund. Die Prozesse der Kulturalisierung der Wirtschaft und der Ökonomisierung der Kultur kann man unter dem Begriff der Ökonomie der Zeichen zusammenfassen. Damit basiert auch der wirtschaftliche Erfolg heute vermehrt auf den sozialen und kulturellen Kompetenzen der Wirtschaftsakteure. Die Produktion von Zeichen ist ein kultureller Prozess. Er bedarf der kulturellen Kompetenz auf Seiten der Produzenten wie auch der Konsumenten. Mittels der fünf Einflussfaktoren und Dynamiken lässt sich das Phänomen der Kulturalisierung der Wirtschaft und der Ökonomisierung der Kultur im Kern umreißen. Was bedeuten diese Veränderungen der Wirtschaft für die Geographie der Gesellschaft? Welche Rolle haben Städte in der Ökonomie der Zeichen?

3 Die Stadt und die Zeichenproduzenten

3.1 Kreative Dienste: Die Welt der Werbung und des Designs

Für die Produktion von Zeichen sind Zeichenproduzenten erforderlich. Die Kulturalisierung der Ökonomie erhöht die Nachfrage nach Kulturschaffenden und Kulturvermittlern. Die Wettbewerbsfähigkeit der Industrie hängt zunehmend von der kulturellen Kompetenz und dem Input solcher Zeichenproduzenten ab. Werbung, Industrie-Design und Marktforschung sind ein spezifisches Subsegment unternehmensorientierter Dienstleistungen. Sie gehören zu den schnellst wachsenden Bereichen der tertiärisierten Wissensökonomie. Ihre Fähigkeit, Zielgruppenentwicklungen vorherzusagen, Konsumidentitäten zu schaffen und zu verbreiten, ist ein wesentlicher Erfolgsfaktor betriebswirtschaftlichen Handelns. Die Kulturalisierung von Wirtschaft und Gesellschaft wird von diesen Berufsgruppen und Dienstleistungssegmenten professionell betrieben. TOM HUTTON (2000: 286) bezeichnet die Zeichenproduzenten als kreative Dienstleistungen («creative services»). Kreative Dienstleister stehen an den strategischen Schaltstellen der Ökonomie der Zeichen. Sie setzen sich zusammen aus folgenden Teilbereichen:

- Image- und Identitätsdienste (z.B. Werbung, Marketing, Public Relations, Farb- und Stilberatung),
- Design-Dienste (z.B. Grafik-Design, Architektur, Video-Produktion, Photographie, Innenraumgestaltung, Modedesign),
- Industriedesign (z.B. Fahrzeugbau, Luftfahrt, CAD, Software-Design).

Kreative Dienstleistungen sind ein bislang kaum erforschter Teilbereich der Dienstleistungswirtschaft. Aus den Standortanforderungen und Stadtwahrnehmungen kreativer Dienstleister lassen sich einige

Schlussfolgerungen über die Rolle des Urbanen in der Ökonomie der Zeichen ziehen. Kreative Dienstleister sind nämlich, obwohl ihre Produkte aufgrund der Digitalisierung sehr leicht unter den Atlantik oder über den Himalaya verschickbar sind, in ihrem Standortverhalten zentral auf die Kernstadtgebiete attraktiver Metropolitanräume ausgerichtet. Warum beharren sie auf der Persistenz metropolitaner Standorte? Wofür brauchen die Kreativen trotz der Möglichkeiten des Internet und der Datenfernübertragung die Stadt als Standort? Und nach welchen Kriterien suchen sie sich ihre Firmensitze aus?

