

BOOK OF ABSTRACTS

7. Dortmunder Konferenz Raum- und Planungsforschung

Track 1 – Multiple Krisen im Spiegel international vergleichender
Planungsforschung // Multiple crises seen through the lens of international
comparative planning research

Session 1.01: Contemporary Contexts and Concepts in International Planning Studies

Strategies and methods for comparing the impact of COVID-19 pandemic on planning and spatial dynamics: the ICOLMA Project in Sao Paulo, Cape Town and the Ruhr Area

Sandra Momm – UFABC, Brazil

Dorcas Nthoki Nyamai – Technische Universität Dortmund

Ana Lia Leonel - UFABC, Brazil

This Relation Ain't Sustainable – Reconsidering Global South-North Relations in Planning Thought and Practice

Martin Schinagl – Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung

Subhashree Nath - Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung

Session 1.02: Current approaches in international comparative urban systems research

Europäische Städtesysteme im Vergleich – Die Bedeutung von Klein- und Mittelstädten als funktionale Kerne

Thomas Terfrüchte – Technische Universität Dortmund

Anna Growe – Universität Kassel

Comparative study of spatial distribution of Polish and German shrinking medium-sized cities.

Ewa Szymczyk - Cracow University of Technology, Poland

Andrzej Tomski - Institute of Mathematics, University of Silesia, Poland

Mateusz Bukowski - data analyst (not affiliated)

Kinga Racoń-Leja - Cracow University of Technology, Poland

Comparing dynamics and complexities in regional governance structure through fuzzy-set qualitative comparative analysis: empirical evidence from two polycentric cross-border metropolitan regions – the Yangtze River Delta in China and Rhein-Neckar Metropolisregion in Germany.

Simin Yan – Institute of Geography, Heidelberg University

Anna Growe – Universität Kassel

Session 1.03: Stand und Perspektiven sozialwissenschaftlicher Planungsforschung

Stand und Perspektiven sozialwissenschaftlicher Planungsforschung

Susanne Frank – Technische Universität Dortmund

Karsten Zimmermann – Technische Universität Dortmund

Die Handelszone zwischen Sozial- und Planungswissenschaften

Oliver Ibert – Leibniz-Institut für Raumbezogene Sozialforschung

Impulse für die sozialwissenschaftliche Planungsforschung in Verbundvorhaben mit den Ingenieur- und Naturwissenschaften

Gerhard Hutter - Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung

Mit den Sozialwissenschaften in der Planung statt über die Planung zu forschen

David Kaufmann – ETH Zürich, Schweiz

Stand und Perspektiven sozialwissenschaftlicher Planungsforschung

Annette Spellerberg – RPTU Kaiserslautern-Landau

Track 2 – Planungstheorie // planning theory

Session 2.01: Planung und Konflikt

Deliberative Demokratie und Planung in Zeiten der Krisen

Markus Hesse – Universität Luxemburg

Planer*innen zwischen Stabilität und Wandel

Lukas Behrend – Universität Wien, Österreich

Perspektiven von Planer:innen auf Planungskonflikte – eine organisationstheoretische Analyse von DeutungsROUTINEN in planenden Verwaltungen

Lea Fischer – ILS Forschung

Protest als Legitimationskrise am Beispiel des LNG-Terminals auf Rügen: auf dem Weg zur systematischen Perspektive auf die Legitimitätsfrage in Regionalplanung und -entwicklung

Ihar Buika – Universität Greifswald

Session 2.02: Akteur*innen in der Planung

Passende Personen zur passenden Zeit an der passenden Stelle. Eigenschaften der Handlungsfähigkeit von individuellen Personen in Planungsprozessen

Julian Antoni – Universität Bonn

Praxeologische, ethnographische Erforschung von Gerechtigkeitsaspekten in Planungsprozessen: Potenziale, Operationalisierungen und Herausforderungen

Markus Leibenath – Universität Kassel

Svenja Bochinski – Universität Kassel

Missverständnis vorprogrammiert: Warum ein Spielplatz mit viel und zugleich mit wenig Partizipation geplant werden muss.

Moritz Maikämpfer – BBSR

Postwachstum & Komplexitäten: Rollen in/für wachstumsfreie Zeiten und Räume

Christian Lamker – University of Groningen, Netherlands

Session 2.03: Leitideen der Planung

Materielle und prozedurale Leitbilder der Raumplanung im Wandel

Franziska Kreszentia Beck - Justus-Liebig Universität Gießen

Urban Waterfront Regeneration in Dortmund: Abschied von der neoliberalen Planung?

Verena Gerwinat – Technische Universität Dortmund

Wo steuert die Planung in Zeiten multipler Krisen hin? Die Rolle von Universitäten in der Ausbildung von Change Agents für Transformationsprozesse

Madeleine Wagner – Karlsruher Institut für Technologie
Jörg Knieling – HafenCity University Hamburg
Ulrike Weiland – Universität Leipzig

Blaupausen in der Planung – Qualifizierung des Regionalen Freiraumsystems der Metropole Ruhr am Beispiel des Pilotprojektes Grünzug E

Olivia Karulska – Regionalverband Ruhr
Rebekka Löbbert – Regionalverband Ruhr
Budinger Anne – Regionalverband Ruhr

Session 2.04: Rolle von Werten in planungsbezogenen Konflikten
--

Planungskonflikte bei Großprojekten: Lernen von Stuttgart 21 und Tesla

Manfred Kühn - Leibniz-Institut für Raumbezogene Sozialforschung

Globale Krisen – lokale Konflikte: Rollen und Emotionen von Stadtplaner:innen in kommunalen Planungskonflikten

Sandra Huning – Technische Universität Dortmund
Stefan Baars – Technische Universität Dortmund
Hanna Seydel – Technische Universität Dortmund

Viel Lärm um nichts? – Emotionen und Emotionalisierung im Konflikt um eine geplante Windkraftanlage (ein Beispiel aus Thüringen)

Alexander Krahmer – Universität Erfurt
Maria Budnik – Universität Erfurt

Werte in konfligierenden Planungsprozessen

Sabine Bongers-Römer – Technische Universität Dortmund
Christian Diller - Justus-Liebig-Universität Gießen

Session 2.05: Abwägung in der kommunalen Planungspraxis

Blackbox Entscheidungsfindung in der Raumplanung: Neue Ansätze für einen zukunftsgerechten kommunalen Planungsprozess

Christin Müller - Justus-Liebig-Universität Gießen

Abwägung im digitalen Zeitalter – kann die Stadtplanung von der „digitalen Revolution“ profitieren?

Felix Kretschmer - Zentralinstitut für Raumplanung

Praktiken des Wertens und Bewertens als Zugang zur Erforschung von planerischen Abwägungen am Beispiel von Bauleitplanverfahren in Deutschland

Sabine Bongers-Römer – Technische Universität Dortmund

Track 3 – Räume und Entwicklungen neu denken – Planungen in unsicheren Zeiten // Rethinking spaces and spatial development – planning in uncertain times

Session 3.01: New instruments for planning the future

Across Federal State Borders: Networks of Regional Development in Peripheral Areas

Evelyn Riemer – Universität Kassel

Anna Growe – Universität Kassel

Strategic Spatial Scenarios – Better Decisions for (Mega)projects and (Mega)regions

Henry Endemann - Buck Consultants International, Netherlands

Public Spaces as Agents of Resilience: Comparative Insights from Houston and Amsterdam

Asma Mehan - Texas Tech University, United States of America

Session 3.02: Räumliche Planung zwischen Kontinuität und Zeitwende

Kleinstadtplanung mit Alltagsressourcen in polarisierten Zeiten - Ein Transferforschungsbeispiel aus Thüringen

Arvid Krüger – Universität Kassel

Ein neues Deutschlandtempo, aber um welchen Preis? Konflikte um die Errichtung von Flüssiggas-Terminals vor Rügen und in Wilhelmshaven

Ihar Buika - Universität Greifswald

Dr. Wolfgang Haupt - Leibniz-Institut für Raumbezogene Sozialforschung

Über Pfadabhängigkeiten hinaus – Zeitsensitive Analyse der regionalen Strategieentwicklung zum Emscherumbau

Gerard Hutter - Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung

Thorsten Wiechmann – Technische Universität Dortmund

Martin Schinagl - Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung

Benno Schroeder - Technische Universität Dortmund

Track 4 – Grund zum Wohnen // Housing and Land Policy

Session 4.01 Flächensparen und Wohnungsnot

Die Herausforderung Baulandüberhang. Ein Blick auf Österreich.

Barbara Steinbrunner – Technische Universität Wien, Österreich

Eine landesweite Wohnumfeldtypologie für Nordrhein-Westfalen

David J. Hölzel – Technische Universität Dortmund

Grund zum Wohnen, Grund zum Leben: Raumnutzungsansprüche wohnungsloser Menschen – Eine Inhaltsanalyse

Lea Fischer – ILS Forschung

Michael Kolocek – ILS Forschung

Nachhaltigkeit, Netto-Null und Fläche – Perspektiven aus der Postwachstumsplanung

Christian Lamker - University of Groningen, Niederlande

Thomas Terfrüchte – Technische Universität Dortmund

Kohorteneffekte im Wohnflächenkonsum von Personen und Haushalten

Simon Hein – RWTH Aachen
Tobias Kuhnimhof – RWTH Aachen

Session 4.02: Land Policies in Europe

Zürich, Switzerland: Using long-term ground leases and negotiated land use plans for sustainable urban housing

Andreas Hengstermann - Norwegian University of Life Sciences, Norwegen
Gabriela Debrunner – ETH Zürich, Schweiz

Forgotten Neighborhoods

Dr. Maria Cecilia Chiappini - Amsterdam University of Applied Sciences, the Netherlands
Dr. Frank Suurenbroek - Amsterdam University of Applied Sciences, the Netherlands

Becoming asset managers in an institutional void: local land governance in Ukraine

Oleksandr Anisimov - Aalto University, Finland
Edwin Buitelaar - Utrecht University, The Netherlands

TRANSFORMATION OF SOCIALIST NEIGHBOURHOODS: CASE STUDY OF “BENSKA BARA ESTATE” IN ŠABAC, SERBIA

Ksenija Lukić - University of Belgrade- Faculty of Architecture, Serbia
Jana Bogdanović - PE Infrastruktura Šabac, Serbia
Bojan Alimpić - PE Infrastruktura Šabac, Serbia
Branislav Antonić - University of Belgrade- Faculty of Architecture, Serbia

Session 4.03: Akteure der Bodenpolitik

Menschen, Mittel, Möglichkeiten: Erfolgsfaktoren für interkommunale Kooperation und nachhaltige Siedlungsflächenentwicklung

Lukas Maria Häfner – Universität Kassel
Anna Growe – Universität Kassel

Session 4.03: Akteure der Bodenpolitik

Kommunale Flächenpolitik – eine qualitative Untersuchung der Positionen der Parteien in NRW-Kommunen

Patricia Feiertag – Technische Universität Dortmund
Karsten Zimmermann – Technische Universität Dortmund

Suburbane Nachverdichtung: Wie strategisches Ressourcenmanagement die Entscheidungen von Projektentwicklern in Dortmund beeinflusst

Katharina Künzel – Technische Universität Dortmund

Suburbane Potenziale: Die Rolle von Planung und privaten Bodeneigentümern in der Wohnraumschaffung durch Nachverdichtung

Cornelia Roboger – Technische Universität Dortmund

Session 4.04: Instrumente der Bodenpolitik

Der sektorale Bebauungsplan zur Wohnraumversorgung für bezahlbaren Wohnungsneubau: Eine Analyse der Potenziale und Herausforderungen bei der Anwendung in der kommunalen Praxis

Melissa Münster – Technische Universität Dortmund

Die Analyse wohnungspolitischer Instrumente in der Metropole Ruhr: Kommunale Handlungsmöglichkeiten und ihre Wahrnehmung in der Praxis.

Benedikt Jung – Regionalverband Ruhr

Jana Nickelsen – Regionalverband Ruhr

Dr. Hadia Straub – Regionalverband Ruhr

Aktuelle Herausforderungen der Öffentlichen Wohnraumförderung aus bodenpolitischer Perspektive

Michael Kolocek – ILS Forschung

Sicherung einer bedarfsgerechten Wohnungsversorgung in Regionen mit angespannten Wohnungsmärkten durch die Landesplanung

Klaus Einig – BBSR

David Pehlke – BBSR

Track 5 – Stadtentwicklung in Zeiten multipler Krisen // Urban development in times of multiple crises

Session 5.01 Zukunft der Innenstadt

Kommunen als Investoren im Innenstadtumbau - Herausforderungen, Strategien und Schlüsselfaktoren mit Blick auf die Transformation früherer Warenhäuser

Nina Hangebruch – Technische Universität Dortmund / ILS

Mix it up! Vom Shopping-Center zum Mixed-Use-Center?

