

# e-CityRegions. The transdisziplinäre platform for analysing, planning and management of information societies City Regions

Jürgen PIETSCH

Prof. Dr.-Ing. J. Pietsch, TU Hamburg-Harburg, AB 1-07 Stadtökologie, Kasernenstr. 10, 21073 Hamburg, pietsch@tuhh.de

In der Stadtentwicklung der postindustriellen Welt des global village wird Information - wie in anderen Bereichen - zum bestimmenden Faktor. Dies gilt sowohl für die Siedlungen und die ihre Entwicklung beherrschenden Prozesse, als auch entsprechend für die Planung der Strukturen.

Die Denkmodelle und Ordnungsvorstellungen zur Stadt- und Raumentwicklung (z.B. Achsen) sind jedoch noch weitestgehend in vergangenen industriegesellschaftlichen Phasen verhaftet, beruhen auf Phänotypen alter Metabolismen, vergleichbar mit dem Übergang von der Agrar- zur Industriegesellschaft. Doch Kommunikation und Produktion, Lebens-, Arbeits- und Freizeitstile verändern sich, verschmelzen. TIMES, Bio- und Nanaotechnologien eröffnen Möglichkeitsräume, die alles bisherige transformieren. Welche Strukturen mit welcher Temporalität sein werden und in welchen Mustern wir sie planungsverfügbar wahrnehmen können, ist trotz diverser Ansätze noch offen, auch wenn erste Muster schemenhaft erkennbar sind: Archipele und Cluster, Netze und Knoten, Nonspaces oder Inconventional Zones.

Der epochale Wandel von der Industrie- zur Informationsgesellschaft ist evident, irreversibel und wird auch politisch vehement gefördert (Vgl. u.a. das Aktionsprogramm „Innovation und Arbeitsplätze in der Informationsgesellschaft des 21. Jahrhunderts“ der Bundesregierung). Der stattfindende Wandel betrifft nicht nur den technologischen Bereich, sondern Gesellschaft Wirtschaft und Umwelt insgesamt. In der Natur des Wandels liegt es, daß sich Neues durch vielerlei Pionier- und Wachstumsstadien, aber kaum Reife- bzw. Klimaxstadien auszeichnet.

## 1 ZUM BEDARF

Stadtplanung in der Informationsgesellschaft ändert sich, nahezu alles wird - auch kategorial - anders:

- ?? was geplant wird
- ?? Ansatzpunkte von Planung in der Prozeßkette,
- ?? Bedeutung von Planung (Zu- oder Abnahme? Wir setzen auf Entwicklung und Management)
- ?? wie geplant wird (wesentlich projektförmiger statt finale Zustände anstrebend)
- ?? die Wissenschaften (post normal sciences)
- ?? Metabolismen (Wertschöpfungsketten, räumlicher Niederschlag, „ökol. Fußabdruck“)
- ?? Benennungen von Raumstrukturen und mental maps (Vgl Cluster, scapes and spaces)

wir haben es also keinesfalls nur mit anderen Werkzeugen oder gar nur einer vermehrt 'IT unterstützten' Planung zu tun. Solches Denken markiert eher ressourcenvergeudende Nachhutgefechte. Wollen Stadt- und Regionalplaner, als solche ‚erzeugt‘ und geprägt vom industriegesellschaftlichen Denken, keinen Offenbarungseid leisten, müssen sie sich und ihre Aufgaben transformieren.

Warum, was ändert sich?

- ?? StadtRegionen, ihre Bedeutung erfahren einen Epochenwechsel. Metabolismen + Prozesse in CityRegions sind mehr und mehr informations- und wissensgetrieben - auch das jeweilige Verstehen beruht darauf! Gesellschaft und Wahrnehmung, Handel und Produktion, Medizin und Freizeit, Wertschöpfungen - alles verändert sich.
- ?? Die Dynamik des Wissens über StadtRegionen - alte, industriegesellschaftliche Wissenschaften sind nicht mehr deutungsmächtig genug – Es reicht nicht, der IT-sierung des Gegenstands nur zu folgen, Forschung sollte ‚überholen‘ und eine transdisziplinäre, multimediale Metebene des Verstehens einziehen.
- ?? damit korrespondiert eine veränderte Arbeitswelt und eine neue Technologiegeneration von Planungswerkzeugen