3.2 München: «Man muss da sein, wo ich glaube, dass ich eben am produktivsten bin»

Um das Standortverhalten kreativer Dienstleister zu untersuchen, habe ich in Vancouver und München vergleichende Untersuchungen zum Standortverhalten und der Standortwahl kreativer Dienstleister unter-

nommen. Zur Erkundung der Motive der Standortwahl wurden in beiden Städten sowohl qualitative Interviews als auch quantitative Befragungen bei Unternehmensleitern, Selbständigen und Angestellten durchgeführt. Die Ergebnisse beider Fallstudien weisen in die gleiche Richtung. Im folgenden werden einige Ergebnisse der Münchner Studie vorgestellt. In München wurden 1998 52 qualitative Interviews mit Gesprächspartnern aus dem Bereich kreativer Dienstleistungsbetriebe geführt. Anschließend wurde eine Fragebogenerhebung durchgeführt. Von der Grundgesamtheit, den 2.937 in München bestehenden Betrieben aus Werbung, Grafik-Design, visuelle Gestaltung und Innenarchitektur, wurden 1.000 Betriebe zufällig ausgewählt. Ihre obersten Entscheidungsträger (Inhaber, Partner, Geschäftsführer) wurden zu den betrieblichen Erfolgsfaktoren und Kriterien der Standortwahl befragt. Nach Abzug der unzustellbaren Adressaten und Verweigerer verblieben 922 Firmen. Mit 315 zurückgesandten Fragebögen liegt die Rücklaufquote bei 34,1%.