Marc Heptig – Universität Heidelberg

Marginalisierte Bevölkerungsgruppen in der Innenstadt-Entwicklung: Bestandsaufnahme für die großen Großstädte in Deutschland

Frank Osterhage – ILS Forschung

Helena Becker – ILS Forschung

Long COVID City? Innenstadtentwicklung von San Francisco im Krisenmodus

Karina Pallagst - RPTU Kaiserslautern-Landau

Jasmin Aber - Creative Exchange Lab

René Fleschurz - RPTU Kaiserslautern-Landa

Session 5.02: Wohnen, Innenentwicklung und Mobilitätswende

Gesamtstädtische und teilräumliche Effekte der Innenentwicklung und (Nach-)Verdichtung: Fallstudie Frankfurt am Main

Hermann Rappen – Technische Universität Berlin

Jan Polivka – Technische Universität Berlin

Verdrängung von Industrie und Handwerk aus den Städten? - Quantitative Ergebnisse aus Stadtregionen in Nordrhein-Westfalen

Bastian Heider - Technische Universität Dortmund
Stefan Siedentop - Technische Universität Dortmund

Wie sich Mobilitätswende auf Wohnen auswirkt - Effekte verkehrlicher Maßnahmen auf Wohnstandortwahl und Wohnkosten

Johannes Nießen – RWTH Aachen
Simon Hein – RWTH Aachen
Nina Thomsen - DLR - Institut für Verkehrsforschung
Tobias Kuhnimhof – RWTH Aachen

Zensus 2022 & Nachverdichtung – Neue Möglichkeiten zur Analyse der (inkrementellen) Nachverdichtung?

Maximilian Schartmann - Technische Universität Dortmund

Session 5.03 Nachhaltige Gewerbe- und Flächenentwicklung
--

Gewerbeflächen in der Krise? Identifizierung multipler Anforderungen und Schwierigkeiten in Bezug auf eine nachhaltige Ausgestaltung

Jost Buscher - Technische Universität Dortmund

Hitzebelastung im Arbeitsumfeld: temporäre grüne Intervention und Beschäftigtenbefragung im Dortmunder Gewerbegebiet Dorstfeld-West

Lisa Haag – ILS Forschung
Kerstin Conrad - – ILS Forschung
Anna-Lena van der Vlugt – ILS Forschung

Nachhaltigkeit in der kommunalen Gewerbeflächenentwicklung in Südwestfalen – Herausforderungen und Lösungsansätze von Stadtplanung und Unternehmen

Jost Buscher - Technische Universität Dortmund
Lars Morgenbrod - Industrie- und Handelskammer Arnsberg, Hellweg-Sauerland

Session 5.04 Städtische Wohnungs-, Infrastruktur- und Sozialraumpolitik

Auswirkungen städtebaulicher Sanierungsmaßnahmen auf die soziale Zusammensetzung in Wohnquartieren

Richard Dembowski – Universität Bonn

Herausforderungen der Wohnraumförderung: Zwischen sozialer Versorgung und marktwirtschaftlichen Zwängen

Hannah Brill – ILS Forschung
Simon Liebig – ILS Forschung
Isabel Ramos Lobato – ILS Forschung
Martin Gruber – ILS Forschung

Aktivierung des Wohnungsbestandes der Babyboomer?

Andreas Hartung - RPTU Kaiserslautern-Landau
Annette Spellerberg - RPTU Kaiserslautern-Landau
Benjamin Stefan - RPTU Kaiserslautern-Landau

Das ruhrFIS-Monitoring Daseinsvorsorge - Ein Instrument zur Förderung einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung

Dennis Hardt – Regionalverband Ruhr

Session 5.05 Contested Spaces in Urban Development

Contested urban landscapes in the growing city – strategic articulations for managing multiple crises in planning: the case of Hamburg (Germany)

Svenja Bochinski - Universität Kassel

Markus Leibenath - Universität Kassel

Contested grounds: Planning discourses on suburban agriculture in the Stuttgart region

Alena Birnbaum - Universität Kassel

Session 5.06 Formal and informal planning

Framework for Adaptive Spatial Transformations in Times of Multiple Crises

Dr. Bianca Andaloro - Amsterdam University of Applied Sciences, the Netherlands

Dr. Maria Cecilia Chiappini - Amsterdam University of Applied Sciences, the Netherlands

Dr. Frank Suurenbroek - Amsterdam University of Applied Sciences, the Netherlands

Integrating Cultural Heritage and Climate Policy? Insights from UNESCO World Heritage Cities

Konstantinos Chatziandreo - Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg

Wolfgang Haupt - Leibniz-Institut für Raumbezogene Sozialforschung

Crisis-driven Urban Planning in Serbia: “Remediation” Plans for Illegal Suburban Housing Zones

Branislav Antonić - University of Belgrade - Faculty of Architecture, Serbia

Jelena Marić - University of Belgrade - Faculty of Architecture, Serbia

Session 5.07 Stadterneuerung und Stadterweiterung

Potenziale für die Stärkung von Stadtquartieren durch eine multifunktionale Nutzung sozialer Infrastrukturen

Corinna Schittenhelm - RPTU Kaiserslautern-Landau

Kommune als Vorbild? Strategien zur Gebäudemodernisierung in kleinen und mittleren Kommunen vor dem Hintergrund multipler Krisen

Anna Wasmer - Hochschule Darmstadt

Birte Frommer - Hochschule Darmstadt

Großprojekte der Stadterweiterung im Zeitalter der Re-Urbanisierung

Randi Bornmann - Univesität Kassel

Peter Gotsch - Univesität Kassel

Uwe Altrock - Univesität Kassel

Vor und Hinter der Stadtgrenze: Infrastrukturplanung für den suburbanen Raum

Arvid Krüger - Universität Kassel

Session 5.08 Gesundheit, Klimafolgenanpassung und Grüne Infrastruktur

Urban Planning for Health Equity

Heike Köckler - Hochschule für Gesundheit

Erfolgreiche Sicherung des urbanen Grüns im Bebauungsplan durch sektorale Planungsinstrumente?

Ann-Kathrin Eichholz – Hochschule Osnabrück

Potenziale von linearen Fernverkehrstrassen für die urbane grüne Infrastruktur

Stefan Kreutz - HafenCity Universität Hamburg HCU

Urbane Transformation durch Vertical Farming? Städtische Strategien zur Integration von urbaner Lebensmittelproduktion

Jost Buscher - Technische Universität Dortmund

Session 5.09 Urbane Resilienz und Innovation

Die Rolle von Institutionen als Erfolgsbedingung für soziale Innovation in Transformationsregionen

Sabine Weck – ILS Forschung

Angelika Krehl – ILS Forschung

Stadtentwicklung in Krisenzeiten: Zur Relevanz des Resilienzkonzepts in der kommunalen Praxis

Janine Pöbneck - Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung - UFZ

Lars Wiesemann – vhw - Bundesverband für Wohnen und Stadtentwicklung e. V.

Wie fit ist das deutsche Planungssystem? Ergebnisse einer Studie zum Umgang mit multiplen Herausforderungen in der Stadtentwicklung

Moritz Maikämper – BBSR

Resiliente Stadtentwicklung im Kontext der Klimaanpassung – Die Rolle des besonderen Städtebaurechts

Lennart Bruß - RPTU Kaiserslautern-Landau

Detlef Kurth - RPTU Kaiserslautern-Landau

Track 6 – Toleranz, Demokratie und Inklusion – Quartiere als Orte des Zusammenhalts?

Session 6.01 Quartiersentwicklung gestalten

Produktiver Umgang mit Transformationskonflikten im Quartier. Beispiele aus transdisziplinären Projekten in Leipzig

Annegret Haase - Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung - UFZ

Janine Pöbneck - Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung – UFZ

Arbeit im Dorfmanagement: Worauf kommt es an?

Miriam Henjes – ILS Forschung

Nachbarschaften – Infrastrukturen des Zusammenhalt(en)s

Angelina Göb - Leibniz Universität Hannover

„Caring Cities“ – ein Konzept zur Lösung lokaler Care-Krisen?

Hannah Müller - Bauhaus-Universität Weimar
Sandra Huning – Technische Universität Dortmund

Session 6.02 Quartiersentwicklung hinterfragen

Eine neue Krise des Quartiers? Zur raum-zeitlichen Prekarisierung des Wohnens

Raffael Beier – Technische Universität Dortmund

Rassismuskritisch Beteiligen – Ansätze zum Umgang mit rassistischen Äußerungen in Beteiligungsverfahren

Lara Renée Vogel - Technische Universität Dortmund

Quartiersbezogene Kriminalität – Modellierung, Evidenz und (fehlende) Zusammenhänge

Thomas Terfrüchte – Technische Universität Dortmund
Susanne Frank – Technische Universität Dortmund

Track 7 – Data-based Spatial and Urban Planning in Digital Era

Session 7.01 Digital tools for participation

A comprehensive review on digital tools in urban design and architecture for enhancing participation

Alper AL – RWTH Aachen
Ceren SEZER – RWTH Aachen

Beyond Simulation: Investigating the Learning Potential of Replications for Participatory Urban Development in the Design of Sustainable, Inclusive Cities

Evelyn Riemer – Universität Kassel

Associations between sense of place and its geometric representation – a Lisbon mapping study

René Westerholt– Technische Universität Dortmund
Albert Acedo – Universidade Nova de Lisboa, Portugal

Session 7.02 AI in planning

From Vision to Reality: The Use of Artificial Intelligence in Different Urban Planning Phases

Frank Othengrafen – Technische Universität Dortmund
Lars Sievers – Technische Universität Dortmund

Machine learning-based planning and operating of meteorology-dependent renewable urban energy resources

Mario Rüttgers – Inha University, Incheon, South Korea
Sangseung Lee – Inha University, Incheon, South Korea

Session 7.03 Data perspectives on planning

Comparing walkability assessment applications from a planning perspective – the example of OS-Walk-EU and HeiGIT's Walkability Index

Christian Gerten – ILS Forschung
Tessio Novack – ILS Forschung
Moritz Schott – Heidelberg Institute for Geoinformation and Technology
Sebastián Block – Heidelberg Institute for Geoinformation and Technology
Von Elverfeldt Kirsten – Heidelberg Institute for Geoinformation and Technology

Spatial unbundling of basic banking services

Andra Sonea – University of Warwick, United Kingdom

Better Understanding Urban Heat: A Multitemporal and Multivariable Approach for LST Hot Spots

Jonas Siethoff – ILS Forschung
Shaojuan Xu – ILS Forschung
Bastian Heider – ILS Forschung

Session 7.04 Data-driven climate adaptation

Dynamic Shadow Modeling for Urban Heat Adaptation

Jonathan Landwehr – ILS Forschung
Jacqueline Radzyk – ILS Forschung

A city-scale 3D thermographic model for building energy efficiency and energy justice

Shaojuan Xu – ILS Forschung

Data2Resilience: Data-driven Urban Climate Adaption – Measuring and Modelling Thermal Comfort in Dortmund

Charlotte Hüser – Ruhr-Universität Bochum
Luise Weickhmann – Ruhr-Universität Bochum
Panagiotis Sismanidis – Ruhr-Universität Bochum
Jonas Kittner – Ruhr-Universität Bochum
Vanessa Reinhart – Ruhr-Universität Bochum
Benjamin Bechtel – Ruhr-Universität Bochum

Data2Resilience: Data-driven Urban Climate Adaption for Dortmund

Benjamin Bechtel – Ruhr-Universität Bochum
Charlotte Hüser – Ruhr-Universität Bochum
Panagiotis Sismanidis – Ruhr-Universität Bochum
Luise Weickhmann – Ruhr-Universität Bochum
Christian Albert - Leibniz Universität Hannover
Stefan Schmidt - Leibniz Universität Hannover
Vanessa Reinhart – Ruhr-Universität Bochum

Track 8 – Green and Blue Infrastructure

Session 8.01 Information and evaluation system
--

Grüne Infrastrukturen schützen Kritische Infrastrukturen bei Extremwetterereignissen?!

