Die Informationsgesellschaft verlangt neue Raumstrukturen - "Jerusalem oder Babylon?"

Elmar ZEPF

(Univ.-Prof.Dr.-Ing.Elmar Zepf, Universität der Bundeswehr München, Institut für Verkehrswesen und Raumplanung, D-85577 Neubiberg, Werner-Heisenberg-Weg 39 email: elmar.zepf@magnet.at)

Die Telekommunikation soll Raum und Zeit aufheben

Die Hard- und Software-Industrie der Informationstechnologie hat die globale Umsatzgröße der Automobilindustrie übertroffen. damit ist ein Punkt erreicht, der signalisiert, daß dieser Wirtschaftssektor dem Kulminationspunkt naheliegt und damit für die Zukunft nicht mehr Wachstumsmotor ist. Er hat die 5.Kondratieff-Welle angetrieben, die in den nächsten Jahren zu Ende kommen wird. Das Augenmerk der globalen Gesellschaft richtet sich

daher auf zwei Fragen:

- ?? Welche Wachstumskräfte, Innovationen werden die nächste, die 6.Kondratieffwelle antreiben?
- ?? Welche Konsequenzen hat die beherrschende, neue Informations-Technologie auf die Gesellschaft auf Arbeit, Wohnen, Freizeit, Verkehr, Infrastruktur ?

Es herrscht eine ziemlich große Übereinstimmung im Ausblick auf die inhaltlichen *Problembereiche der Zukunft* :es sind die Gesundheit der Menschen und die Bewahrung unserer Umwelt. Damit ist auch abzusehen, welches Wissen hauptsächlich in den Daten- Highways fließen wird. Forschung, Entwicklung, Dienstleistung und Kommerz werden sich auf Gentechno-logie, Entschlüsselung des Erbgutes, auf die sich daraus entwickelnden Medikamente und Heilverfahren, auf die Umwelttechnologie, die Nutzung der Sonnenenergie, die natürlichen Kreisläufe konzentrieren.

Die Konsequenzen für Gesellschaft und Raum, die sich aus der Eroberung aller Tätigkei-ten in hochzivilisierten Arbeits- und Lebensbereichen durch die Informationstechnologie er- geben, sind erst in Anfängen erkennbar. Die Experten gehen von einem *Bedeutungsschwund von Raum und Zeit* aus. Die Raumüberwindung der Information vom Sender zum Empfänger erfolgt heute im "globalen Dorf" praktisch ohne Zeitverlust. Paradoxerweise besteht dieses Dorf nur aus Großstädten. Vermutung und Hoffnung, mit der neuen Technologie seien Dezentralisierung und Verkehrsreduktion verbunden, haben sich bislang noch nicht erfüllt. Allem Anschein nach ist das Gegenteil der Fall. Das Erarbeiten von Wissen bei Sender und Empfänger, Investitionen, Betreuung, Service und Beratung der Hard- und Software verlangen eine erhebliche Konzentration von Fühlungsvorteilen und Infrastruktur, die in Großstädten und höchstens noch in hochkarätigen Mittelstädten anzutreffen ist. Daraus resultiert die Erkenntnis, Akzeptanz der neuen Technologie in Stadt und Land sei völlig unterschiedlich.

Die neuen Lebensstile werden räumliche Konsequenzen haben.

In der Zeitspanne einer Generation hat sich durch die Anwendung der Informationstechnologie ein völliger Wandel vollzogen: nur wenige 60-Jährige haben sich mit dem Computer an-freunden können, die 30-Jährigen könnten ihre Arbeit ohne das Gerät nicht mehr ausführen und die Schüler lernen Schreiben, Rechnen und Lesen ganz selbstverständlich am Rechner.