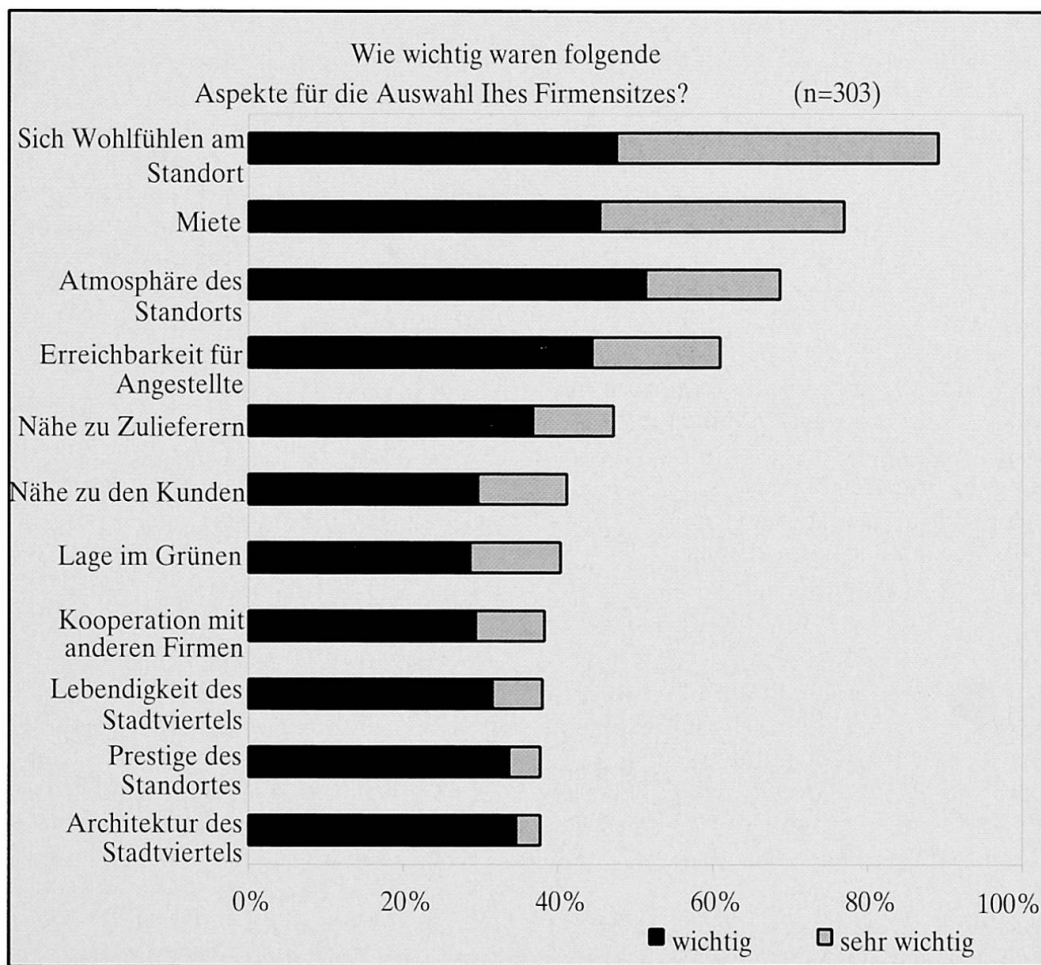


Abb. 1: Standortfaktoren kreativer Dienstleister in München 1998
 Location factors of creative service activities in Munich 1998
 Facteurs de localisation des producteurs de services à Munich (1998)
 Quelle: eigene Erhebung

Nach was suchen kreative Dienstleister in der Stadt? Aufgrund welcher Faktoren entscheiden sie sich für einen urbanen Standort? In der Umfrage wurden die Kriterien der Standortwahl auf den drei räumlichen Maßstabsebenen der a) Gesamtstadt, b) des Stadtteils und c) des Firmengebäudes, in dem der Betrieb angesiedelt ist, untersucht. Die Ergebnisse zeigen eine eindeutige Präferenz für bestimmte Standorte in der Kernstadt. Auf allen drei Maßstabsebenen wird das gleiche, zentrale Entscheidungskriterium zur Beurteilung der Attraktivität des Standortes verwendet.

Neun von zehn kreativen Dienstleistern (89,1%) in München geben auf die Frage nach wichtigen Aspekten bei der Standortwahl «Sich Wohlfühlen am Standort» als wichtigen bzw. sehr wichtigen Standortfaktor an. Das Wohlfühl-Argument ist eindeutig wichtigstes Kriterium der Entscheidung für die Wahl des Firmensitzes – mit deutlichem Abstand zur Miete (77,0%) als hartem betriebswirtschaftlichen Kostenfaktor. Auf Platz 3 der Standortfaktorenliste folgt ein weiterer Faktor, der auf eine sinnliche Wahrnehmung zielt: die «Atmosphäre des Standortes» (68,7%). In Forschungen zur Dienstleistungswirtschaft oft diskutierte Agglomerationslogiken wie die Erreichbarkeit für Angestellte (60,9%), die Nähe zu Zulieferern (47,2%), Kunden (41,2%) oder Kooperationsmöglichkeiten mit anderen Betrieben (38,2%) spielen demgegenüber eine geringere Rolle.

Auf der kleinräumigeren Ebene der Münchner Stadtviertel zeigt sich ein ähnliches Bild. So werden die Quartiere, in denen die befragten Betriebe ansässig sind, von den Inhabern bzw. Geschäftsführern als «Wohlfühlviertel» charakterisiert. «Man fühlt sich wohl» (48,3%) ist die am meisten gewählte Eigenschaft zur Beschreibung des Viertels. Unabhängig davon, ob die Betriebe sich in der City, dem Innenstadtrand oder in Suburbia befinden, ist «Sich-Wohlfühlen» die wichtigste Eigenschaft, die kreative Dienstleister in ihren Stadtvierteln suchen. Die Funktionalität des Viertels wird nur von knapp einem Viertel (22,9%) der Unternehmensleiter als beschreibende Eigenschaft gewählt und gelangt damit nur auf Platz 6.

Bei den Einschätzungen des Firmengebäudes zeigt sich das gleiche Bild. Mehr als jeder zweite Betriebsleiter (56,5%) antwortet auf die Frage, was ihm persönlich an dem Firmengebäude gefällt: «Weil ich mich darin wohlfühle». Ob das Gebäude «funktional» ist (39,4%), «repräsentativ» wirkt (31,7%) oder «Kontaktmöglichkeiten zu anderen Firmen» bietet (16,8%), ist demgegenüber für die Betriebe aus den Bereichen Werbung, Grafik-Design, visuelle Gestaltung und Inneneinrichtung weniger von Bedeutung.