Mareike Diekmann – Technische Universität Dortmund
Jennifer Oriwol – Technische Universität Dortmund

Johann Neuhard – Technische Universität Dortmund
Marius Ehrmann – Technische Universität Dortmund
Matthias Zimny – Technische Universität Dortmund
Leonie Krelaus – Regionalverband Ruhr
Justus Quanz – Regionalverband Ruhr

Development of an evaluation framework to achieve resilience in water management and climate adaptation in municipalities

Diana Spurzem – Hochschule Koblenz
Sophie Charlotte Kuhlmann – Hochschule Koblenzng
Dörte Ziegler – Hochschule Koblenz
Sascha Henninger – Hochschule Koblenz

Welche Information zu Dachbegrünung als Maßnahme zur Minderung städtischer Hitze steckt in Planungshilfen? – Eine Auswertung informeller Planungshilfen

Jana Brenner – Leibniz Universität Hannover
Jochen Hack – Hochschule Darmstadt

Grüne Infrastruktur und gesunde Städte – Ein humanbiometeorologisches Navigationssystem für ein gesundes Wohnen in unseren Städten

Katharina Schnur – RPTU Kaiserslautern-Landau
Sascha Henninger – RPTU Kaiserslautern-Landau

Session 8.02 Planning strategy

Explaining decision-making on regional parks – a policy process perspective

Gerd Lintz – Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung
Diagayété – Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung

Einsatz von blattwendenden Baumarten als mögliche Anpassungsstrategie an sich verändernde klimatische Rahmenbedingungen im urbanen Raum

Judith Carl – RPTU Kaiserslautern-Landau
Sascha Henninger – RPTU Kaiserslautern-Landau

Session 8.03 Advanced planning application

Urban Rewilding: A Transatlantic Thinkpiece for Planners

Deike Peters – Soka University of America, United States of America

Naturkapitalbilanzierung in Kommunen - Empirische Untersuchung der Entwicklung des Ansatzes sowie dessen Implementierung auf kommunaler Ebene (Vorstellung der Ergebnisse der Masterarbeit)

Charlotte Stumme – Technische Universität Dortmund

Track 9 – Mobilität und Verkehr // Mobility and transport

Session 9.01 Sharing mobilities

Zur Verhandlung von E-Scooter-Sharing in lokalen Medien

Sören Groth – ILS Forschung
Florian Ahlmeyer – ILS Forschung

Lea Schlinghoff – ILS Forschung

**Welchen Beitrag kann E-Scooter-Sharing zu einem nachhaltigen Verkehrssystem leisten?
– Ergebnisse einer systematischen Literaturanalyse**

Janna Albrecht – ILS Forschung

Sören Groth – ILS Forschung

Thomas Klinger – ILS Forschung

Lea Schlinghoff – ILS Forschung

**Infrastrukturelle und ökonomische Determinanten für die Planung geteilter
Mikromobilität in suburbanen Räumen**

Nicolas Schüte – Technische Hochschule Wildau

**Können Mobilitätsstationen die Akzeptanz und Wirkung von Carsharing-Angeboten am
Stadttrand fördern? Erkenntnisse aus dem Süden Hamburgs**

Felix Czarnetzki – Technische Universität Hamburg

**Session 9.02 Zurück auf die Schiene!? Reaktivierung von Schienenstrecken zwischen
Potentialen und Hindernissen**

**Zurück auf die Schiene!? Reaktivierung von Schienenstrecken zwischen Potentialen und
Hindernissen**

Axel Priebs - Akademie für Raumentwicklung in der Leibniz-Gemeinschaft

Stefanie Gäbler – Deutsches Zentrum für Schienenverkehrsforschung

Christian Larischi – RWTH Aachen

Dirk Seidemann – Regionalverband Neckar-Alb

Fabian Wenner – Hochschule Rhein-Main

**Die Gestaltung von Stationsumfeldern als Herausforderung und Notwendigkeit für eine
integrierte Stadt- und Verkehrsplanung**

Christian Larischi – RWTH Aachen

Regionalökonomische und gesellschaftliche Potentiale von Bahnanbindungen

Stefanie Gäbler – Deutsches Zentrum für Schienenverkehrsforschung

Schienenreaktivierung in der Praxis - Das Beispiel Neckar-Alb

Dirk Seidemann – Regionalverband Neckar-Alb

Wege zur Finanzierung der Reaktivierung von Schienenstrecken

Fabian Wenner – Hochschule Rhein-Main

**Session 9.03 Teilhabe, Gerechtigkeit, Erreichbarkeit als Themen der Mobilitätsforschung
I**

**Erreichbarkeit und soziale Teilhabe – Welchen Beitrag leistet das Deutschland-Ticket?
Eine Befragung einkommensschwacher Haushalte in Karlsruhe und Erfurt**

Uta Burghard – Hochschule Karlsruhe

Anne Graf – Hochschule Karlsruhe

Claudia Hille – Hochschule Karlsruhe

Mobilitätsarmut und Mobilität auf Abruf: Eine Analyse der sozialen Implikationen von On-Demand-Verkehren

Jan Nowakowski – BTU Cottbus-Senftenberg
Henk Wiechers – BTU Cottbus-Senftenberg

**Konflikten der Verkehrswende durch Öffentlichkeitsbeteiligung begegnen?
Evidenzbasierte Empfehlungen für den Einsatz konsultativer Formate in lokalen Verkehrsplanungsprojekten**

Laura Mark – Heinrich Heine Universität Düsseldorf
Katharina Holec – Heinrich Heine Universität Düsseldorf
Tobias Escher – Heinrich Heine Universität Düsseldorf

Günstiger Preis, große Wirkung? Eine Panel-Analyse der Auswirkungen des Neun-Euro-Tickets auf kurz-, mittel- und langfristige Verkehrsverlagerungen

Matthias Cremer-Schulte – Technische Universität Dortmund
Joachim Scheiner – Technische Universität Dortmund
Thomas Klinger – Research Institute for Regional and Urban Development, Dortmund
Eva Heinen – Technische Universität Dortmund; ETH Zürich

Session 9.04 Teilhabe, Gerechtigkeit, Erreichbarkeit als Themen der Mobilitätsforschung II
--

Gerechte Nutzung des Straßenraums: Herausforderungen und Lösungen beim Parken im öffentlichen und privaten Raum – eine Analyse am Beispiel Oberursel (Taunus)

Nathalie Schneider – Hochschule RheinMain

Mit dem Rad ans Ziel? – Verteilungsgerechtigkeit von Radinfrastruktur in ländlichen Räumen

Caroline Huth – Technische Hochschule Wildau
Henrike Rau – Ludwig-Maximilians-Universität München

Die Potenziale von frei verfügbaren Geodaten für die Bewertung der Barrierefreiheit von öffentlichen Freiräumen

Julian Leber – Technische Universität Dortmund
Dr. Florian Klopfer – Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen

ÖPNV-Erreichbarkeit in deutschen Stadtregionen: Demografische Herausforderungen im Spannungsfeld des Stadt-Land-Gefälles

Jan Trosin – ILS Forschung
Victoria Pissulla – ILS Forschung
Christian Gerten – ILS Forschung

Session 9.05 Siedlungsstruktur und Städtebau als Determinanten des Verkehrsverhaltens

Auf Schienen zur nachhaltigen Stadtentwicklung? (Städtebauliche) Perspektiven suburbaner und ländlicher Bahnhofsviertel

Arvid Krüger – Universität Kassel

Wie Kopenhagen und Utrecht multimodale Mobilität durch integrierte Stadtentwicklung und Angebotsverbesserungen stärken – Anknüpfungspunkte für die Region Frankfurt Rhein-Main

Jost Buscher – Technische Universität Dortmund
Thomas Eltner – Technische Universität Dortmund

Gebaute Mobilitätskultur - Veränderung von Mobilität und Verkehr im Rahmen einer Internationalen Bauausstellung

Anja Albrecht – IBA Metropolregion München GmbH
Luca Scotellaro – IBA Metropolregion München GmbH

Session 9.06 Verkehrsplanung für Stadt und Region I

Zukunftsorientierte Verkehrsprognosen im Ruhrgebiet: Auf dem Weg zu einem agentenbasierten Verkehrsmodell des RVR

Jochen Pfahl – Regionalverband Ruhr

Stadtregionales Pendeln nachhaltiger gestalten: Interaktive Governance-Arrangements zur regionalen Umsetzung von betrieblichem Mobilitätsmanagement

Vivien Katharina Albers – Hochschule RheinMain, Technische Universität Dortmund

Mobilität (um)gestalten - Mit dem Masterplan Mobilität Münster 2035+ in eine nachhaltige Zukunft?

Andreas Bentler – Stadt Münster, Amt für Mobilität und Tiefbau
Lars Kraehnke – Stadt Münster, Amt für Mobilität und Tiefbau

Taking it to the Next Level? Wie zivilgesellschaftliche Akteure im Konflikt um bessere Radverkehrsbedingungen in Bayern das Mehr-Ebenen-System navigieren

Anna Loffing – Universität Wien, Österreich

Session 9.07 Transportplanning for city and region II

Transport development for a post-growth society? Potentials of Broad Prosperity in infrastructure development

Christian Lamker – University of Groningen, Netherlands
Bert de Groot – University of Groningen, Netherlands; Rijkswaterstaat, Netherlands
Stefan Verweij – University of Groningen, Netherlands

T How can car-reduced urban development become common practice? The role of belief-driven planning

Annika Schröder – ILS Forschung

Drivers of public-public collaboration in area-oriented infrastructure planning: A comparative analysis of four Dutch cases

Mieke Den Bakker – University of Groningen, Netherlands
Stefan Verweij – University of Groningen, Netherlands
Wim Leendertse – University of Groningen, Netherlands
Jos Arts – University of Groningen, Netherlands

Context Matters: An adaptive approach for applying the 15-minute city concept to sub- and peri-urban settlement-structures in Europe

Arne Markuske – Technische Universität München

Session 9.08 Travel behaviour measurement and quantitative analysis

Walking Related Questions in National Travel Surveys - How is walking measured in different countries?

Alexandra Schürcks – Technische Universität Dortmund

Eva Heinen – ETH Zürich, Schweiz

Driving Forces of Motorisation Rates: A Panel Analysis of German Counties from 2012 to 2022

Isabelle Wachter – Technische Universität Dortmund

Christian Holz-Rau – Technische Universität Dortmund

Eva Heinen – ETH Zürich, Schweiz

Frequent flyers, non-flyers, and all the in-betweens: air travel frequency in Germany between 2008 and 2017

Giulio Mattioli – Technische Universität Dortmund

Two Post Car Scenarios for a Hybrid Diffuse City

Cédric Wehrle – University of Liège, Belgium

Session 9.09 Transport and multimodality

Public transport implementation: a policy-making process for or against poverty? Between Germany and Italy: a comparative study

Martina Tazzara – University of Milan, Italy

Mobility as a Service (MaaS): Discussing the roles and responsibilities of public transport authorities in developing integrated mobility.

Ibrahim Mubiru – Technische Universität Dortmund

Does the public transport offer in the Montpellier mobility area (France) meet the challenges of intermodality? Analysis using quantitative methods

Jean-Clément Ullès – University Paul Valéry Montpellier 3, France ; Montpellier Geography and Planning Laboratory

The Multimodal City and the Role of Micromobility Services

Christian Gerten – ILS Forschung

Sören Groth – ILS Forschung

Track 10 – Masterplanning for change: Designing adaptable cities and neighbourhoods

Session 10.01 Conditions for open-ended design

Große Siedlungen - kleine Orte. How large-scale planning meets local-scale places in large housing estates.

Liudmila Slivinskaya – Technische Universität Dortmund

The neighbour effect and morphological preconditions of urban adaptability: Empirical insights from diachronic analysis of plot patterns across three planned cities

Onur Tümtürk – Bilkent University, Türkiye

Masterplanning and Complexity Theories of Cities: Discussing the difference between ‘Complexity of Design’ and ‘Design for Complexity’

Stefano Cozzolino – ILS Forschung

Reinterpreting the Kowloon Walled City: From ‘cesspool of iniquities’ to entrepreneurial discovery lab

David Emanuel Andersson – National Sun Yat-sen University, Taiwan

Lawrence W. C. Lai – University of Hong Kong

Mark Hansley Chua – Lingnan University

Nixon T. H. Leung – Lingnan University

Vincent N. H. Chan – Lingnan University

Session 10.02 Tools for flexibility and resilience

Climate Adaptation in Normative Planning. A multidimensional ecosystem assessment to support the Green Infrastructure design in Varese (Italy)

Stefano Salata – Lab PPTE, DASTU, Politecnico di Milano, Italy

Silvia Ronchi – Lab PPTE, DASTU, Politecnico di Milano, Italy

Andrea Arcidiacono – Lab PPTE, DASTU, Politecnico di Milano, Italy

Beatrice Mosso – Lab PPTE, DASTU, Politecnico di Milano, Italy

Federico Ghirardelli – Lab PPTE, DASTU, Politecnico di Milano, Italy

Resilience-based planning tools: Process-oriented and experimental planning approaches for the dynamic management of urban transformation

Jonas Wiel – Technische Universität Wien, Österreich

Operationalising adaptive planning in regulatory planning systems: Balancing Rigidity and Flexibility in Oude Dokken, Ghent

Silke Hoefkens – University of Antwerp, Belgium

Thomas Machiels – University of Antwerp, Belgium

ANALYSIS AND IMPLEMENTATIONS OF PLANNING AND DESIGN PRACTICES FOR IDEAL CITIES

Cemre Korkut – Istanbul Technical University, Türkiye

Başak Demireş Özkul – Istanbul Technical University, Türkiye

Session 10.03 Inspiring historical and contextual insights

Shaping sustainable neighbourhoods in the polycentric spatial structure of the city.