Das Haus wird jetzt neu möbliert: in jüngster Zeit ist das "nonterritoriale Büro" erfunden worden, das keinen festen Ort im Wohn- und Arbeitsgehäuse mehr hat. Der aus dem Flugzeug aussteigende Geschäftsmann kann seine "objets nomades" sofort einpluggen und begibt sich mit dem nonterritorialen Büro wieder auf Wanderschaft,diesmal im inner-häuslichen Verkehr. Jetzt schon können wir uns die suburbane Tele-Existenz vorstellen, die ihre Tage und Nächte auf dem Marktplatz des Bildschirms verbringt. Wir können uns noch daran festhalten, daß auch damit eine Verankerung im wirklichen Raum verbunden ist. Schwieriger wird es schon, sich vorzustellen, der Transport von Materie finde im Cyber-space statt. Aber auch dafür existiert eine brandneue Erfindung: die Stereolithographie: Ein Laser überträgt die digitale Vorlage aus dem Computer in eine Wanne mit flüssigem Kunststoff, der Schicht für Schicht gehärtet wird. In der mobilen Fabrik der Zukunft gibt es daher keine Werkzeugmaschinen mehr: die Computer-Modelle werden mittels Pulver und Laserlicht materialisiert.

Wenn so unsere Umwelt aussehen soll, drängt sich die Frage auf, was mit dem seit einem Jahrtausend gebauten Raum von Häusern, Dörfern und Städten geschehen wird. Verwandelt er sich in eine Brache, Nostalgie oder Ruinen? Verschwindet er in den Märchenbüchern? Ist der Cyberspace Ersatz oder Weiterführung desurbanen Lebens? Der Münchner Medienphilosoph Florian Rötzer rührt ein alchemistisches Gebräu, das die ersten Konturen der Telepolis voraussagt:,, Der Cyberspace wird zum Lebensraum einer neuen, bislang unbekannten Tele-Existenz, die nicht mehr auf Zentren und räumliche Verdichtungen angewiesen ist. Wachstumszonen sind heute nicht mehr Zentren der Städte, sondern deren Peripherien. Hier entsteht eine neue Urbanität, die nicht mehr durch Konzentration gekennzeichnet ist, sondern im Gegenteil durch eine weitgehende Dezentralisierung."

Zwischen den Zeilen liest man eine Philosphie heraus, die eine völlige Veränderung unserer Siedlungsstruktur erwartet. Die Erfahrung lehrt allerdings, daß alle idealen oder umstürzlerischen Stadtvorstellungen von der Stadtutopie des Thomas Morus bis zur autogerechten Stadt die real vorhandenen Städte und Dörfer nur jeweils marginal verändern konnten. Richtig ist an der Prognose sehr wahrscheinlich, daß das Gesicht und das Umfeld von"kreativen Stadtinseln", die auf Wissen und Informationstechnologie ausgerichtet sind, nicht mehr von konventionell bekannter Gestalt sein werden.

Die ortlose Gesellschaft wird neue territoriale Bedürfnisse erzeugen.

Unter den vermuteten und festgestellten Nachteilen, die das Arbeiten, Plaudern und Spielen am Bildschirm haben, wird die befürchtete Isolation diejenige sein, die das Wohn- und Arbeitsumfeld am heftigsten verändert. Jeder Mensch, jedes Tier, jeder Gegenstand befindet sich zu seiner Zeit an einem Ort - auch die "Tele-Existenz". Stammesgeschichtlich überkommene territoriale Verhaltensmuster prägen auch heute noch das Grundverhalten des Menschen. Er besetzt sein Re vier,grenzt es ab,kontrolliert und nutzt es -auch wenn er langsam lernt, sein Handeln nicht mehr durch Krieg, Gewalt, Hinterlist bestimmen zu lassen. Anschaulicher als beim Individuum ist das Territorialverhalten bei einer Gruppe, einer Familie, einem Stamm und einem Volk zu beobachten. Der Raum spiegelt deren soziale Organisationsform wider: in der sozialen Distanz, die der Einzelne und die Gruppe von ankommenden Fremden einfordert, in der Jurte und im Büro des Generaldirektors.