Eine detaillierte Analyse des Datensatzes zeigt, dass

die Bedeutung einer Reihe von Standortfaktoren je nach Branchenzugehörigkeit, Betriebsform und Standort schwankt. So legen jüngere Entscheidungsträger zwischen 25 und 34 Jahren auf einer Skala von eins (sehr unwichtig) bis fünf (sehr wichtig) mehr Wert auf die «Nähe zu den Kunden» (Mittelwert: 3,3) als die über 55-jährigen (Mittelwert: 2,5). Betriebe, die in der Münchner Innenstadt und ihren Randgebieten angesiedelt sind, charakterisieren ihr Viertel als «großstädtisch» (41%) mit einer «guten Mischung aus Einkaufen, Gastronomie und Arbeiten» (59%), während Betriebe im äußeren Stadtgebiet und in Suburbia vor allem den «ruhigen» (47%) und «naturnahen» Charakter (47%) schätzen. Es gibt bei den befragten Münchner kreativen Dienstleistern deutliche und plausible Unterschiede in der Bewertung von Standorten, mit einer entscheidenden Ausnahme: dem Top-Faktor «Sich Wohlfühlen». Das empirische Ergebnis zeigt, dass das Standortverhalten kreativer Dienstleister in Bezug auf den «Wohlfühl-Faktor» kohärent ist. Er wird einstimmig von fast allen Unternehmensleitern, Selbständigen und Geschäftsführern auf allen drei räumlichen Maßstabsebenen als zentral und erstrangig erachtet.

Was die Fragebogenerhebung quantitativ belegt, wurde forschungschronologisch zunächst in qualitativen Interviews erkundet. Auch in Gesprächen berichten die kreativen Dienstleister in München erstaunlich Gleichlautendes. Die wesentlichen Grundzüge der Standortwahl kreativer Dienste scheinen trotz einiger branchenspezifischer Besonderheiten nach ähnlichen, zentralen Prinzipien zu funktionieren. Es kommen eng verwandte Argumentationen auf, warum das «Sich-Wohlfühlen» ein entscheidendes Kriterium zur Auswahl des Betriebsstandortes ist. Um den Kern der Argumentation zu illustrieren, möchte ich zwei Interviews exemplarisch zitieren. So entspinnt sich in einem Gespräch folgender Dialog zwischen dem Interviewer und dem Befragten, einem Münchner Grafik-Designer (Interview M 49, 19f):

Interviewer: «Ist es auch so, das haben Sie ja schon zweimal betont, dass die Kunden gern kommen und denen die Räume dann oft auch gefallen? Vermittelt man durch die Innenräume der Agentur auch sozusagen eine Agenturkultur?»

Befragter: Man muss sich selber dort wohlfühlen in den Agenturräumen und andererseits soll sich der Kunde wohlfühlen. (...) Dass es mir vom Gefühl her zusagt, ist eigentlich das Ausschlaggebende. Weil, wie gesagt, der Charakter, das Flair, was dann rüberkommt, hängt ja genauso mit einem zusammen wie beim Wohnen. Klar richte ich mir ein Büro ein, und ich suche die entsprechenden Räume, wo ich sage, okay, super, das ist es! Wenn ich das Loft finde, wo ich reingehe und sage, das

ist es – obwohl ich gar kein Loft gesucht habe – super, das ist es genau, das trifft eigentlich auch zu. Das ist eine ganz spontane, schnelle Geschichte, wo man sagt: das ist es halt! Das kann ein Ladengeschäft, ein Loft sein oder auch ein normales Büro, eine Hinterhofklitsche, wo ich halt, wenn ich es sehe, sag': okay, das ist es, das ist für mich, für meine Arbeit gut. (...)