Karol Jakub Pieter – Silesian University of Technology, Poland

The uncertainty in Belgrade’s urban planning challenges in 21st century

Javier Ostos Prieto – RWTH Aachen

Ensuring Vitality of Commercial Centres with respect to process of Urban Development in a city: Case Application of Kolkata, West Bengal, India

Sanghamitra Sarkar – Jadavpur University, India

Sanjib Nag – Jadavpur University, India

Stakeholder Management in Urban (Mega)projects - Lessons from China and The Netherlands

Henry Endemann – Buck Consultants International, The Netherlands

Track 11 – Neue Paradigmen für mehr Komplexität // New paradigms for more complexity

Session 11.01 Planning before planning

Before Planning - Beyond Planning: Konfrontation mit dem hier und jetzt - Co-Design-Projekte und Urban Living Labs als transdisziplinäre Lern-Lehr-Forschungs-Settings

Hendrik Weiner – Brandenburgische Technische Universität Cottbus – Senftenberg

Planung und Dreck | Eine Untersuchung impliziter Annahmen von Planung

Katalin Beuter – Technische Universität Dortmund

Til Eichholz – Technische Universität Dortmund

Sophie Gottschaldt – Technische Universität Dortmund

Nina Olszewski – Technische Universität Dortmund

Christin Sodowski – Technische Universität Dortmund

Hannah Sommerberg – Technische Universität Dortmund

Henrik Pohlmann – Technische Universität Dortmund

Institutionalisierung von Partizipation

Hanna Noller – Technische Universität Kaiserslautern

Narrative Ansätze für ko-kreative Transformationsprozesse

Anke Schmidt – RPTU Kaiserslautern – Landau

Session 11.02 Boden und Bebauungspläne

Grenzen der Anpassungsfähigkeit vorhandener Planungsinstrumente am Beispiel des Umgangs mit Alt-Bebauungsplänen

Alexander Dickow (Bauassessor I M.Sc.) – BTU Cottbus – Senftenberg

Wem gehört der Checkpoint Charlie? Zur eigentümlichen Rolle von Eigentum in einem langjährigen Planungskonflikt

Christoph Sommer – Leibniz-Institut für Raumbezogene Sozialforschung e. V.

To tell a story – Die Visualisierung ökonomischer Parameter als Grundlage für bodenpolitische Entscheidungen

Florine Schüschke – Universität Kassel

Session 11.03 Spatial justice in transformation

Agile and Democratic Affordances in Aachen: Prototyping Responsive Infrastructure

Robin April Chang – RWTH Aachen

Raveena Gadkar – RWTH Aachen

Niloofar Hashemi – RWTH Aachen

Towards a new Development and Planning Paradigm for the Transformation Age!? The Case for Common Good-Led Strategic Development

Steffen Wetzstein – Fachhochschule Erfurt

Crisis as Catalyst: Exploring Spatial Justice and Transformative Potential in Post-Disaster Recovery

Mehmet Ali Gasseloglu – Istanbul Technical University, Türkiye; Gebze Technical University, Türkiye; TU Delft, The Netherlands.

Juliana Goncalves – TU Delft, The Netherlands

Urban Planning and Energy Renovation Challenges in Dense and “Economically Disadvantaged” Neighbourhoods: Insights from Nordstadt, Dortmund

Lisa Haag – ILS Forschung

Stefano Cozzolino – ILS Forschung

E'Lina Liza – ILS Forschung

Session 11.04 Voids of transformation

Urban plot holes– critical fabulation on co-existence in Johannesburg

Kirsten Dormann – University of the Witwatersrand, South Africa

Solam Mkhabela – University of the Witwatersrand, South Africa

Die Tankstelle – Infrastrukturraum für das Auto oder Sozialraum

Sabine Tastel – Universität Kassel

Tangles of time. Soil disturbances/perturbations as instruments of potential relationality for transition in the project

Ilaria Maurelli – University of Roma Tre, Italy

Track 12 – Marginalisation and planning in times of multiple crises

Session 12.01 Mobility, Livelihoods, and Inequality

Strategy for the ICOLMA project interviews on mobility and livelihoods and the COVID-19 pandemic in the city of São Paulo.

Sandra Momm– UFABC, Brazil

Letícia Vella– UFABC, Brazil

Aline Bezerra Silva– UFABC, Brazil

Lyvia Nascimento Fischer– UFABC, Brazil

Gabriel Machado– UFABC, Brazil

Bruna Brauer Braga– UFABC, Brazil

Maria Fernanda Terra– USP, Brazil

Long-Term Impacts of Covid-19 on the Livelihoods and Mobility of Marginalised Households in Cape Town

Mojalefa Makitle – University of the Western Cape, South Africa

Kgomotso Mosikare – University of Cape Town, South Africa

Mark Zuidgeest – University of Cape Town, South Africa

Roger Behrens – University of Cape Town, South Africa

Bradley Rink – University of the Western Cape, South Africa

Exploring the Impacts of Virtual Access on the Mobility and Livelihoods of Marginalized Groups: A Comparative Study in Dortmund, Sao Paulo, and Cape Town

Nthoki Dorcas Nyamai – Technische Universität Dortmund

Sophie Schramm – Technische Universität Dortmund

Bradley Rink – University of the Western Cape, South Africa

Session 12.02 Mapping, Infrastructure, and Livelihoods
--

Everyday spatial tactics of women living in deprived neighborhoods: A case with refugee and non-refugee women in İzmir

Gamzenur Aygün – Izmir Institute of Technology, Türkiye

Fatma Şenol – Izmir Institute of Technology, Türkiye

Using a map-based survey tool to collect data about the impacts of COVID-19 on the mobility of marginalized groups: challenges and lessons from a three-country Project

Beatriz Milz – UFABC, Brazil

Gabriel Machado – UFABC, Brazil

Mantshetshe Kgomotso Mosikare – University of Cape Town, South Africa

Mojalefa Patrick Makitle – University of the Western Cape, South Africa

Mark Zuidgeest – University of Cape Town, South Africa

Sandra Momm – UFABC, Brazil

Tanja Schnittfinke – Technische Universität Dortmund

Nthoki Dorcas Nyamai – Technische Universität Dortmund

Aline Bezerra Silva – UFABC, Brazil

Lyvia Nascimento – UFABC, Brazil

Letícia Vella – UFABC, Brazil

Bruna Brauer Braga – UFABC, Brazil

Cascading Effects on Critical Infrastructure: Impacts on Marginalized Communities in South Africa, Brazil and Germany

Tanja Schnittfinke – Technische Universität Dortmund

Stefan Greiving – Technische Universität Dortmund

Nthoki Dorcas Nyamai – Technische Universität Dortmund

Sandra Momm – UFABC, Brazil

Lyvia Nascimento – UFABC, Brazil

Bruna Brauer Braga – UFABC, Brazil

Roger Behrens – University of Cape Town, South Africa

Mark Zuidgeest – University of Cape Town, South Africa

Adapting the livelihood framework in pandemic times in three countries: Germany, Brazil, and South Africa

Pedro Henrique Campello Torres – UFABC, Brazil

Bruna Brauer Braga – UFABC, Brazil

Thais Tartalha – UFABC, Brazil

Wolfgang Scholz – Technische Universität Dortmund

Sandra Momm – UFABC, Brazil

Nthoki Dorcas Nyamai – Technische Universität Dortmund

Session 12.03 Spatial Justice and Inequality

Rethinking Spatial Justice: Exploring Non-Conventional Spatial Weights to Address Social and Economic Inequalities

Fillipe Oliveira Feitosa – Technische Universität Dortmund
Louisa Kegel – Technische Universität Dortmund

A Critical Realist Framework for Analyzing Sacrifice Zones and Environmental Injustice

Víctor Cobs-Muñoz – Technische Universität Dortmund

Contextualizing Energy Poverty: A Building-Level Analysis of Urban Households in Dortmund

Víctor Cobs-Muñoz – ILS Forschung
Shaojuan Xu – ILS Forschung
Jonas Siethoff – ILS Forschung
Bastian Heider – ILS Forschung

Co-production and capability

Dahae Lee – Technische Universität Dortmund

Track 13 – Braucht die Energiewende die Raumplanung noch?

Session 13.01 Erfolgsfaktoren und Energiebedarfe

Entwicklung eines holistischen Nachhaltigkeitsmodells für den Aufbau regionaler Wasserstoffinfrastrukturen

Caroline Andersen – Technische Universität Dortmund

Erfolgsfaktoren für die kommunale Energiewende: Analyse von Planungsinstrumenten, rechtlichen Rahmenbedingungen und Governance-Strukturen in drei Modellregionen

Sarah Friese – ILS Forschung
Jonas Marschall – ILS Forschung
Thomas Weith – ILS Forschung

Neue Daten für die Energiewende

Tinh Nguyen – Technische Universität Dortmund
Haniyeh Ebrahimi Salari – Technische Universität Dortmund
Jasmin Latko – Technische Universität Dortmund

Zur Rolle der Raumplanung für die beschleunigte Energiewende aus umweltplanerischer Sicht

Biehl Juliane – Technische Universität Berlin
Gesa Geißler – Technische Universität Berlin

Track 14 – Planung für resiliente Städte und Regionen im Klimawandel. Ziele, Akteure, Konflikte und zielführende Ansätze // Planning for resilient cities and regions in a changing climate. Objectives, players, risks and promising strategies

Session 14.01 Aktiv werden: Klimaanpassung in urbanen Räumen. Kommunale Fallstudien

Blau-Grüne Infrastruktur: Vom Wissen in die Umsetzung – Erkenntnisse aus Hamburg

Anne Pleuser – HafenCity Universität Hamburg

Stadtgrün statt Hitzestress: Schattenplatz gesucht! Ein multimethodischer Studienansatz für ein widerstandsfähiges Dortmund

Kerstin Conrad – ILS Forschung

Sophie Arens – Stadt Dortmund, Umweltamt

Anna-Lena van der Vlugt – ILS Forschung

Bastian Heider – ILS Forschung

Jonathan Landwehr – ILS Forschung

Resilienz städtischer Verkehrssysteme gegenüber Hitzeereignissen: Erkenntnisse aus der Stadt Duisburg

Mohammad Sharif – Universität Duisburg-Essen

Dirk Wittowsky – Universität Duisburg-Essen

Öffentliche Räume als Schlüssel zur Klimaanpassung: Ein Leitfaden für die Stadt Eschweiler

Jasmin Hiller – RWTH Aachen

Andreas Witte – RWTH Aachen

Session 14.02 International perspective of climate change II
--

Forced resilience: Impact of rapid resettlement on property owners

B. Ayça Ataç-Studt – Technische Universität Dortmund

Exploring Differential Human Vulnerability and Adaptation Options to Perceived Heat in the Cities of Berlin and Stuttgart, Germany

Marvin Ravan – University of Stuttgart

Nimra Iqbal – University of Stuttgart

Joern Birkmann – University of Stuttgart

Philanthropic landowners for climate adaptation: Lessons from implementing nature-based solutions on private land

Peter Davids – Technische Universität Dortmund

B. Ayça Ataç-Studt – Technische Universität Dortmund

Sophie Holtkötter – Technische Universität Dortmund

Stefan Greiving – Technische Universität Dortmund

Thomas Hartmann – Technische Universität Dortmund

Session 14.03 Vergleichende Fallstudien zur kommunalen Klimaanpassung

**Klimaanpassung gemeinsam anpacken – wie und mit wem kann dies gelingen?
Diskussion von Ansätzen der Hitzevorsorge und dem Stadtgrün aus den BBSR-Forschungsfeldern "Green Urban Labs" und "Urban Heat Labs"**

Stephanie Haury – BBSR

Klimawandel im urbanen Raum: Das METRO-KLIMA-LAB der Kommunen Köln, Troisdorf und Niederkassel

Sandra Pennekamp – INFRASTRUKTUR & UMWELT Professor Böhm und Partner

Anne Roth – Region Köln/Bonn e.V.