Glaubt man den Propheten der Cyberwelt, so wird sich die Meta-Stadt der Zukunft um das "Fenster" und um das Tele-Terminal organisieren. Die Wirklichkeit der ganzen Welt werde in Wellen aufgelöst - so Paul Virilio. "Im Bild" des Virtuellen befindet man sich durch den Willen, das Handeln, das Sehnen - aber wir sind mit unserem Körper nicht wirklich da. Auch die Tele-Existenz befindet sich mit ihrem Körper auf einem Territorium und sie nimmt gleichzeitig Bilder wahr, die im virtuellen Netz entstehen. Dem Erbe des menschen ist allem Anschein nach ein starkes Bewegungsbedürfnis mitge-geben. Paul Virilio vermißt in der Diskussion um Nomadentum und Seßhaftigkeit das Verständnis von Unterwegssein und "für das Vektorielle unserer auf der Erde hin- und herziehenden Gattung". Ohne eine Bewegung vom einen zum anderen seien die Ordnungen der Wahrnehmung, der Sichtbarkeit von sinnlichen Erscheinungen, die mit der Geschichte der Fortbewegungsarten und -techniken eng verbunden sind, nie wirklich zu verstehen.

Kann die Wohnungsnachbarschaft - mit wem,wo,wie - das Bedürfnis befriedigen? Ist das Vereinsleben oder das nahe Bistro dazu ausreichend geeignet? Werden alte und neue Markt- und Stadtplätze die adaequate Form bieten? Oder werden die aus dem Boden schießenden Einkaufscenter und Freizeitparks die neue Urbanität schaffen?

Was die Stadt ausmachte, sind -wie es Richard Sennett sieht- die "Unterschiedlichkeiten", die Möglichkeit dem Fremden zu begegnen, die Vielgestaltigkeit, die Anonymität.

Die Zuversicht, der Chip werde den urbanen Raum für die Begegnung mit fremden Menschen produzieren, ist inzwischen weit verbreitet. Die Menschheit hat allerdings mit radikalen Konzepten nie gute Erfahrungen gemacht. Dies gilt vor allem auch für die menschliche Siedlung. Sie ist - wenn erfolgreich - immer langsam gewachsen, hat viele Elemente von Soziabilität integriert, ist immer dem Fortschritt hinterhergehinkt. So ist anzunehmen, daß der Chip ein neues Element einbringt, das Zeit braucht, sich zu integrieren. Und es ist nicht zu erwarten , daß man mit städtebaulichem tabula rasa der Tele-Existenz gerecht werden kann. Als ebenso falsch wird sich aber auch erweisen, daß mit nur herkömmlichen Gestaltungsmitteln der Cyberspace zu integrieren ist.

Das Raumplanungs-Instrumentarium für das neue Zeitalter ist noch nicht gefunden.

Was aber passiert nun tatsächlich in der Stadt einer Zeit, in der sich Arbeits- und Lebensgewohnheiten der Gesellschaft verändern?

- ?? In Berlin wird am Potsdamer Platz eine isolierte Stadt in der Stadt gebaut u.a für einen der größten Medienkonzerne der Welt.
- ?? In Oberhausen wird ein überdimensionales Einkauszentrum als Solitär in der alten Stadt errichtet.
- ?? Um die Großstädte in der ganzen Welt entstehen sub- und periurbane Wohngürtel.
- ?? Am Rande von Großstädten werden Freizeitparks in bislang nicht gekannter Dimension installiert: Disneyland bei Paris, Weltkugel in Ebreichsdorf bei Wien.

Die Projekte, die den Wandel der Siedlungsstruktur am stärksten sichtbar machen, sind die sogen. "Stadttore":

- ?? Das Projekt "Stuttgart 21" plant den Kopfbahnhof in den Untergrund zu verlegen, um die Bahn an das europäische Hochgeschwindigkeitsnetz anschließen zu können. Über der Erde entsteht dadurch das größte städtebauliche Revitalisierungsprojekt.
- ?? Die Franzosen bauen "noeuds d`interconnexion" ,die Flughafen und TGV Bahnhof direkt verbinden, wie weit außerhalb von Lyon geschehen.