Interviewer: Glauben Sie, es hängt auch mit der Kreativität zusammen, dass Sie dann kreativer sein können, wenn Sie jetzt in so einem Umfeld sind mit Loft, im Hinterhof oder so?

Befragter: Kreativer, ja, und auf jeden Fall freier, ja. Weil wenn ich schon morgens oder abends aus einem Büro rauskomme und morgens wieder reingehe und eine Situation außen rum habe, die mich nervt, dann gehe ich schon ungerne rein. Dann befängt mich das eigentlich, hab' eigentlich meine Gedanken nicht mehr so frei für Dinge, die wichtig sind. Und so, wenn ich wo hingehere, was ich gerne habe, und was ich mag, womit ich mich identifizieren kann, dann denkt man, dass es flüssiger geht, das Ganze. Dann habe ich meine Gedanken frei für andere Sachen.»

Die zitierte Gesprächspassage verdeutlicht den Tenor der Interviews. Sie lenkt den Blick auf das Wechselspiel zwischen der Tätigkeit kreativer Dienstleister und den Standortanforderungen. Die Münchner Werber und Designer betonen, dass es einen engen Zusammenhang zwischen dem Grad des Sich-Wohlfühlens am Arbeitsplatz und der erbrachten Arbeitsleistung gibt. Die Gedanken seien freier, die Arbeit gehe flüssiger von der Hand – so der Interviewpartner. Die Produktivität selbst werde durch die Gestaltung von Büroräumen, die Auswahl bestimmter Gebäudetypen und der Standorte in der Stadt unterstützt. Die Bewertung von Standorten zur Produktivitätssteigerung in der Wissensökonomie wird auch in der nächsten Gesprächspassage illustriert. Hier wird auch deutlich, warum trotz Internet die Stadt ein wesentlicher Attraktionspunkt kreativer Dienstleister bleibt. Denn auf die Frage des Interviewers, warum er seinen Standort gerade mitten in München gewählt hat, obwohl doch die Kunden in der ganzen Region verstreut sind, erklärt ein Gesprächspartner:

Befragter: «Ich könnte also meinen Job in Oberösterreich nicht machen, in so einer Enklave. Auch mit ISDN, Internet und all dem drum und dran nicht. Das geht bei mir nicht. Ich muss wirklich im Geschehen sein. In Landshut könnte ich auch nicht sein. Ich muss hier sein, wo es passiert, ja. Also wo ich das Gefühl habe, ich kann aufspringen und kann da, kann alles machen hier.

Interviewer: Also es hat nicht so sehr jetzt etwas damit zu tun, dass man sagt, man muss schnell bei den Kunden sein oder bei den Agenturen?

Befragter: Nein, nein, nein, nein. Man muss da sein, wo ich glaube, dass ich eben am produktivsten bin. Und das ist mit allem drum und dran hier, in dieser Hektik und mit den Möglichkeiten, dass mit München als Stadt und der vielen Kultur und so weiter, das ist ja auch 'ne Geschichte». (Interview M 36, 13)

«Man muss da sein, wo ich glaube, dass ich eben am produktivsten bin.» – Diese unternehmerische Handlungsmaxime der Standortwahl ist ebenso einfach wie weitreichend. Standortentscheidungen sind strategische Unternehmensentscheidungen. Als solche sind sie auf Produktivitäts- und Effizienzsteigerung gerichtet. Nichts anderes ist auch bei den kreativen Dienstleistern der Fall. Allerdings sind sie Pioniere bei der Akzentverschiebung in der Beurteilung von Standorten. Sie wählen ihren Firmensitz – neben traditionellen Faktoren wie Miete, Nähe zu Kunden und Zulieferern – anhand eines weiteren Faktors aus: dem Sich-Wohlfühlen am Standort.