Klimatisch vergleichbare Städte – Herausforderungen und Potentiale eines integrierten Planungsansatzes zur urbanen Klimawandelanpassung

Katharina Schnur – RPTU Kaiserslautern-Landau

Sascha Henninger – RPTU Kaiserslautern-Landau

Session 14.04 International perspective of climate change

In the face of rapid urban growth: Climate change adaptation as sustainable transformation of the agro-food system in the Chennai metropolitan region

Christoph Woitode – Leibniz Institute of Ecological Urban and Regional Development;
Indo-German Centre for Sustainability, Indian Institute of Technology Madras

Joel Kumar – Indo-German Centre for Sustainability, Indian Institute of Technology Madras

Krishna Mohan – Chennai Resilience Centre, Chennai, India

Tarun Philip – Indo-German Centre for Sustainability, Indian Institute of Technology Madras

Sudhir Chella Rajan – Indo-German Centre for Sustainability, Indian Institute of Technology Madras

Ramachandran A – Chennai Resilience Centre, Chennai, India; Okapi Research, Chennai, India

Rishika D – Indo-German Centre for Sustainability, Indian Institute of Technology Madras

Parama Roy – Okapi Research, Chennai, India

Peter Volz – Die Agronauten e.V., Freiburg

Modelling and design of Urban Rainwater Management based on LID controls in Sanba River Watershed

Wei Zhang – Technische Universität Dortmund

Yaoyao Meng – Chuzhou University

Lifang Xue – China University of Mining and Technology

Ashutosh Tripathy – Indian Institute of Technology(Indian School of Mines), Dhanbad

Metropolitan list of tools supporting the introduction of Nature-based Solutions

Anna Martyna Kurianowicz – Silesian University of Technology, Poland

Wiktoria Janikowska – Silesian University of Technology, Poland

Karol Pieter – Silesian University of Technology, Poland

Session 14.05 Wann wird´s kritisch? Resilienz und KRITIS
--

Resilienz und Zentralität – Konzeptionelle Überlegungen zur Zusammenführung beider Ansätze (Vortrag Nr. 1)

Mark Fleischhauer – Plan und Risk Consult, Dortmund

David Frey – agl, Saarbrücken

Matthias Furkert – BBSR, Bonn

Stefan Greiving – Plan und Risk Consult, Dortmund

Andrea Hartz – agl, Saarbrücken

Raumbedeutsamkeit zentralörtlicher und kritischer Infrastrukturen (Vortrag Nr. 2)

Thomas Terfrüchte – Technische Universität Dortmund

Mark Fleischhauer – Plan und Risk Consult, Dortmund

David Frey – agl, Saarbrücken
Matthias Furkert – BBSR, Bonn
Stefan Greiving – Plan und Risk Consult, Dortmund
Andrea Hartz – agl, Saarbrücken

Ab wo wird es kritisch? (Vortrag Nr. 3)

Jennifer Oriwol – Technische Universität Dortmund
Mareike Diekmann – Technische Universität Dortmund
Marius Ehrmann – Technische Universität Dortmund
Justus Quanz – RVR Ruhr
Matthias Zimny – Technische Universität Dortmund
Johann Neuhard – Technische Universität Dortmund
Leonie Krelaus – RVR Ruhr

Resiliente Raum- und Infrastrukturen schaffen – Welche Strategien sichern die Daseinsvorsorge im Krisenfall? (Vortrag Nr. 4)

Andrea Hartz – agl, Saarbrücken
Mark Fleischhauer – Plan und Risk Consult, Dortmund
David Frey – agl, Saarbrücken
Matthias Furkert – BBSR, Bonn
Stefan Greiving – Plan und Risk Consult, Dortmund
Thomas Terfrüchte – Technische Universität Dortmund

Session 14.06 Urbane Infrastrukturen im Klimawandel

Dimensionen und Ausprägungen der Resilienz am Beispiel der zerstörten Sportinfrastruktur im Ahrtal nach der Flutkatastrophe im Jahr 2021

Matthias Weinfurter – Hochschule Koblenz, RheinAhrCampus Remagen

Resilienter Urbanismus im Kontext von Panarchie und Antifragilität: eine systemtheoretisch-historische Reflexion

Constantin Alexander – Leuphana Universität Lüneburg

Hitzeaktionspläne als neue Instrumente der Klimaanpassung – Zum Stand der Praxis in Deutschland

Selina Brünker – Landeszentrum Gesundheit Nordrhein-Westfalen
Raphael Sieber – Landeszentrum Gesundheit Nordrhein-Westfalen

Roundtable 1

Wie sichern wir Daseinsvorsorge auch im Krisenfall?

Stefan Greiving – Technische Universität Dortmund
Dr. Matthias Furkert – BBSR
Dr. Andreas Huck – Umweltbundesamt
Sarah zur Linden – Kreis Euskirchen
Dr. Susanne Krings – BBK
Dr. Hanna Schmitt – RVR
Herr Oliver Weidlich – Regionalverband Unterfranken

Roundtable 2

Basler Thesen - Hochschulen als Ressourcen für eine transformative Planungskultur

Barbara Engel – KIT Karlsruhe Institute of Technology / Deutsche Akademie für Städtebau und Landesplanung DASL

Mario Tvrtkovic - Hochschule Coburg / Deutsche Akademie für Städtebau und Landesplanung DASL

Madeleine Wagner – Technische Hochschule Köln / Deutsche Akademie für Städtebau und Landesplanung DASL

Yasemin Utku - KIT Karlsruhe Institute of Technology

Roundtable 3

Die Zukunft der Raumplanung

Thorsten Wiechmann – Technische Universität Dortmund

Rainer Danielzyk – Leibniz Universität Hannover

Marion Klemme – BBSR, Bonn

Viola Schulze Dieckhoff – Stadt Dortmund

Till Jenssen – Deutscher Städtetag

Jakob Buße von Colbe – Universität Kassel

Roundtable 4

Wi(e)der die Krisen. Planung von und für sozial-ökologische Transformation

Tanja Mölders – Universität Freiburg

Antje Bruns – Akademie für Raumentwicklung in der Leibniz Gemeinschaft – ARL und Leibniz Universität Hannover

Rainer Danielzyk Leibniz – Universität Hannover

Ludger Gailing – (Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg)

Markus Leibenath – (Universität Kassel)

Roundtable 5

Politisierung, Polarisierung, Populismus - Gefahren für die demokratische Raumplanung

Christian Lamker – University of Groningen, Niederlande / ARL-Forum NRW

Grisca Bertram Bauhaus – Universität Weimar

Katrin Großmann – FH Erfurt / ARL-Forum Südost

Katja Müller – Kompetenzzentrums Öffentliche Wirtschaft, Infrastruktur und Daseinsvorsorge e. V., Leipzig

Clemens Ortmann – Regionale Planungsstelle Mittelthüringen, Weimar / ARL-Forum Südost

Irene Wiese von Ofen – Beratungsbüro für Architektur, Stadtplanung und Stadterneuerung, Essen / ARL-Forum NRW

Roundtable 6

Planen in Zeiten des Fachkräftemangels - Folgen für die Umsetzung gesellschaftlicher Transformationsaufgaben

Sandra Huning – Technische Universität Dortmund

Antje Matern – Fachhochschule Erfurt
Katja Domschky – Architektenkammer NRW
Stefan Kuczera – Regionalverband Ruhr
Anika Noack – BBSR

Roundtable 7

Ernährung und Planung: Grund zum Planen in multiplen Krisen

Julija Bakunowitsch – Technische Universität Dortmund
Jost Buscher – Technische Universität Dortmund
Dorothee Gangnus – Ernährungsrat Dortmund und Region e.V.
Rolf Morgenstern – Fachhochschule Südwestfalen / die Urbanisten e.V.
Sarah Holzapfel – Wirtschaftsförderung Dortmund
Ann-Kristin Steines – Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung

Abstracts

Track 1 – Multiple Krisen im Spiegel international vergleichender Planungsforschung // Multiple crises seen through the lens of international comparative planning research

Session 1.01: Contemporary Contexts and Concepts in International Planning Studies

Strategies and methods for comparing the impact of COVID-19 pandemic on planning and spatial dynamics: the ICOLMA Project in Sao Paulo, Cape Town and the Ruhr Area

Sandra Momm – UFABC, Brazil

Dorcas Nthoki Nyamai – Technische Universität Dortmund

Ana Lia Leonel - UFABC, Brazil

The project entitled "Impact of COVID-19 on the Livelihoods, Mobility, and Accessibility of marginalized groups" (ICOLMA) is a partnership between the Federal University of ABC region (UFABC), in Brazil, the University of Cape Town (UCT), in South Africa, and the Technical University of Dortmund (TU-Do), in Germany. It covers three dimensions of analysis in the three regions of the universities (São Paulo, Cape Town, and Ruhr Area): criticality analysis on infrastructure, its disruption and cascading effect on the provision of services during the lockdown; application and analysis of questionnaires/interviews resulting in more than 300 responses; and the analysis of the livelihoods of illustrative cases based on the interviews.

Contributing to ICOLMA project methodologies and results is the "Planning within global comparison in a post-pandemic scenario: theories, methodologies, and strategies to compare metropolitan cases" project (a PROPASP/DAAD Call), also a partnership between UFABC and TU-Do. The project carried out a literature review to survey theories, methods, and strategies for comparative research of planning and spatial dynamics and systems in metropolitan areas in a pandemic and post-pandemic conjuncture. From a decolonial perspective, the cut off point was publications contextualized in the global South, specifically from Africa and South America (Ali, 2023; Andrews, 2021; Bamgboye et al, 2021; Razavi et al, 2023).

The methodology and specific results of the ICOLMA project and the literature review of the PROPASP/DAAD project provided various inputs for thinking about comparison methods. With that, the concept of Transnational Knowledge Production (Razavi et al, 2023) has been adopted.

As a result of both projects, a framework for comparing research in São Paulo (Brazil), Cape Town (South Africa), and Ruhr Area (Germany) has been established, as described. (i) Context, assumptions, and methods: the socio-spatial context of each city/country; characteristics of the research team; ethical premises of the research; approaches of each team (common and different aspects of the groups interviewed and their strategies); availability of data. (ii) Pandemic and post-pandemic scenario (research results): pandemic social support (government, civil society, solidarity); the pandemic's sensitive political context; time-space compressed; covid impacts (violence, mental health, financial, etc); livelihoods; pandemic and post-pandemic city and planning.

References: Ali, H.; Connolly, C.; Keil, R. (2023). Pandemic Urbanism. Infectious Diseases on a Planet of Cities. Polity Press.

Andrews, G. J.; Crooks, V.; Pearce, J. (Eds.) (2021). COVID-19 and similar futures: Geographical perspectives, issues, and agendas. Springer Press.

Bamgboye, E. L.; et al (2021). COVID-19 pandemic: is Africa different? Journal of the National Medical Association, 113(3), 324-335. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jnma.2020.10.001>

Razavi, N. S.; at al (2023) Everyday urbanisms in the pandemic city: a feminist comparative study of the gendered experiences of Covid-19 in Southern cities, Social & Cultural Geography, 24:3-4, 582-599, DOI: 10.1080/14649365.2022.2104355

Acknowledgement: This study was financed, in part, by the São Paulo Research Foundation (FAPESP), Brazil. Process Number 2021/07554-8, 2022/08402-0.

Track 1 – Multiple Krisen im Spiegel international vergleichender Planungsforschung // Multiple crises seen through the lens of international comparative planning research

Session 1.01: Contemporary Contexts and Concepts in International Planning Studies

This Relation Ain't Sustainable – Reconsidering Global South-North Relations in Planning Thought and Practice

Martin Schinagl – Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung
Subhashree Nath – Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung

Even in the context of the onset of the climate collapse, planning has not yet led to concrete outcomes in reducing climate risk in many vulnerable regions worldwide. Many of these risks have a global impact, regardless of who contributed to their emergence and who is most affected by these risks — often characterised by Global North and South countries respectively. Yet, research at the interface of planning and sustainability, which Global South-North relations into account, remains a niche topic.

Globally, the pressure to adapt to current hegemonic Norther/Western discourses and concepts including that on „sustainability“ mean that many actors feel compelled to adopt certain language, practices and concepts that otherwise are unfit to be applied to the specific local contexts. These paradigms of progress, development and that of sustainability are introduced through pedagogy and in practice onto diverse contexts, perpetuating structural inequalities rooted in historical power imbalances (Cilliers 2020; Yiftachel / Mammon 2022). How is this rooted in pedagogical hegemony of western theories? What are competing concepts and ideas of sustainability? And which alternative approaches are overlooked or marginalized? We advocate for a relational understanding of planning that places "position" and "location" at the center of analyzing both the thought and practice of planning actors. Categories like "Global South" and "Global North" are not merely geographic, but relational constructs (Hoerning 2023) shaped by ideational power relations—through images (Mélix 2024), concepts, and conventions—as well as material dynamics such as the circulation of goods, technologies, and financial resources.

This article explores how discourses around sustainability and 'green' development are reflected in both existing projects and future imaginaries. We analyze dominant narratives derived from planned or implemented urban projects and gather perspectives through a global online survey of planning and architecture students and professionals. The survey prompts participants to envision sustainable and equitable urban futures, while also reflecting on key pedagogical concepts guiding their thought processes. By classifying and comparing existing realities with these imagined futures, we uncover the relationship between conceptual frameworks, lived contexts, and the influence of educational background.

Therefore, We argue for adopting a critical, interpretive lens and a pluralistic approach to planning, that seriously considers how location, position, and culture serve as pre-structuring elements in planning discourse. These institutionalized conditions shape the logics and actions of planners, and must be critically examined if we are to achieve a more just and equitable planning paradigm.

Literature:

Cilliers, Elizelle Juaneé (2020): Reflecting on Global South planning and planning literature. In: Development Southern Africa 37 (1), S. 105–129. DOI: 10.1080/0376835X.2019.1637717 .

Hoerning, Johanna (2023): Dividing the 'World'. In: Dominik Bartmanski, Henning Füller, Johanna Hoerning und Gunter Weidenhaus (Hg.): Considering Space. London: Routledge, S. 113–135.

Mélix, Sophie (2024): Speculative Atmospheres. Renderings of Urban Development Projects in Lagos and New York. TU (Dissertation)

Yiftachel O, Mammon N (eds) (2022) *theoriSE : debating the southeastern turn in urban theories*. African Centre for Cities.

