
Kurzfassungen – *Abstracts*

Peter Jakubowski:

Stadt ohne Infrastruktur heißt Stadt ohne Zukunft. Zur Agenda kommunaler Infrastrukturpolitik

City without infrastructure means city without future. On the agenda of municipal infrastructure policy

Neue städtische Rahmenbedingungen, die sich mit den Schlagworten „Krise der kommunalen Haushalte“, „demographische Herausforderung“ und „Energiewende“ zusammenfassen lassen, geben der infrastrukturellen Komponente der Stadtentwicklung eine neue Bedeutung, die in der stadtplanerischen Praxis bislang nur in Ansätzen wahrgenommen wird. Wettbewerb und Liberalisierung müssen in den Dienst der Infrastrukturpolitik gestellt werden, weil die Privatwirtschaft oft effizienter für unser Dasein sorgen kann als die öffentliche Hand. Das Zusammenspiel zwischen öffentlicher Hand und Privaten kann nur funktionieren, wenn die öffentliche Hand es schafft, den Langfristaspekt der Infrastrukturversorgung in neuen organisatorischen Lösungen zu verankern. Wichtig ist es heute, Präsenz und Aktualität des Infrastrukturthemas zu erkennen und es prominent auf der politischen Agenda zu positionieren. Dies liefert einen wichtigen Beitrag für die Zukunftsfähigkeit unserer Städte.

New basic urban conditions, which can be summarized with the catchwords “crisis of municipal budgets”, “demographic challenge” and “energy turnaround”, are giving a new significance to the infrastructural component of urban development that is so far only perceived in the beginnings in urban planning practice. Competition and liberalization must be put in the service of infrastructural policy, since the private economy can often provide more efficiently for our needs than the public sector. The interaction between the public and private sectors can only work if the public sector succeeds in integrating the long-term aspect of infrastructure supply in new organizational solutions. Today it is important to recognize the presence and topicality of the theme “infrastructure” and to position it prominently on the political agenda. This makes an important contribution to the capability of our cities to meet the requirements of the future.

Dieter Schott:

Wege zur vernetzten Stadt – technische Infrastruktur in der Stadt aus historischer Perspektive

Ways towards the networked city – technical infrastructure in the city from a historical perspective

Der Beitrag zeigt auf, wie als Reaktion europäischer Städte einerseits auf gesundheitliche Krisen, andererseits auf die Bedrohung städtischer Vermögenswerte wie im Fall des Hamburger Großbrandes von 1842 ein Gesamtprogramm technisch basierter Hygienisierung der Stadt entwickelt wurde, das sich in den entwickelten europäischen und nordamerikanischen Industriegesellschaften

The article shows how a comprehensive programme for technically based hygiene in the city was developed as a reaction of European cities to health crises on the one hand and to the threat to urban property values on the other hand, as in the case of the great fire in Hamburg in 1842. This programme established itself as a supreme paradigm of urban design and planning in the developed indus-

ten in den folgenden Jahrzehnten als hegemoniales Paradigma der Stadtgestaltung und Stadtplanung etablierte. Zu dieser vor allem die Wasserver- und -entsorgung umfassenden Vernetzung der Stadt traten weitere Stränge in der energietechnischen und verkehrsmäßigen Vernetzung der Stadt, die um 1900 dazu führten, dass europäische Städte als hochgradig vernetzte Ver- und Entsorgungsmaschinen funktionierten. Der Beitrag argumentiert, dass hierbei nicht primär der „technische Fortschritt“ ausschlaggebend war, sondern die Wahl der jeweils präferierten Technologie entscheidend vom jeweiligen lokalen Kontext bzw. von den sonst auf der kommunalen Agenda präsenten und drängenden Problemen abhing. In abschließenden fünf Thesen werden langfristige Folgen dieser Vernetzung der Stadt im Hinblick auf Gestaltungsspielräume und Veränderungspotenziale für eine nachhaltige Stadtentwicklung problematisiert und die langfristigen Prägungen betont, die in den Netzen materiell und mental inkorporiert sind.

trial societies of Europe and North America in the following decades. The further sectors of energy technology and transportation were added to the networks of the city that so far mainly included water supply and waste water disposal. Around 1900 this led to the situation that European cities functioned as highly networked supply and disposal machines. The article argues that “technical progress” was not primarily decisive in this connection, but that the selection of the preferred technology crucially depended on the respective local context and on the other urgent problems that were present on the municipal agenda. In the concluding five theses the long-term impacts of these networks of the city are considered with regard to the scopes for planning and potentials for change for a sustainable urban development, and the long-term determinations are emphasized that are materially and mentally incorporated in the networks.