4 Perspektive: Der feste Kern «weicher» Faktoren

In der Dienstleistungsgesellschaft verändern sich die Spielregeln der Urbanisierung. Das Städtesystem polarisiert sich. Dem selektiven Aufstieg postindustrieller Räume stehen die langwährenden Krisen altindustrieller Regionen unvermittelt gegenüber. Manche Formen von Stadt und Urbanität haben sich überlebt und erleben eine lange Phase der Schrumpfung. Andere Agglomerationsräume können sich einer hohen Nachfrage, des wirtschaftlichen Booms und daraus folgenden Wachstumsdrucks kaum erwehren. Der technologische Wandel lässt zwar die metrische Bedeutung räumlicher Distanzen schrumpfen. Jedoch wächst der Abstand zwischen Gewinner- und Verliererregionen, was die Verteilung von Lebensbedingungen und Lebenschancen angeht. In der Dienstleistungsgesellschaft ist Stadt ist nicht mehr gleich Stadt. Die Postmetropolis ist eine Sphinx, weil sie Widersprüchliches in sich vereint. Sie fordert dazu auf, differenziert zu betrachten und zusammen zu denken, was zusammen gehört.

Kreative Dienstleister sitzen an den Schaltstellen der Ökonomie der Zeichen. Sie sind ein Sub-Segment unternehmensorientierter Dienste, das aufgrund seiner Rolle als wirtschaftlicher und kultureller Trendsetter auch die Funktion des urbanen Pioniers übernimmt. Kreative Dienste überzeichnen in ihren Standortmustern die allgemeinen Konturen postin-

dustrieller Urbanisierung. Kreative Dienste sind stets dort zu finden, wo Wachstum, Expansion und Aufschwung stattfinden. Sie spiegeln die Gewinnerseite des raumstrukturellen Trendbruchs wider. Die Untersuchungen in München zeigen, dass sich in der postindustriellen Stadt Standortwahlprozesse und Standortentscheidungen verändern. Die Agglomerationslogik der Dienstleistungsstadt unterscheidet sich von industriegesellschaftlichen Mustern. Für die Standortwahl kreativer Dienstleister ist die Nähe zu Kunden und Zulieferern zwar wichtig im Sinne funktionierender Netzwerkökonomien (vgl. SASSEN 1991). Jedoch ist dies erst eine notwendige, aber noch keine hinreichende Voraussetzung. Wissensbasierte Betriebe brauchen zur Produktion der knappen Ware Wissen mehr als nur Kontakte zu Kunden, Zulieferern und Kooperationspartnern. Es müssen besondere Qualitäten der räumlichen Umwelt hinzutreten, damit Kreativität und Schaffensdrang freigesetzt werden. Die Betriebsleiter und ihre Angestellten wollen sich «wohl fühlen» am Standort. Dies nicht aus privaten Gründen, sondern aus harten wirtschaftlichen Erwägungen heraus.

In der tertiärisierten Wissensökonomie ist die kognitive Produktivität des «Faktors Mensch» die entscheidende Ressource. Wissen lässt sich jedoch nicht so leicht abbauen wie Kohle. Man kann nur die Kontextbedingungen schaffen, um Schaffensdrang zu ermöglichen. Firmenleiter wissen dies. Deshalb versuchen sie bewusst, die Produktivität ihrer Angestellten durch die Auswahl von Standorten zu steigern, die über Anregungspotential verfügen, quasi eine Art besonderen «geographischen Kapitals», das die Wissensproduktion fördert. Standorte der Wissensökonomie müssen Denkraumqualitäten haben, damit sie als Firmensitze geeignet sein.