Track 1 – Multiple Krisen im Spiegel international vergleichender Planungsforschung // Multiple crises seen through the lens of international comparative planning research

Session 1.02: Current approaches in international comparative urban systems research

Europäische Städtesysteme im Vergleich – Die Bedeutung von Klein- und Mittelstädten als funktionale Kerne

Thomas Terfrüchte – Technische Universität Dortmund
Anna Growe – Universität Kassel

Metropolregionen und Metropolräume sind seit vielen Jahren Forschungsgegenstand der empirischen Städtesystemforschung. Klein- und Mittelstädte sind erst seit wenigen Jahren im Fokus, insb. durch regionale Fallstudien und theoretisch-konzeptionell. Europaweit vergleichende empirische Analysen sind selten und scheitern oftmals bereits an verfügbaren kleinräumigen Daten. Der Beitrag versucht diese Lücke zu schließen und nutzt dazu kleinräumige Daten zur funktionalen Ausstattung und demographischen Entwicklung von Städten in ganz Europa. Diese funktionalen Daten stammen aus den Rohdaten der BBSR-Studie zu Metropolräumen in Europa (2011) und die demographischen Daten aus der um Gebietsreformen bereinigten Zeitreihe (1961–2011) sowie den Zensusdaten 2021 von Eurostat.

Kern des Beitrags ist die Beantwortung der Forschungsfrage, wie Bedeutungsunterschiede von Klein- und Mittelstädten zwischen den Nationalstaaten statistisch erklärt werden können. Die aus der bisherigen Forschung begründete Hypothese geht davon aus, dass Merkmale der nationalen Städtesysteme einen größeren Teil der Bedeutungsunterschiede erklären können (z. B. Primatstadt vs. dezentrale Konzentration). Zur Kontrolle wird getestet, inwieweit demographische Entwicklungen die Bedeutungsunterschiede statistisch erklären können. Hier liegt die Vermutung zugrunde, dass urbane Funktionen eine hohen Standortpersistenz aufweisen, während etwa Suburbanisierungsprozesse zu veränderten Bevölkerungszahlen in den Kernstädten und deren Umland führen und Städte im Zeitverlauf unterschiedlichen Stadtgrößenklassen angehören, während die funktionale Bedeutung weitgehend unverändert bleibt.

Erste eigene Befunde (Terfrüchte/Growe 2023) zeigen, dass funktionale Unterschiede mitunter weniger mit bestimmten Stadtgrößenklassen und ihrer Lage innerhalb oder außerhalb von Metropolräumen bzw. ihrer Distanz zur metropolitenen Kernen einhergehen, sondern die Besonderheiten der nationalen Städtesysteme zur Erklärung beitragen können. So sind etwa ökonomische Funktionen in den skandinavischen Ländern überdurchschnittlich häufig auch in Klein- und Mittelstädten lokalisiert, während in Deutschland oder Italien ein Großteil der Funktionen in Großstädten lokalisiert ist.

Der Beitrag thematisiert neben theoriegeleiteten Erläuterungen auch die Besonderheiten der nationalen Verwaltungsstrukturen, die einen Vergleich von Städten unterhalb der NUTS-3-Ebene (in Deutschland Kreise und kreisfreie Städte) nahezu unmöglich machen. Während also auf der einen Seite zwar durchaus (aus Einzelfällen induktiv hergeleitet) Erklärungsansätze für Entwicklungen im Städtesystem jenseits der Metropolräume bestehen, fehlt es an empirischem Material, um entsprechende Hypothesen zur Bedeutung von Klein- und Mittelstädten (Small and medium sized towns, SMSTs) auch europaweit zu testen. Hier setzt der Beitrag an.

Quelle: Terfrüchte, T., & Growe, A. (2024). Spatial-functional patterns in the European urban system: metropolitan functions in small and medium-sized towns. *European Journal of Spatial Development*, 21(2), 18–41. <https://doi.org/10.5281/zenodo.11385915>

Track 1 – Multiple Krisen im Spiegel international vergleichender Planungsforschung // Multiple crises seen through the lens of international comparative planning research

Session 1.02: Current approaches in international comparative urban systems research

Comparative study of spatial distribution of Polish and German shrinking medium-sized cities.

Ewa Szymczyk - Cracow University of Technology, Poland

Andrzej Tomski - Institute of Mathematics, University of Silesia, Poland

Mateusz Bukowski - data analyst (not affiliated)

Kinga Racoń-Leja - Cracow University of Technology, Poland

In recent years, there has been a surge in case-study research on shrinking cities, sparking discussions on policy responses and governance strategies in the context of urban shrinkage. However, there is a noticeable lack of comparative cross-national research examining similar types of shrinking cities. A comparative approach provides the opportunity to uncover drivers of urban shrinkage that may be overlooked at the local level. This study addresses that gap by providing an empirical study of the spatial distribution of all Polish and German shrinking cities of similar size. It offers a broader perspective and the potential to reveal blind spots in this research field.

Urban growth and shrinkage often occur simultaneously, intensifying geographic polarisation both within and between cities and their surrounding regions. In Germany, where the term "Schrumpfung" first emerged, this phenomenon was initially observed in the Ruhr region before becoming more prominent in the post-socialist states. Medium-sized cities, with populations ranging from 20,000 to 100,000, experienced the most significant population decline. In Poland, the shrinkage process began later but has since accelerated. A recent multi factor study of growth and shrinkage trends in Polish cities revealed that the majority of shrinking cities are medium-sized. While these cities play a critical role in supporting rural regions by providing essential services and infrastructure, they face significant challenges in adapting their planning tools to demographic and economic decline. Do their futures depend on their location and position in the urban settlement network, or perhaps on their unique circumstances and governance strategies?

Understanding spatial relationships by comparing patterns of urban shrinkage on a larger scale and over a longer period is crucial for effective planning for more coherent and sustainable urbanisation. Moreover, a comparative perspective offers a unique lens to examine the same factors across different planning contexts, enabling a better understanding of how local conditions, including national policy frameworks and location dependencies, shape the dynamics of shrinkage. While several studies have compared shrinking cities in Germany and Poland, most have focused on specific case studies. Broader research on urbanisation trends conducted at the pan-European level often relies only on demographic data, missing the economic and social aspects critical to understanding urban shrinkage.

This study fills a research gap by analysing urbanisation patterns in Germany and Poland over 15 years using the multi-criteria indicator method which considers six socioeconomic and demographic variables. While the calculation is relative to the national context (taking all the cities in the country) and is conducted for a long period, large data volumes had to be managed using advanced data analysis tools. Spatial correlation, regression modelling, and clustering were utilised to observe the patterns and relationships between the location of a city and its shrinkage score, as well as changes over time. The findings reveal patterns of shrinkage, particularly concerning the cities' proximity to larger urban centres and their position within the broader urban settlement network. However, regional and national differences reveal typologies, that urban planners and policymakers can use in shaping contextualised policies.

Track 1 – Multiple Krisen im Spiegel international vergleichender Planungsforschung // Multiple crises seen through the lens of international comparative planning research

Session 1.02: Current approaches in international comparative urban systems research

Comparing dynamics and complexities in regional governance structure through fuzzy-set qualitative comparative analysis: empirical evidence from two polycentric cross-border metropolitan regions – the Yangtze River Delta in China and Rhein-Neckar Metropolregion in Germany.

*Simin Yan – Institute of Geography, Heidelberg University
Anna Growe – Universität Kassel*

Regional governance structure (RGS) is a complex and abstract issue, especially in cross-border metropolitan regions. Different governance preconditions can shape the extent to which governance structures are institutionalized (Diller & Eichhorn, 2022; Yan & Growe, 2022). In this paper, we reflect on the following question in real-world metropolitan praxes: how to put the abstract (simplified) reasoning of institutional theory into (concrete/complex) institutional practice via policies and governance arrangements for metropolitan regions (Zimmermann et al., 2020, p. 11)? We designed an analyzing framework based on a configurational approach, fsQCA, to capture ‘who’ has carried out ‘which kind of’ collaborative actions ‘by what’ institutional framework with empirical evidence.

Following existing literature and our previous research in two polycentric cross-border metropolitan regions – the Yangtze River Delta (YRD) in China and Metropolregion Rhein-Neckar (MRN) in Germany, we first identify seven phases with diverse RGSs in their metropolitan governance processes under the distinct geo-political contexts. We then calculate the complexities of these RGSs as the outputs (Yc) and categorize potential inputs (Xi) with dimensional conditions (cf. Yan et al., 2024), i.e., governance actors, governance instruments, and collective actions. Data is collected and interpreted via white/grey literature (e.g., official policies, cooperation agreements, regional planning) and offline/online interviews with key insiders (e.g., government officials, regional planners, and researchers). Four configurations of RGSs with multiple conditional combinations have been summarized from the empirical analysis: consolidating, contacting, coordinating, and collaborating. We argue that the governance structures in these regions are not static but dynamic, and a single but multiple-conditional causality. There are thus not kind of ‘one-size-fit-all’ approaches in developing such structures. Configurational thinking and institutional context are highly valued in designing a complex and abstract structure for individual regions. Our paper contributes to the existing typological discussion of metropolitan governance structures and explores the combination of qualitative information and quantitative methods for analyzing small sample case data. Ultimately, these understandings of dynamics and complex conditional configurations for RGSs call for systematic research and international comparisons across multiple cases.

Reference: Diller, C., & Eichhorn, S. (2022). 25 Jahre Metropolregionen in Deutschland im Spagat zwischen Raumordnung und Raumentwicklung. Ein Klassifizierungsvorschlag. Standort, 46(1), 16–23. <https://doi.org/10.1007/s00548-021-00760-4>

Yan, S., & Growe, A. (2022). Regional Planning, Land-Use Management, and Governance in German Metropolitan Regions—The Case of Rhine–Neckar Metropolitan Region. Land, 11(11), 2088. <https://doi.org/10.3390/land11112088>

Yan, S., Zou, L., Growe, A., & Wang, Q. (2024). Propositions for place-based policies in making regional innovation systems. Evidence from six high-tech industrial development zones in China. Cities (Accepted).

Zimmermann, K., Galland, D., & Harrison, J. (Eds.). (2020). Metropolitan Regions, Planning and Governance. Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-25632-6>

Track 1 – Multiple Krisen im Spiegel international vergleichender Planungsforschung // Multiple crises seen through the lens of international comparative planning research

Session 1.03: Stand und Perspektiven sozialwissenschaftlicher Planungsforschung

Stand und Perspektiven sozialwissenschaftlicher Planungsforschung

Susanne Frank – Technische Universität Dortmund

Karsten Zimmermann – Technische Universität Dortmund

Auch wenn „die Planung“ vielerorts als Teil der (interdisziplinären) Ingenieurwissenschaften verortet wird: Planungsforschung war immer schon sozialwissenschaftliche Forschung. Neben wirtschaftswissenschaftlichen fanden vor allem stadt- und regionalsoziologische sowie politikwissenschaftliche Theorien, Konzepte und Fragestellungen Anwendung. Zudem ist eine empirisch orientierte Planungsforschung wohl kaum ohne sozialwissenschaftliche Methoden denkbar.

Zugleich sitzen die Planungsforscher:innen selber oftmals unbequem zwischen den Stühlen: Im Feld der Planung gelten sie als „zu theoretisch“ bzw. zu wenig praxisbezogen, im Feld der Sozialwissenschaften als zu stark anwendungsorientiert. Dieses Dilemma macht sich gerade bei Förderprogrammen bemerkbar.

In der geplanten Session gehen wir davon aus, dass die aktuellen Herausforderungen der Raumentwicklung und Raumplanung eine noch stärkere sozialwissenschaftliche Planungsforschung erfordern. Erwähnt seien nur die Zunahme von planungsbezogenen Konflikten, die Pluralisierung von Expertise, die Diskussion zur Planungsbeschleunigung oder die anhaltende Implementationsschwäche. Die Session soll deshalb zum einen Gelegenheit geben, neue sozialwissenschaftliche Ansätze oder Methoden in der Planungsforschung vorzustellen und zu diskutieren. Zum anderen möchten wir den Stand der sozialwissenschaftlichen Planungsforschung diskutieren und perspektivisch einordnen. Hierzu wünschen wir uns sowohl empirische Beiträge als auch Beiträge, die eher theoretisch argumentieren oder sich als Beiträge zur kritischen Planungsforschung verstehen

Track 1 – Multiple Krisen im Spiegel international vergleichender Planungsforschung // Multiple crises seen through the lens of international comparative planning research

Session 1.03: Stand und Perspektiven sozialwissenschaftlicher Planungsforschung

Die Handelszone zwischen Sozial- und Planungswissenschaften

Oliver Ibert – Leibniz-Institut für Raumbezogene Sozialforschung

In der Soziologie der Wissenschaften wird das Schnittfeld von disziplinären oder sub-disziplinären Domänen auch als „Handelszone“ („trading zone“; Galison, 1997) bezeichnet. Aus dieser Sichtweise treten die Unterschiede zwischen den beteiligten Wissensdomänen hervor und es stellen sich Fragen, welche Angebote aus der einen für die jeweils andere Sphäre von Interesse sein können, damit es zu einem Austausch kommt. Also konkret: Was ist für Sozialwissenschaftler*innen attraktiv an den Planungswissenschaften? Und umgekehrt, welches Interesse haben Planungswissenschaften an sozialwissenschaftlicher Expertise? In meinem Statement nehme ich die Perspektive eines Sozialwissenschaftlers ein, der im Laufe seiner Karriere immer wieder zu „Planungsthemen“ gearbeitet hat. Im Statement werden Kriterien für „lohnende“ sozialwissenschaftliche Forschung (wie z.B. Aktualität der Themen, Potential zur Theoriebildung, gesellschaftliche Relevanz, wissenschaftlicher und gesellschaftlicher Impact) hergeleitet und auf die Planung angewendet. Ein genuines Interesse der Sozialwissenschaften an Planung ist dabei keineswegs selbstverständlich. Ebenso ist auch fraglich, ob Erwartungen von den Sozialwissenschaften an die Planung, auch erfüllt werden können oder wollen. Für einen gelingenden Handel ist es also wichtig, gegenseitige Erwartungen zu klären und sich auf passfähige Themen zu konzentrieren.