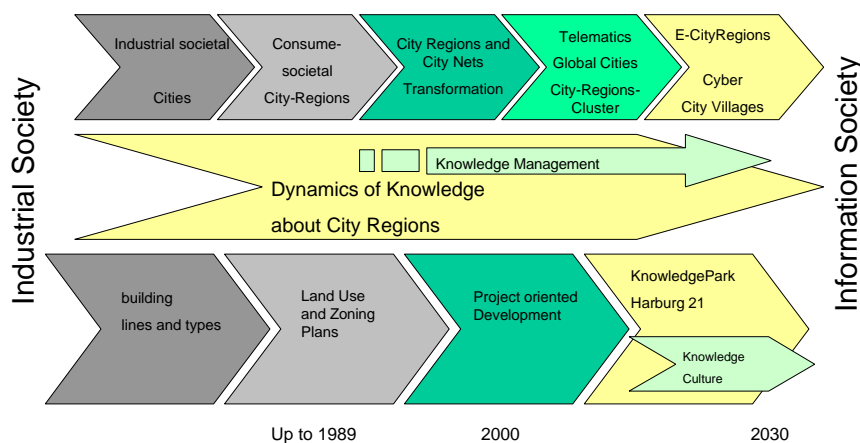


Abb.1: Successions of City Regions, knowledge and planning instruments

Die Forschung zum regionalen Wandel ist weitgehend nicht mehr eine der Raumforschung. Allgemeine Aussagen wie: „Auch in Zukunft bleibt ein hoher Siedlungs-Expansionsdruck in den Stadtregionen bestehen, was im wesentlichen auf die zwei Ursachenbündel „Bevölkerungszuzug“ sowie „steigende individuelle Flächenbedarfe“ in Verbindung mit den notwendigen Komplementärflächen zurückzuführen ist.“ (Aring 1996) erlauben gerade nicht, die mit veränderten Qualitätsanforderungen einhergehenden Nutzungsmuster samt ihren Flächenansprüchen zu identifizieren. Für diese entstehenden neuen Nutzungsmuster (emerging patterns) existiert keine systematische Grundlage, aber ein Potpourri von Ansätzen vom „space of flow“ (M. Castells) und „scapes“ (Rem Koolhaas) über Regional- und Clusterparks bis zum „Mischgebiet neuen Typs“.

Das e-CityRegions-Konzept ist deshalb disziplinenübergreifend im letzten Jahr an der TU entwickelt worden, um eine Forschungsperspektive für Planung und Management von Stadtregionen der Informationsgesellschaft zu schaffen. Als TU mit diesen Herausforderungen, zunächst forschungsstrategisch, umzugehen, bedeutet:

- ?? inhaltlich die richtigen Forschungsfragen zu stellen. z.B. Konzepte zu entwickeln, mit dem die Bedeutungsgewinne der StadtRegionen in der globalisierten Welt und ihren ökosystemar zu organisierenden Clustern aktiv wahrnehmbar werden
- ?? technologisch Vorreiter zu werden
- ?? organisatorisch – sei es durch Innovationsmanagement oder das Konzept der lernenden Organisation flexibel und effektiv zu werden.

## 2 DAS KONZEPT

Mit der Forschungsplattform zum Umgang mit StadtRegionen der Informationsgesellschaft wollen sich Stadt-, Raum- und Umweltplaner, Stadt- und Verkehrstechniker sowie Telematiker den StadtRegionen der Informationsgesellschaft und ihren Strukturen stellen.

Aufgebaut wird eine zukunftsfähige Intra-/Internet-Plattform für die Entwicklung von StadtRegionen des 21. Jahrhunderts. Zugänglich über eine gemeinsame „Portal Site“, umfaßt diese neben den Arbeitsplätzen eine „Server-Farm“, die einen leistungsfähigen Geodatenserver, eine Wissensmanagementstruktur und Metadaten- und Methodendatenbanken für an der Entwicklung von Stadtregionen beteiligte Wissen-schaftlerInnen folgender Arbeitsbereiche der TUHH-Harburg umfaßt:

- ?? Abwasserwirtschaft,
- ?? Abfallwirtschaft,
- ?? Stadt-, Regional- und Umweltplanung,
- ?? Stadt- und Regionalökonomie / -soziologie,
- ?? Stadtteil- und Quartiersentwicklung,
- ?? Wasserwirtschaft und Wasserversorgung,
- ?? Verkehrssysteme u. Logistik,
- ?? Technikbewertung und Gestaltung,
- ?? Wasserbau,
- ?? Telematik.

Alle beteiligten Arbeitsbereiche sind bereits jetzt durch bi-, tri- und multilaterale Projekte verbunden.

Wir setzen damit auf die Integration unterschiedlicher Fachgebiete, die mit dem ‚Gegenstand‘ Stadtregion zu tun haben. (Wasserwirtschaft, Mobilität, Sozionik, Telematik, Kultur).

Die Server fungieren als gemeinsame Plattform für die – weitgehend noch zu erarbeitenden - e-CityRegions-tools und das MethodenWissen im Sinne eines Application Service Providings, verwalten umfangreiche Geo-, Sach und Metadaten (nicht nur für die Metropolregion Hamburg, sondern für weltweiten Target Areas unserer Forschung, beginnend mit der benachbarten Baltic Sea Region) und bilden das Portal für das e-CityRegions-Intranet. Dieses wird selbst schon für zukunftsfähige Stadt- und Regionalplanung stehen. Ein auf Zeit- und Bedeutungsschichten basierendes Navigationssystem und das e-CityRegions Wissensmanagement werden eigens für das e-CityRegions WAP-Cluster erarbeitet. Ein Ziel ist es, den Zugriff auf die e-CityRegions Plattform überall dort zu ermöglichen, wo Projekte bearbeitet und Planungsentscheidungen getroffen werden. Mobile, auch drahtlos erreichbare workstations stellen deshalb einen essentiellen Bestandteil unseres Konzeptes dar.