Das «Sich-Wohl fühlen» ist dem bisherigen Stand der Forschung nach ein weicher Standortfaktor (vgl. DILLER 1991, GRABOW, B., HENKEL, D. & B. HOLLBACH-GRÖMIG 1995). Weiche Standortfaktoren werden in einer Stadtforschung, die noch mit einer harten, materialistischen industriegesellschaftlichen Brille operiert, häufig als «irrational» oder «außerökonomisch» betrachtet. Tatsächlich ist jedoch das Sich-Wohl fühlen am Standort ein klarer betriebswirtschaftlicher Erfolgsfaktor. Kreative Dienstleistungsbetriebe suchen gezielt Städte, Stadtteile und Firmengebäude mit solchen Qualitäten aus, die sich als Standorte für Denker eignen. Die aufgesuchten Denkräume sollen die geographische Basis für die persönliche, wissensbasierte Schaffenskraft bieten. Je mehr sich Unternehmensleiter und Angestellte wohl fühlen, umso höher ist die Produktivität. «Sich-Wohl fühlen» ist somit ein ausgesprochen harter, betriebswirtschaftlich rationaler Standortfaktor.

Die postindustrielle Stadt scheint uns so lange als Sphinx, wie wir sie durch die Brille der Industriegesellschaft betrachten. Aus deren Sicht ist es vermeintlich irrational und verschwenderisch, das Sich-Wohl fühlen der Mitarbeiter bei der Standortwahl in Betracht zu ziehen. Aus Sicht der Postmetropolis, der Stadt der Dienstleistungsgesellschaft, zeigt sich ein anderes Wirkungsgefüge. In einer hochgradig wissensbasierten Ökonomie sind den zentrifugalen Kräften und der Virtualisierung des Städtischen klare Grenzen gesteckt. Die physische Anziehungskraft der Stadt durch Sinn und Sinnlichkeit ist nicht digitalisierbar. Es gibt städtische Qualitäten, die durch keinen Cyberspace, keine Datenfernübertragung und keine Videokonferenz ersetzt werden können. Virtuelle Urbanität wirft keine Schatten. Deshalb fehlt ihr auch ein wichtiges Anziehungsmoment: die sinnliche Strahlkraft der gebauten und gelebten Stadt. Virtuelle Raumqualitäten des Cyberspace sind nur ein schwaches Surrogat für die urbane Großstadt. Denn physisch-materielle Räume haben einen gewaltigen Einfluss auf das menschliche Wohlbefinden. Wissensarbeiter wollen sich im Büro, im Viertel und in der Gesamtstadt wohl fühlen. Die Sphinx der Postmetropolis beruht in ihrer Anziehungskraft auf Stadtraumqualitäten und Standorteigenschaften als Denk- und Lebensraum. Städte werden in Zeiten der Wissensökonomie zunehmend zur kreativen Metropolis, weil sie dem schöpferischen Charakter der Wissensproduktion ein Zuhause geben.

Dank

Ich danke Michael Reiter für die Mitarbeit in der Münchner Fallstudie, der Deutschen Forschungsgemeinschaft für die finanzielle Förderung – und Ralf Popien, dass er als Kritiker ein wunderbarer Kollege und als Kollege ein wunderbarer Kritiker ist.

Literatur

- BALIO, T. (1996): Adjusting to the New Global Economy: Hollywood in the 1990s. – In: MORAN, A. (Hrsg.): Film Policy. – London, New York: Routledge: 23-38.
- BOURDIEU, P. (1987): Die feinen Unterschiede. Kritik der gesellschaftlichen Urteilskraft. – Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- DILLER, C. (1991): Weiche Standortfaktoren. Zur Entwicklung eines kommunalen Handlungsfeldes. Das Beispiel Nürnberg. – = Arbeitshefte des Instituts für Stadt- und Regionalplanung 43, Technische Universität Berlin.
- GRABOW, B., HENKEL, D. & B. HOLLBACH-GRÖMIG (1995): Weiche Standortfaktoren. = Schriften des Instituts für Urbanistik 89, Stuttgart.
- HELBRECHT, I. (1999): Die kreative Metropolis. – Habilitationsschrift, Technische Universität München.
- HUTTON, T.A. (2000): Reconstructed Production Land-

scapes in the Postmodern City. Applied Design, Intermediate Services, and Flexible Specialisation. – In: *Urban Geography* 21,4: 285-317.