Matthias Koziol, Jörg Walther:

Ökonomische Schwellenwerte bei der Rücknahme von technischer Infrastruktur in der Stadt

Economic threshold values for the withdrawal of technical infrastructure in the city

Bevölkerungsrückgang, geändertes Nutzerverhalten, Modernisierung der Gebäudetechnik und Rückbau von Gebäuden: Diese parallel verlaufenden Prozesse verändern die Rahmenbedingungen zentraler technischer Infrastruktursysteme zunehmend. Sie führen häufig zu einer erheblichen Unterauslastung der Systeme mit gravierenden Folgen für deren Funktionsfähigkeit. Anhand von Berechnungen an einem Modellquartier lassen sich Schwellenwerte aufzeigen, bei deren Unterschreitung die ökonomische Tragfähigkeit der technischen Infrastruktur infrage gestellt ist. Diese Schwellenwerte weisen eine starke Abhängigkeit von der Strategie des Stadtumbaus und der Art der Anpassungsmaßnahmen an der technischen Infrastruktur auf. Bei einem

Population decline, changed consumer behaviour, modernization of building technology and partial demolition of buildings: these parallel processes are increasingly changing the basic conditions of central technical infrastructure systems. They frequently lead to a considerable underutilization of the systems with significant impacts for their capacity to function. Using calculations in a model neighbourhood, threshold values can be indicated below which the economic stability of technical infrastructure is questionable. These threshold values are strongly dependent on the strategy of urban redevelopment and the type of adaptation measures in technical infrastructure. If partial urban demolition takes place area-wide and rapidly rather than punctually and in dispersed form, func-

flächigen, schnellen Stadtrückbau können im Gegensatz zum punktuellen, dispersem Funktionsprobleme und Kostensteigerungen begrenzt werden. Langfristig erweist sich eine derartige Strategie im gesamtstädtischen Kontext als Grundstein für eine relative Preis- und Gebührenkonstanz.

tional problems and cost increases can be restricted. In the long term such a strategy in the entire urban context proves to be a basis for a relative constancy in prices and fees.

Jens-Martin Gutsche:

Soziale Infrastrukturen: Anpassungsfähigkeit und Remanenzkosten bei Nachfrageveränderungen. Modellrechnungen für die Planungsregion Havelland-Fläming

Social infrastructures: adaptability and related residual costs to changes in demand. Model calculations for the planning region Havelland

Angesichts der demographischen Entwicklung und der aufgrund nachlassender Nachfragemengen zunehmenden Notwendigkeit zur Rücknahme sozialer Infrastrukturen stellt sich die Frage nach der kostenstrukturellen Anpassungsfähigkeit der verschiedenen sozialen Infrastrukturbereiche. Eine empirische Untersuchung zeigt, dass sich die in einer Region messbaren Kostenunterschiede zwischen Gemeinden unterschiedlicher Siedlungsstruktur sowie die Veränderungen der spezifischen Kosten aufgrund von Nachfrageveränderungen aus dem Zusammenspiel von zwei Komponenten erklären lassen: Zum einen besitzt jede soziale Infrastruktur eine strukturelle und standortunabhängige Kostenstruktur, die ihre grundsätzliche Anpassungsfähigkeit bestimmt. Diese kann durch die drei Faktoren „Größe des Einzugsbereichs“, „Auslastungssensibilität der spezifischen Kosten“ und „Maximal mögliche Kleinteiligkeit“ beschrieben werden. Dabei erweisen sich Kindertagesstätten als kostenstrukturell besonders robust gegenüber Nachfragerückgängen, wohingegen Sportanlagen auffallend sensibel reagieren. Im Mittelfeld liegen die Bereiche Schule und Pflege. Wie stark diese strukturellen Eigenschaften in einer Region in Form von Kostenunterschieden und -veränderungen in Erscheinung treten, hängt im Wesentlichen von der Nachfrageentwicklung und ggf. vorhandenen Angebotsüberhängen bzw. -defiziten in der Region ab.

In view of the demographic development and the increasing necessity to withdraw social infrastructures due to decreasing demand, the question of the adaptability of the different sectors of social infrastructure in terms of cost structures arises. An empirical investigation shows that the cost differences that are measurable in a region between municipalities with different settlement structures as well as changes in specific costs due to changes in demand can be explained by the interaction of two components: on the one hand every social infrastructure possesses a structural and location-independent cost structure that determines its basic adaptability. This can be described by the three factors "size of the catchment area", "sensitivity of specific costs to use intensity", "maximum possible smallness of units". Here children's day care facilities prove to be particularly robust in terms of cost structure against decreases in demand, whereas sports facilities react particularly sensitively. The sectors schools and care range in the middle field. How strongly these structural features become conspicuous in a region in the form of cost differences and changes essentially depends on the development of demand and on possibly existing excess supply or supply deficits in the region.

Henning Tegner, Jörg Rehberg:

Öffentlich Private Partnerschaften – Lösungspotenziale für technische Infrastrukturen?

Public-private partnerships – solution potentials for technical infrastructures?