Schnittstellen zu anderen Systemen, etwa des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung in Bonn, oder des Instituts für Orts-Regional und Landesplanung an der ETH Zürich werden eine hohe Aktualität, Zukunfts- und Konkurrenzfähigkeit des eCityRegions-Forschungsplattform ermöglichen.

## 3 DIE ERSTEN LÖSUNGEN

Der Geodatenserver dient u.a. dazu, in Kooperation mit dem Amt für Geodaten und Vermessung der FHH eine gemeinsame Semantik bzw. semantische Übersetzer im Kontext mit dem Aufbau einer hamburgweiten Metadatenbank zu entwickeln.

Um aus Stadtregionen selbstverstärkende Nachhaltigkeitsevolutionen zu generieren, arbeiten wir industrial ecology-Kulturmuster aus. Industrial ecology is an interdisciplinary framework for designing and operating industrial systems as living systems interdependent with natural systems. It seeks to balance environmental and economic performance within emerging understanding of local and global ecological constraints. Some of its developers have called it "the science of sustainability".Eco-industrial development dovetails with other existing economic development approaches planners currently use, such as, brownfield redevelopment, new urbanism, SMART growth and industrial cluster development.

Mit dem auf mehrere Jahrzehnte angelegten Zielkonzept „Wissenspark Harburg 21“ begleiten wir in einer Fallstudie das Management vom Wissensclustern als Sukzession neuartiger Erfolgsgebilde in StadtRegionen. In unserem Scapelab untersuchen wir den grundlegende Wandel von der Industrie- zur Informationsgesellschaft in unseren Städten und Regionen, um ihn räumlich wahrnehmbar und gestaltbar zu machen. Aus gegenwärtigen gesellschaftlichen Trends und der damit verbundenen Veränderung von Stadt- und Siedlungsstrukturen sollen neue Erkenntnisse bezüglich zukunftsfähiger Formen und Muster gewonnen werden.

Zur Erfassung von

- ?? Inter- und innerregionalen Schwerpunktverschiebungen,

- ?? Veränderungen bei der Flächennachfrage, aber auch im –angebot,
- ?? der Diffusion des Neuen (Strukturen der Informationsgesellschaft) in alte Strukturen,
- ?? der gleichzeitigen Veränderung räumlicher Interaktionsmuster, z.B. durch Clusterbildungen
- ?? der Evolution von Verkehrs- und Kommunikationsinfrastrukturen

werden wir in einem weiteren Projekt „regionale Nutzungsmuster, Raum- und Infrastrukturen“ als Entwicklungswissen generieren und nutzerfreundlich aufbereiten. Damit kann der Wandel zur Informationsgesellschaft, ob technologisch, ökonomisch - in den StadtRegionen angemessen kategorisiert werden. In unserem Forschungsfeld Baltic Sea Region werden wir die erfolgreiche Zusammenarbeit mit StadtRegionen wie Öresund und Helsinki fortsetzen.

Wir haben weiterhin das Ziel, innovativster, zukunftsfähigster Studiengang der TU zu werden. In einem vom BMBF geförderten Forschungsvorhaben „Neue Medien in der Planerausbildung“ beginnen wir im Sommer diesen Jahres in einem universitätsübergreifenden Verbund, aufbauend auf dem e-CityRegions-Portal, neue Lehrmethoden und Servicedienste zu entwickeln. Ein Schwerpunkt ist neben kooperativem Entwurf und Projekten die Graduiertenausbildung. Mit der e-CR Research School bilden wir ab Sommer 2001 in Hamburg ein transdisziplinäres Doktoranden-Cluster für Planung und Management globaler CityRegions-Herausforderungen. Die Erarbeitung gemeinsamer Wissensbasen (so z.B. dem MethodenWissen zur Abschätzung von Entwicklungen samt Szenariotechnologien), die Nutzung der e-CityRegions-Plattform, die Nutzung von tools wie SusChange.de erfordert die Verwendung bestmöglicher MultiMedia-Komponenten.

Für die durch überwiegend selbständige Arbeit geprägte e-CR Research School sollen folgende Lehrtools entwickelt werden.

- ?? integriertes Ressourcenmanagement
- ?? Muster und Normen für Raum- und Infrastrukturen der Informationsgesellschaft
- ?? MethodenWissen: Szenarien, Indikatoren, Bilanzen
- ?? Partizipative Planungsverfahren in der Zivilgesellschaft

Die Dynamik der e-CityRegions-Forschungsplattform wird es uns so ermöglichen, in neuartiger Weise Potentiale zu bündeln.

#### **4 CONCLUSIO**

Mit dem Aufbau der e-CityRegions Plattform wollen wir einen Beitrag zur Planungskultur und Wettbewerbsfähigkeit von StadtRegionen der Informationsgesellschaft leisten. Transdisziplinär arbeiten Wissenschaftlerinnen an zukunftsfähigen scapes und Metabolismen. Sie stützen sich dabei auf innovative Methodensets und entwickeln diese kontinuierlich weiter. Wissens- und Innovationsmanagement runden die Struktur der Plattform erfolgreich ab.