ISIN, E.F. (1996): *Metropolis Unbound. Legislators and Interpreters of Urban Form.* – In: CAULFIELD, J. & L. PEAKE (Hrsg.): *City Lives and City Forms. Critical Research & Canadian Urbanism.* – Toronto: University of Toronto Press: 98-127.

LASH, S. & J. URRY (1994): *Economies of Signs & Space.* – London: Sage.

MARSHALL, N. & P. WOOD (1995): *Services & Space. Key Aspects of Urban and Regional Development.* – London: Longman.

PIËCH, F. (1999): «Wir wollen die große Burg knakken». Interview mit dem VW-Vorstandsvorsitzenden. – In: *Süddeutsche Zeitung*, 07.01.: 24.

SASSEN, S. (1991): *The World City: New York, London, Tokyo.* – Princeton, New Jersey: Princeton University Press.

SCOTT, A.J. (1997): *The Cultural Economy of Cities.* – In: *International Journal for Urban and Regional Research* 21: 321-339.

SOJA, E. (1997): *Six Discourses on the Postmetropolis.* – In: WESTWOOD, S. & J. WILLIAMS (Hrsg.): *Imagining Cities. Scripts, Signs, Memory.* – London, New York: Routledge: 10-30.

Zusammenfassung: Postmetropolis: Die Stadt als Sphinx

Seit den ausgehenden 1980er Jahren sieht sich die Stadtforschung mit einem Trendbruch in der Raumentwicklung konfrontiert. Die Modelle, die die Agglomerationslogiken der industriellen Stadt noch präzise fassten, können die neuen Konturen postindustrieller Urbanisierung nicht mehr durchgreifend erklären. Die Postmetropolis erscheint uns als Sphinx, weil sie Widersprüchliches in sich vereint. Mittels des Konzepts der Ökonomie der Zeichen und einer empirischen Fallstudie in München wird gezeigt, dass der Aufschwung postindustrieller Räume auf der gestiegenen Relevanz eines neuen Standortfaktors basiert: den Ansprüchen der Wissensökonomie an die Qualität von Standorten als Denkräumen.

Summary: Postmetropolis: The City as Sphinx

Since the end of the 1980s, urban geography has been faced with a break in traditional urban development. The models that were once able to explain in detail the logics of agglomeration in industrial cities are not fully

able to explain the new contours of post-industrial urbanisation. As postmetropolitism is able to unite contradictory aspects, it appears to have an almost sphinx-like character. On the basis of the concept of the economy of symbols and an empirical case study of Munich, we are able to show that the rise of post-industrial areas depends on the greater relevance which has been given to a new location factor: the expectations of knowledge economy on the quality of locations as creative spaces.

Résumé: La postmétropolis: la ville en tant que sphinx

Depuis la fin des années 1980 la recherche urbaine est confrontée à une rupture tendancielle en ce qui concerne le développement spatial. Les modèles qui ont permis de cerner encore de manière précise les logiques d'agglomération de la ville industrielle ne sont plus à même d'expliquer suffisamment les nouveaux contours de l'urbanisation postindustrielle. La postmétropolis nous apparaît comme un sphinx, parce qu'elle concentre sur elle des contradictions. Au moyen du concept de l'économie des signes et d'une étude de cas empirique sur Munich, l'auteur montre que la croissance des espaces postindustriels repose sur l'importance grandissante d'un nouveau facteur de localisation: les exigences de l'économie du savoir en matière de qualité des lieux d'implantation considérés comme des espaces de pensée.

Priv.-Doz. Dr. **Ilse Helbrecht**, Technische Universität München, Geographisches Institut, Arcisstrasse 21, D-80290 München.

e-mail: ilse.helbrecht@ws.tum.de

Manuskripteingang/received/reentrée du manuscrit:
27.7.2001

Annahme zum Druck/accepted for publication/accepté pour l'impression: 31.10.2001