Der Beitrag befasst sich mit der technischen Infrastruktur der Wasserwirtschaft und Modellen der Öffentlich Privaten Partnerschaft (ÖPP).

In der Wasserwirtschaft gibt es verschiedene Ansätze von öffentlich-privater Kooperation. Die „klassischen“ Privatisierungs- oder ÖPP-Modelle dieses Sektors können mit neuen Erkenntnissen aus anderen Bereichen der Daseinsvorsorge und des öffentlichen Hochbaus angereichert werden. Bei dringendem Investitionsbedarf und anderen wichtigen Entwicklungen in der Wasserwirtschaft erscheinen diese Optionen außerordentlich vielversprechend. Neben einer Darstellung der klassischen Modelle und der Konzessionsmodelle in der Abwasserbeseitigung zeigt der Beitrag anhand der aktuellen Ansätze und der Fortentwicklung von ÖPPs, wo Vorteile liegen und wo Klärungsbedarf besteht. Er kommt zu dem Fazit, dass ein erhebliches Finanzierungs- und Know-how-Potenzial bei genauer Prüfung der jeweiligen ÖPP-Optionen vorhanden ist. Die dazu notwendigen Eckpunkte werden dargestellt.

The article considers the technical infrastructure of water supply and distribution as well as models of public-private partnership (PPP).

In water supply and distribution different approaches of public-private co-operation exist. The “classical” privatization or PPP models of this sector can be enriched with new findings from other sectors of public service provision and public building construction. In cases of urgent investment needs and other important developments in water supply and distribution these options appear exceptionally promising. Besides a presentation of the classical models and the concession models in waste water disposal the article indicates the advantages and the need for clarification taking current approaches and the further development of PPP's as a point of departure. It reaches the conclusion that there is a considerable financing and know-how potential if one examines the respective PPP options carefully. The necessary key points are presented.

Fabian Dosch, Peter Jakubowski:

Steigerung der Infrastruktur-Effizienz durch Flächenkreislaufwirtschaft

Increase of infrastructure efficiency through land circulation management

Infrastruktur-Effizienz und Flächenkreislaufwirtschaft sind zwei komplementäre, aber immer noch sektoral zu sehr von einander getrennte Politikfelder. Der Verminde- rung der Flächeninanspruchnahme und dem Prinzip der Kostenwahrheit wird nun auch in der Siedlungs- und Raumordnungs- politik eine hohe Priorität eingeräumt. Flächenschutz erhält somit neben der ökologischen und raum-qualitativen Komponente eine fiskalische und ökonomische Legitimation.

Infrastructure efficiency and land circulation management are two complementary policy areas, which are, however, still separated too much from each other in sectoral terms. High priority is now also given to the reduction of land claims and the principle of true costs in settlement and spatial planning policy. Thus land protection obtains a fiscal and economic legitimacy in addition to the ecological and spatial quality components.

Nach einer empirischen Bestandsaufnahme aktueller Entwicklungen im Flächenkontext wird die Ineffizienz aktueller Siedlungsstrukturen skizziert. Daran schließt eine Darstellung der konzeptionellen Basis einer Flächenkreislaufwirtschaft an, wie sie im Rahmen des Experimentellen Wohnungs- und Städtebaus momentan in Planspielen erprobt wird. Ergebnisse der Status-quo Planspiele zeigen, dass der stadtregionale und sektorübergreifende Ansatz der Flächenkreislaufwirtschaft vom Grundsatz her in der Lage ist, die drei Zielkategorien des Bundes im Flächenkontext – sparsam, schonend, verursachergerecht – zu erreichen.

Das Städtebaurecht offeriert weit reichende Instrumente für eine bestandsorientierte Siedlungsentwicklung. Effizienz-Aspekte der Siedlungsentwicklungen finden, so Ergebnisse der Planspiele in „Fläche im Kreis“, jedoch nur in Stadtumbauregionen Berücksichtigung. Zur Einbindung langfristiger Kostenaspekte bei der Siedlungsentwicklung sind kommunizierbare Kosten-Nutzen-Berechnungen erforderlich, wie sie in den weiteren Planspielen auch erprobt werden sollen.

After an empirical stocktaking of current developments in the land context the inefficiency of current settlement structures is outlined. This is followed by a presentation of the conceptual basis of land circulation management as it is tested at present in the framework of Experimental Housing and Urban Development in planning games. The results of the status-quo planning games show that the city-regional and cross-sectoral approach of land circulation management is principally capable of achieving the three objective categories of the federal government in the land context – economically, carefully and with regard to causation.

Urban development law offers far-reaching instruments for a settlement development oriented towards the existing stock. However, efficiency aspects of settlement development are only considered in urban redevelopment regions, according to the results of the planning games in "Area in a Circle". In order to integrate long-term cost aspects in settlement development, communicable cost-benefit calculations are necessary, which are to be tested in further planning games.