Track 1 – Multiple Krisen im Spiegel international vergleichender Planungsforschung // Multiple crises seen through the lens of international comparative planning research

Session 1.03: Stand und Perspektiven sozialwissenschaftlicher Planungsforschung

Impulse für die sozialwissenschaftliche Planungsforschung in Verbundvorhaben mit den Ingenieur- und Naturwissenschaften

Gerhard Hutter - Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung

Der Beitrag befasst sich mit zwei "Evergreens": (1) mit dem projektbasierten Zusammenspiel der sozialwissenschaftlichen Planungsforschung mit den Ingenieur- und Naturwissenschaften und (2) mit der Bedeutung normativer Fragen im Kontext von Inter- und Transdisziplinarität. Der Beitrag versucht Anregungen zur Stärkung der sozialwissenschaftlichen Planungsforschung zu geben. Er beruht auf einer Reihe größerer und kleinerer Verbundvorhaben von Wissenschaft und Praxis mit mehr oder weniger Auftragsorientierung durch Politik und Verwaltung

Track 1 – Multiple Krisen im Spiegel international vergleichender Planungsforschung // Multiple crises seen through the lens of international comparative planning research

Session 1.03: Stand und Perspektiven sozialwissenschaftlicher Planungsforschung

Mit den Sozialwissenschaften in der Planung statt über die Planung zu forschen

David Kaufmann – ETH Zürich, Schweiz

Es gibt verschiedene Ausgangspunkte für sozialwissenschaftliche Planungsforschung. Insbesondere bietet es sich an, (1) mit sozialwissenschaftlichen Theorien in der Raumplanung (theories of planning) zu forschen und/oder (2) mit den verschiedenen sozialwissenschaftlichen Methoden in der Raumplanung zu forschen. Insbesondere aus der Perspektive der Policy-Analyse ist es verlockend, Planung als einen Politikbereich zu betrachten, der aus einer eher distanzierten Position heraus untersucht werden kann. Planung ist aber der "link between knowledge and action" (Friedmann 1987). Deshalb ist eine solche aussenstehende Position wahrscheinlich nicht haltbar und auch nicht wünschenswert. Das heisst, eine sozialwissenschaftliche Raumplanungsforschung muss sich mit sozialwissenschaftlichen Theorien und Methoden in die Planung hineinbegeben und dort forschen. Die Besonderheiten der Planungsforschung und -praxis können dabei auch für Sozialwissenschaftler:innen von Nutzen sein, um sich in der heutigen Forschungslandschaft zu positionieren, denn Planung ist hochgradig interdisziplinär, transformationsorientiert und sollte lokale und globale Relevanz verbinden.

Track 1 – Multiple Krisen im Spiegel international vergleichender Planungsforschung // Multiple crises seen through the lens of international comparative planning research

Session 1.03: Stand und Perspektiven sozialwissenschaftlicher Planungsforschung

Stand und Perspektiven sozialwissenschaftlicher Planungsforschung

Annette Spellerberg – RPTU Kaiserslautern-Landau

Aufgrund der Kritik an der Raumplanung (vor allem der Dauer von Planerstellung und Festsetzungen – teilweise unverschuldet; (selektive) Partizipationsverfahren ohne Wirkung) erlebt auch die Planungsforschung eine stärkere Aufmerksamkeit. Auch die gesellschaftlich zunehmenden Krisen, die steigende Komplexität der Problemlagen und erforderliche Positionierungen auf allen räumlichen Ebenen erfordern neue Ansätze (z.B. Szenarientechniken). Dennoch stellt sich die Frage, was überhaupt sozialwissenschaftliche Planungsforschung ist, wer sie übernommen hat und welche Ergebnisse zu finden sind. Planungstheorien, die der Grundlagenforschung zuzuordnen wären, die Erklärungsmuster aufzeigen, verallgemeinerbare Trends identifizieren und empirisch aktuelle raumplanerische Praxis zum empirischen Forschungsgegenstand haben, sind eher in der Raumplanung anzutreffen (und das nur sehr selten). In der angewandten Forschung, in der Erfordernisse der Praxis im Mittelpunkt stehen, kommen zumindest sozialwissenschaftliche Methoden und Konzepte zum Einsatz (z.B. Diskursanalysen, quantitative Umfragen; Kapitaltheorie Bourdieus, etc.). Die Fragestellungen werden m. M. n. jedoch weniger aus planerischer als aus raumwissenschaftlicher Perspektive untersucht. Möglicherweise findet in der transdisziplinären Forschung, d.h. der co-kreativen Zusammenarbeit von Sozialwissenschaften und planerischer Praxis am ehesten eine Planungsforschung statt. Kumulative Wirkungen für die sozialwissenschaftliche Forschung, die praktische Raumplanung, die Erfolge bei der Drittmittelwerbung und die Folgen für den wissenschaftlichen Nachwuchs wären zu ermitteln und zu diskutieren.

Deliberative Demokratie und Planung in Zeiten der Krisen

Markus Hesse – Universität Luxemburg

This paper looks at planning as an activity for the public/common good that is fundamentally political and deeply embedded in institutions of public administration and policy-making. The purpose of the paper is to situate conflict and planning, and planning in conflict, and to reflect on how planning can deal productively with polarised situations. The problem is seen as follows: Planning in general and deliberative processes in particular have come under pressure of social polarization and the populist momentum, fostering the belief that planning is a constraint to progress. In response to widespread calls for deregulation, and given the increasing complexity of public dissent, a conflict-free approach to policy-making has emerged. This attitude is stripping official plans and policies of their political content.

The key question is how planning can be prepared to deal effectively with conflictual, genuinely polarised environments, and what a more conflict-sensitive approach to planning could contribute. I have two starting points for my contribution: First, it ties in with recent debates on planning and democracy and collaborative vs. agonistic planning theories (Hesse & Kühn, 2023). The latter provide a useful point of reference, even though some debates seem rather remote from practice and underestimate the institutional dimension of planning. Second, while planning ambitions are rising (“transformation”), technocrats have actually taken over major parts of the operational management of development. Paradoxically, under these conditions the call for more participation ends up in an environment that is less rather than more political. This reinvigorates Selle’s (2019) call to rethink and reinvigorate participation.

In terms of methods, these observations are, for the time being, theoretical, literature-based, reflective – not empirical. My main argument is that planning needs to reassert its political nature and avoid post-politicisation. In conclusion, the paper does not necessarily advocate agonistic approaches to planning practice, nor does it call for an expansion of public participation. Rather, it suggests a closer look at the professional institutions within which planning decisions are prepared and ultimately implemented (McGuirk et al, 2022). Therefore, the main targets of these debates might not be the planners themselves or the engaged citizen, but actors in public administration and decision makers in public policy.

References

- Brownill, S., & Inch, A. (2019). Framing people and planning: 50 years of debate. *Built Environment*, 45(1), 7-25.
- Healey, P. (1997). *Collaborative Planning. Shaping places in fragmented societies*. Vancouver: UBC Press.
- Hesse, M., & Kühn, M. (2023). Planungskonflikte in der pluralistischen Demokratie. *Raumforschung und Raumordnung*, 81(5), 422-436.
- McGuirk, P., Baker, T., Sisson, A., Dowling, R., & Maalsen, S. (2022). Innovating urban governance: A research agenda. *Progress in Human Geography*, 46(6), 1391-1412.
- Raco, M., & Savini, F. (Eds.). (2019). *Planning and knowledge: How new forms of technocracy are shaping contemporary cities*. Bristol: Policy Press.
- Selle, K. (2019). *Öffentlichkeitsbeteiligung in der Stadtentwicklung. Anstiftungen zur Revision*. Berlin: vhw.
- Slotterback, C. S., & Lauria, M. (2019). Building a foundation for public engagement in planning: 50 years of impact, interpretation, and inspiration from Arnstein’s Ladder. *Journal of the American Planning Association*, 85(3), 183-187.

*Planer*innen zwischen Stabilität und Wandel*

Lukas Behrend – Universität Wien, Österreich

Planer*innen sind in ihrer praktischen Tätigkeit in mehr oder weniger stabile Institutionen und Strukturen eingebunden (Sorensen, 2015). Krisen bringen diese zwar ins Wanken; indes bieten nicht nur externe Schocks Möglichkeiten zur Veränderung von Institutionen und Strukturen. Der Historische Institutionalismus betont neben Pfadabhängigkeiten und kritischen Wendepunkten/Einschnitten (critical junctures) inkrementelle und graduelle Prozesse der Veränderung von Institutionen (Emmenegger, 2021: 623). Dieser Beitrag widmet sich insbesondere, neben der Bedeutung von Krisen, diesen graduellen Prozessen in der Planungspraxis aus einer hermeneutischen Perspektive und rückt die Planer*innen selbst als zentrale Akteur*innen sowie ihre Handlungsmacht, um Wandel zu dirigieren, in den Vordergrund. Das Konzept der Anwendung im Sinne der Hermeneutik von Hans-Georg Gadamer dient hier als Bezugspunkt, um die Handlungsmacht von Planer*innen im Verstehensakt – der epistemischen Orientierung von Planungspraxis – zu ergründen (Behrend, 2024). Der Beitrag entwickelt anhand dieses konzeptionellen Hintergrunds Antworten auf Fragen danach, wie Stabilität entsteht, wie diese aufgebrochen werden kann und wie Stabilität wiederhergestellt werden kann, falls ein gewünschter Transformationszustand erreicht wird. Planer*innen können in diesem Kontext sowohl zu maßgeblichen Transformationsakteur*innen und Gestalter*innen von Wandel, als auch zu Akteur*innen des Widerstands gegen Wandel und der Starrheit von Institutionen und Strukturen werden.

Literatur

Behrend L (2024) Understanding is what planners do – Towards a hermeneutic perspective on planning practice and research. Planning Theory. Online First. <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/14730952241279633> .

Emmenegger P (2021) Agency in historical institutionalism: Coalitional work in the creation, maintenance, and change of institutions. Theory and Society 50: 607–626. <https://doi.org/10.1007/s11186-021-09433-5>

Sorensen A (2015) Taking path dependence seriously: an historical institutionalist research agenda in planning history. Planning Perspectives 30(1): 17–38. <https://doi.org/10.1080/02665433.2013.874299>

Perspektiven von Planer:innen auf Planungskonflikte – eine organisationstheoretische Analyse von DeutungsROUTINEN in planenden Verwaltungen

Lea Fischer – ILS Forschung

Konflikte, politisch aufgeladene Aushandlungen sowie Proteste sind Normalität im Arbeitsalltag professioneller Planender. Manche Planungstheoretiker:innen gehen in der Tradition Chantal Mouffes (2013) so weit, Konflikt als inhärenten Wesenszug des Planens zu verstehen. Doch auch aus empirischer Perspektive lässt sich feststellen: Die gegenwärtige Gesellschaft stellt sich als „zerklüftete Konfliktlandschaft“ (Mau et al., 2023) dar, die von komplexen Akteurs- und Interessenkonstellationen und Polarisierungen geprägt ist herausfordernde Rahmenbedingungen für die Rolle der Planung in dieser Gesellschaft.

In meiner Promotion beschäftige ich mich vor diesem Hintergrund mit der Frage, wie Planer:innen in den planenden Abteilungen von Kommunalverwaltungen die Rolle von Bürger:innen in Planungsprozessen und damit die Rolle von Bürgerbeteiligung deuten und diskutieren. Empirische Basis sind zwei qualitative, explorative Fallstudien in den planenden Verwaltungen von zwei kleinen Mittelstädten in Deutschland. Es geht darum, wie die Mitglieder von planenden Verwaltungen mit Bürger:innen interagieren, wie sie diese Interaktionen deuten und was das über die Deutung der Rolle von Bürger:innen in der Planung verrät. Dabei wurde schnell deutlich, dass die Planer:innen von Interaktionen mit Bürger:innen ganz überwiegend als konflikthafte, für sie frustrierende Interaktionen berichten. Sie erzählen von Kritik und negativer Resonanz durch Bürger:innen in Bezug auf viele Planungsthemen und -projekte. In der Folge sehen sie sich in der direkten Interaktion oft in einer Verteidigungshaltung bezüglich ihrer Arbeit.