Die Fachwelt steht fassungslos vor solchen Entwicklungen und schiebt die Verantwortung auf die Investoren. Es werden hilflose Begriffe wie die "Zwischenstadt" geboren, die deutlich machen, daß man nicht versteht, was mit der Siedlungsstruktur geschieht. "Hauptstädte des altgewohnten zivilisatorischen Typus lassen sich heute als neue nicht mehr bauen" - so charakterisiert der Philosph Lübbe das Zeitgeschehen. Gemeinsam sind den Erscheinungen einige Eigenschaften:

- ?? nahe Verdichtungsgebiete und großräumige Erschließung,
- ?? auf Konsum und Kommunikation ausgerichtet und
- ?? mit einer zunehmenden Freizeit rechnend.

Charakteristisch für alle Städtebau- und Siedlungsmaßnahmen neuerer Zeit ist die notwendige Grundlage regionaler, nationaler und globaler Vernetzung. Die cartesianische Weltbetrachtung des Analysierens, Zerlegens, Trennens von Geist, Seele und Leib, die einseitige Aufrüstung der linken Gehirnhälfte neigt sich dem Ende zu. Die Entdeckung medizinischer und ökologischer Zusammenhänge verursachen einen Paradigmenwechsel zum vernetzten Denken, zur ganzheitlichen Betrachtung. Dichter, Philosophen und Mystiker haben zu allen Zeiten auf eine Idee zurückgegriffen, die man "Lebensnetze" nennt, um die Verwobenheit und wechselseitige Abhängigkeit der Phänomene zum Ausdruck zu bringen. Seit dem Aufkommen der Ökologie sieht man in ökologischen Gemeinschaften ein Miteinander von Organismen, die auf netzartige Weise verknüpft sind. Eine solche Anschauung gewährt eine neue Sicht auf die Hierarchie der Natur. Capra beschreibt den Beginn eines neuen Denk-Zeitalters, das die mechanistische, linear-kausale Lebensanschauung ablöst: "Das Netz des Lebens besteht aus Netzwerken innerhalb von Netzwerken. In allen lebenden Systemen läßt sich ein gemeinsames Organisationsmuster feststellen: das Netzwerkmuster (Nichtlinearität, Rückkoppelung, Selbstorganisation)." Der Gedanke der Netzwerke hat von der Philosophie über die Biologie,die Sozial-und Wirtschaftswissenschaften jetzt auch seinen Platz in der Raumplanung gefunden, beginnend mit dem Begriff der "Städtenetze". Ausgehend von den historischen Vernetzungen der Städte (Po-Ebene, Ruhrgebiet, Holland, "Bos-Wash") werden das Zusammenleben zu gegenseitigem Nutzen, die Symbiose von Stadt und Umland, die regionale Gemeinsamkeit, die landschaftliche, die räumlichgeographische, die kulturelle und soziale, die wirtschaftliche Dimension der Netze betont.

Der "Raumordnungspolitische Orientierungsrahmen für die Bundesrepublik Deutschland" hat zu Beginn der 90er-Jahre die Idee der "Städtenetze" zum wesentlichen Planungsinstrument der kommenden Zeit erklärt. Die in vielfältiger Form bei Stadt- und Dorfer-neuerungen praktizierte Bürgerbeteiligung hat die lokalpolitische Ebene und die horizontale Vernetzung gestärkt gegen die "hoheitliche, durch Befehl und Gehorsam geprägteOrientierung" und den Schwerpunkt mehr und mehr auf "die auf Gleichheit beruhende Zusammenarbeit sowohl im öffeltichen Sektor wie im Verhältnis von Staat und Privaten" gelenkt.

Von den 30er Jahren bis heute hat die Theorie der "Zentralen Orte" die Raumplanung beherrscht. Sie diente als Erklärungs- und Ordnungsmuster. Sie ließ eine hierarchische und konkurrierende Raumordnungspolitik entstehen, die nicht mehr unserer Kultur der Zusammenarbeit entspricht. Das Ziel des neuen

Instrumentariums "Städtenetze" ist insbesondere auf Synergie-Effekte ausgerichtet. Die 11 deutschen Modellvorhaben, in denen sich 53 Städte zu Städte netzen zusammengeschlossen haben,sehen den Vorteil in einer Abstimmung und gemeinsamen Einbringung von Leistungen, um die immer knapperen finanziellen und natürlichen Ressourcen sparsamer und effektiver zu nutzen. Die vorläufigen Ergebnisse deuten daraufhin, daß sich die Zusammenarbeit überwiegend auf die Aufgaben kommunaler Verwaltung und Infrastruktur beschränkt und damit dem Gedanken von "Lebensnetzen" noch wenig nahekommt.

Chancen und Handlunsgmöglichkeiten zeichnen sich ab.

Die zentraleuropäische Siedlungsstruktur befindet sich in einer Übergangsphase. sie wird sich nicht so dramatisch darstellen, wie in den außereuropäischen Megastädten. Es gibt einzelne Anzeichen für Veränderungen:

- ?? Die in Zentraleuropa seit dem 12.Jahrhundert entstandene Makro-Siedlungsstruktur wird sich nicht wesentlich verändern.
- ?? Es entstehen zur Zeit neue **Stadtinseln**, die als nahezu geschlossene Systeme funktionieren: für Konsum, Freizeit, globalen Verkehrsanschluß in der Großstadt, am Rande und relativ weit außerhalb.

Eine ähnliche Entwicklung passierte in den USA der 80er Jahre: Der amerikanische Journalist Joel Garreau hat die in den USA an den Großstadträndern entstandenen städtischen Gebilde "edge cities" getauft und 180 davon gezählt, denen nur 45 downtowns ähnlicher Größenordnung gegenüberstehen. Deren wesentliche Charakteristika sind: bessere Lebensqualität mit niedrigeren Lebenshaltungskosten, massivere Teilnahme von Frauen am Arbeitsmarkt, billigeren Wohnungsbau und bessere Infrastruktur.

- ?? Die Telepolis wird vermutlich ebenfalls als sich selbst organisierende Stadtinsel an eher zufälligen Standorten entstehen.
- ?? Die erwartete Dezentralisierung wird nicht im ländlichen Raum sondern höchstens am Verdichtungsrand erfolgen. Eine Verkehrsreduktion aufgrund der Telematisierung ist nicht zu erwarten (Erfahrungen mit Telearbeit beweisen dies). Dagegen werden wie Hermann Lübbe feststellt die expandierenden wechselseitigen Abhängigkeiten durch Netzverdichtung technisch realisiert. Er vermutet, die technische Ablösung der Kommunikationsnetze von den Verkehrsnetzen werde kulturrevolutionäre Auswirkungen haben.
- ?? Über die skizzierten Anzeichen hinaus, wird es immer dringlicher, eine Konzeption zu entwickeln, die sich nicht nur mit der Informationstechnologie auseinandersetzt, sondern die in den Mittelpunkt künftiger Stadt- und Raumplanung die Aufgaben, die Gestaltung und die Verankerung der Informationsgesellschaft im Raum stellt.

Zu dieser Frage wird es eine Periode des Diskurses, der Partizipation und insbesondere eine kreative Phase für die richtige Konzeption geben müssen. Es soll hier versucht werden, einige Leitgedanken zur Diskussion zu stellen:

- ?? Im Kern der "kreativen Stadtinsel" wird es nicht nur darum gehen,Informationen zu sammeln,zu erarbeiten und sie auf den Daten-Highway zu schicken. Vielmehr wird zum Nutzen der Empfänger das benötigte Wissen geschaffen werden müssen. Damit wird der gebräuchliche Begriff einer Informationsgesellschaft dem der Wissensgesellschaft weichen müssen.
- ?? Die heutige Gesellschaft scheint sich darüber einig zu sein, daß Zukunftsfähigkeit nur über Innovationen zu erreichen ist. Das Fundament für deren Entstehen ist das "Kreative Milieu".
- ?? Die Kenntnisse der Faktoren, die zum Entstehen eines Kreativen Milieus notwendig sind, erweisen sich als noch erheblich unvollständig erforscht. Es zeichnet sich ab:
 - Kreativitätsschulung: In Deutschland bestehen wenige Schulen,die zukunftsweisende Unterrichtskonzepte für Kreativitätsförderung haben.
 - Kreativitäts-Infrastruktur : Bildungseinrichtungen von höchster Qualität, intakte Informationstechnologie, Risiko-Kapital für Existenzgründer, Industrie-Unternehmen und -Verbände verwandter Natur, hohe Dienst-leistungskultur, weiche Standortfaktoren wie intakte Umwelt, Hochkultur, Freizeit-Infrastruktur.
 - Kreativitäts-Biotop: Letztlich hängt das Entstehen kreativer Leistungen von den individuellen Lebens- und Arbeitsbedingungen ab. Aller Erfahrung nach sind erhebliche Freiheit,

Kontaktmöglichkeiten, interdisziplinäre Umwelt, hierarchiefreie Strukturen, Anstöße zur Forschungsmotivation, streßfreies Umfeld notwendig. Eine große Rolle spielt die Tatsache, daß diese Bedingungen auf engem Raum herrschen.

Daraus leiten sich raum- und stadtplanerische Konsequenzen ab:

Ein Netzwerk aus globalen, nationalen, regionalen und örtlichen Kommunikationsmöglichkeiten ist eine technische, aber unabdingbare Voraussetzung. Die Knoten des Netzes müssen überschaubar sein.

Die Siedlung -ob Stadtteil, Stadtinsel, Kleinstadt- sollte eine Vielfalt von Fühlungsvorteilen urbaner Natur bieten.

Die architektonischen Hüllen müssen den veränderten Arbeits- und Lebensbedingungen gemäß sein. Vermutlich wird die Überlappung von Wohn- und Arbeitsplätzen weiter fortschreiten.

Nicht wenige Beobachter und frustrierte Nutzer fürchten sich vor der Informationsflut und dem babylonischen Sprachgewirr, die die Arbeit am Bildschirm oft erschwert. Nicht grundlos wird angenommen, es entstehe eine Schreibkultur, die anders als die herkömmliche aussieht - von vielen Beteiligten als negativ bewertet. Unüberschaubares, Unkontrollierbares, Befremdliches läßt das Bild von der "Hure Babylon" aufkommen. Die römische Philosophin Donatelle di Cesare hat vor kurzer Zeit an einer Forschungskonferenz in Hiddensee auf dem Hintergrund rabbinischer Interpretationen die Motivation Stadt und Turm zu bauen neu dargestellt. Nicht der titanische Hochmut sei es gewesen sondern die Angst vor der Zerstreuung, die Hoffnung auf einen Ort des Zusammenbleibens, die Gott nach der Vollendung "dekonstruierte" und damit die Menschen von ihrer größten politischen Schwäche befreite: vom Wunsch nach Gemütsruhe und Geborgenheit, Einheit und Zentrum. Das mit Vorurteilen beladene Babylon hat demnach zwei sehr verschiedene Seiten.

Sieht man Babylon als nicht mehr aufzuhaltende Katastrophe heraufziehen, so stellt sich der Wunsch nach dem "himmlischen Jerusalem" ein. Wo sich eine humane Wertordnung, Üerschaubarkeit der heimatlichen Stadt, eine harmonische solidare Gesellschaft einstellt. Das Internet wird kontrolliert, die globalen Finanzströme richten kein Unheil mehr an und die Kinder schreiben wieder mit der Feder. In den USA hat eine Gesellschaft mit der Bezeichnung "Neo-Ludditen" großen Erfolg: zu ihren Kongressen wird kein Reporter eingelassen, der Fotoapparat oder Laptop mit sich führt. Einzig der Bleistift ist als Werkzeug erlaubt.

Die Stadt der Zukunft wird trotz aller Befürchtungen und Hoffnungen beides nicht sein: weder Hure Babylon noch himmlisches Jerusalem. Sie wird teilweise ein Abbild der Wissensgesellschaft sein und damit von beidem ein bißchen.