Im Beitrag für die DOKORP 2025 möchte ich den Schwerpunkt legen auf die Frage: Wie deuten die Planer:innen das Zustandekommen der von ihnen beschriebenen Konflikte? Es lassen sich im empirischen Material verschiedene Zuschreibungsmuster von Konfliktursachen herausarbeiten. Dabei wird deutlich, mit welchen Dilemmata die Mitglieder der planenden Verwaltung hinsichtlich der Ausgestaltung ihrer eigenen Rolle in Planungskonflikten konfrontiert sind. Um diese besser zu verstehen, werden organisationspsychologische und organisationstheoretische Interpretationsansätze herangezogen. Als konzeptionelles Framework dient das Modell der organisationalen Sinnerzeugung nach Karl E. Weick (1995). Der Beitrag schließt mit einer kurzen Betrachtung der Chancen und Grenzen organisationalen Lernens in planenden Verwaltungen für die Bearbeitung von Planungskonflikten.

Gualini, E. (2015). Conflict in the City: Democratic, Emancipatory—And Transformative? In Search of the Political in Planning Conflicts. In E. Gualini (Hrsg.), Planning and Conflict: Critical Perspectives on Contentious Urban Developments (S. 3–36). Routledge, Taylor & Francis Group.

Mau, S., Westheuser, L., & Lux, T. (2023). Triggerpunkte: Konsens und Konflikt in der Gegenwartsgesellschaft (3. Auflage). Suhrkamp. Mikkelsen, E. N., Gray, B., & Petersen, A. (2020). Unconscious Processes of Organizing: Intergroup Conflict in Mental Health Care. Journal of Management Studies, 1355–1383. <https://doi.org/10.1111/joms.12611>

Protest als Legitimationskrise am Beispiel des LNG-Terminals auf Rügen: auf dem Weg zur systematischen Perspektive auf die Legitimitätsfrage in Regionalplanung und -entwicklung

Ihar Buika – Universität Greifswald

Die Regionalplanung und -entwicklung ist ein Bereich des öffentlichen Lebens, dessen Legitimität aufgrund des breiten Spektrums betroffener Belange stets umkämpft und konfliktreich ist. So dient er als Beispiel dafür, wie Legitimitätsparadigmen und Legitimationsansätze entstehen, sich entwickeln, in Frage gestellt und schließlich verändert werden. In der Nachkriegszeit waren die Planung und Entwicklung durch rational-technokratische Ansätze gekennzeichnet und konnten mit repräsentativ-demokratischer Legitimation ohne partizipative Elemente schnell vollzogen werden. Seit einigen Jahrzehnten werden Interessen und Konflikte im Rahmen der in unterschiedlichen Formen praktizierten kommunikativen Planung partizipativ-konsensorientiert ausgetragen. Sofern die Konflikthaftigkeit fortbesteht, sucht heutzutage der agonistische Ansatz die Legitimität als per se konflikthaft zu konzipieren und zu deren Stärkung aus einer radikal-pluralistischen Perspektive beizutragen. In letzter Zeit fordern die Komplexität des Übergangs zur Nachhaltigkeit allgemein und die immer öfter in Frage kommende Beschleunigung insbesondere Legitimationsprozesse massiv heraus.

Obwohl kein Zweifel daran bestehen dürfte, dass sich verschiedene Legitimationsansätze produktiv ergänzen, bleibt es zu klären, welche Aspekte die Zusammensetzung rationaler, kommunikativer und agonistischer Legitimationsinstrumente in Planungs- oder Entwicklungsvorhaben bedingen. Die zu präsentierende Studie untersucht den Protest gegen das LNG-Terminal auf Rügen aus der systemisch-komplementären Perspektive auf Legitimationsfrage. Die Ergebnisse zeigen, dass der starke Rückgriff auf den rationalen Legitimationsansatz angesichts einer drohenden Gasmangellage kommunikative und agonistische Bedürfnisse und Forderungen vor Ort überschattete und zu einer schweren Legitimationskrise des Infrastrukturprojekts führte.

Eine systematische Perspektive auf die Legitimitätsfrage, in der sich rationale, kommunikative und agonistische Instrumente im Sinne einer "konstruktiven Hybridität" (Torfing et al. 2024: 57) produktiv ergänzen, ist ein erstrebenswertes Ziel. Dafür sollten der Legitimationsbedarf eingeschätzt und Konflikte antizipiert werden, wobei eine gründliche Erfassung und objektive Analyse der zeitlichen und räumlichen Besonderheiten der allererste Schritt darstellt. Des Weiteren sollte die Veränderungsdynamik genau beobachtet, registriert und berücksichtigt werden, wie sich technisch-instrumentelle, praktisch-interpretative und kritisch-emanzipatorische Legitimationselemente entwickeln, sich gegenseitig beeinflussen und alternative Handlungswege oder -ziele formen. In diesem Sinne könnte eine reflexive Selbstbefragung der beteiligten Akteure die Bereitschaft fördern, sich auf neue Alternativen einzulassen und die Fähigkeit zu fehlertolerantem, empowerment förderndem wechselseitigem Lernen zu stärken. Dies erfordert fernerhin gemeinsame Legitimationsplattformen, auf denen der Austausch von Wissen, Erfahrungen, Wünschen und Vorschlägen stattfinden kann. Dabei wäre es ratsam, dass die bereits demokratisch legitimierte Akteure in der Anfangsphase eine besondere Rolle spielen und die entsprechende Initiative ergreifen bzw. unterstützen

Passende Personen zur passenden Zeit an der passenden Stelle. Eigenschaften der Handlungsfähigkeit von individuellen Personen in Planungsprozessen

Julian Antoni – Universität Bonn

Das Wirken von spezifischen Individuen kann ein bedeutungsvoller Faktor für Planungsprozesse und ihre Umsetzung sein. Flyvbjerg u. Gardner (2023, S. 186) nennen als erste Faustregel für eine gelungene Projektrealisierung, einen erfahrenen „Masterbuilder“ zu engagieren. Doch wodurch werden Individuen in Planungsprozessen einflussreich und wie bringen sie ihre Vorschläge voran?

In diesem Beitrag wird ein heuristisches Modell mit den wesentlichen Betrachtungsebenen des individuellen Wirkens in Planungsprozessen vorgeschlagen. Diese Ebenen werden auf Basis der integrierten Betrachtung der planungskulturellen Perspektive und verschiedener Ansätze individueller Einflussnahme identifiziert. Dazu zählen Policy und Governance Entrepreneure, Place Leader und Charismatiker:innen. Entrepreneure führen uneindeutige Situationen zur Klarheit (Zahariadis 2007, S. 69, 74). Individuen können damit als Gestalter:innen von Kontingenz gesehen werden. In planerischen Prozessen werden sie bedeutungsvoll, wenn sie auf Basis einer günstigen situativen Konfiguration aus individuellen Eigenschaften sowie Zuschreibungen ihres Umfelds, ihrer sozialen und strukturellen Einflussfaktoren eine kausale Verknüpfung von Problemstellung und Lösungsvorschlag vollziehen, die zu individuellen und kollektiven Wertvorstellungen passt.

Es wird eine Gruppierung von Handlungsstrategien sowie deren Voraussetzungen vorgestellt, die bei der empirischen Betrachtung von beteiligten Individuen bei der Entwicklung der „Neuen Altstadt“ (Frankfurt a. M.) sowie von leitenden Individuen in Stadtplanung und -politik weiterer deutscher Großstädte gewonnen wurde. Ihre Handlungsstrategien zielen auf die Entwicklung substantieller Planungsvorschläge, auf ihr Voranbringen in der Akteurskonstellation sowie auf die Veränderung der Akteurskonstellation selbst ab, inklusive der eigenen Position. Dabei können Individuen mehrere komplementäre Rollen zwischen Entrepreneuren und Leadern einnehmen. Zugeschriebene Eigenschaften und routinisierte soziale Positionen haben eine je eigene Wichtigkeit und deuten auf die Wertvorstellungen in der betreffenden Planungskultur hin.

Insgesamt erscheint die Beziehung zwischen Individuen und (projektspezifischen) Planungskulturen vielfältig: Sie können für Individuen erstens Ressource, zweitens Restriktion und drittens Agitationsobjekt sein, das sie zu verhandeln versuchen. Viertens können Individuen selbst, bspw. durch ihr gefestigtes Renommee, Teil der projektspezifischen Planungskultur werden. Somit äußern sich kollektive Denkmuster nicht nur durch routinisierte Prozesse und Artefakte, sondern auch durch routinisierte Bedeutungen konkreter Individuen und daraus abgeleiteter personenspezifischer Handlungsmöglichkeiten.

Bei der Analyse planerischer Problem- und Lösungsbeschreibungen, der Priorisierung zwischen unterschiedlichen Vorschlägen, gar der planungspolitischen Definition von „guter“ Stadtentwicklung, bietet die Beforschung des Wirkens von Individuen ein großes konzeptionelles Potential.

Flyvbjerg, B. u. D. Gardner (2023): How Big Things Get Done. The Surprising Factors that Determine the Fate of Every Project, from Home Renovations to Space Exploration and Everything in Between. (Currency New York).

Zahariadis, N. (2007): The Multiple Streams Framework: Structure, Limitations, Prospects. In: Sabatier P. A. (Hrsg.): Theories of the Policy Process. 2. Aufl. (Westview Press) Boulder. S. 65-92.

Praxeologische, ethnographische Erforschung von Gerechtigkeitsaspekten in Planungsprozessen: Potenziale, Operationalisierungen und Herausforderungen

Markus Leibenath – Universität Kassel

Svenja Bochinski – Universität Kassel

Mit Blick auf Verfahrens- und Anerkennungsgerechtigkeit (Baasch 2024) ist es wichtig, wer sich an planerischen Entscheidungsprozessen beteiligt und gehört wird. Dokumentenanalysen und Interviews können darüber nur begrenzt Aufschluss geben, denn „Interviews ‚über‘ Praktiken [...] sind eben nicht die Praktiken selbst“ (Reckwitz 2008, 196). Daher wird seit einigen Jahren versucht, Planung ethnographisch zu erforschen (Lange & Müller 2017). Auf diese Weise sollen u. a. Erkenntnisse über Marginalisierungen (Verloo 2023, 1475), unausgesprochene Wissensbestände (tacit knowledge) und die Rolle materieller Objekte (Rydin & Natarajan 2016) gewonnen werden. Diese Entwicklung korrespondiert mit dem „practice turn“ (Behagel et al. 2019, 480), der auch in den Planungswissenschaften rezipiert wird (Zimmermann 2017). Praxeologische, ethnographische Planungsforschung stellt jedoch ein unübersichtliches Feld dar, dessen Potenziale noch nicht ausgeschöpft sind.

Ziel des Beitrags ist es – erstens – aufzuzeigen, was Praktiken sind, wie sich praxeologische Planungsforschung konzeptualisieren lässt, welcher Mehrwert davon zu erwarten ist und welche Bezüge es zu anderen Ansätzen gibt, die sich eher auf sprachliche Sinn- und Bedeutungsstrukturen (Diskurse) oder auf die Subjektivierung von Planenden (Schröder & Leibenath 2024 [online first]) richten. Zweitens sollen einige praxeologisch-ethnographische Fragestellungen und Forschungsdesigns aus dem Bereich der Planungswissenschaften vorgestellt werden. Und drittens sollen Herausforderungen einer so gelagerten Forschung identifiziert werden sowie Möglichkeiten, damit umzugehen.

Der Beitrag basiert auf Literatúrauswertungen im Zuge des DFG-geförderten Vorhabens „Stadtregionale, beteiligungsorientierte Landschaftspolitik ‚in the making‘: eine diskurstheoretische, praxeologische Perspektive“ (Projektnummer 466529662).

Zitierte Quellen: Baasch, S. (2024), Multipel, komplex und oft übersehen: Gerechtigkeit(en) in Beteiligungsverfahren. In: Klepp, S. & Hein, J. (Hrsg.), Umweltgerechtigkeit und sozialökologische Transformation (45-64). Bielefeld: Transcript.

Behagel, J. H. et al. (2019), Beyond argumentation: a practice-based approach to environmental policy. *Journal of Environmental Policy & Planning*, 21, 5, 479-491.

Lange, J. & Müller, J. (2017), Raumplanung im Detail und als Prozess: Überlegungen für eine ethnografische Planungsforschung. In: Braun, K., et al. (Hrsg.), Kulturen der Sinne: Zugänge zur Sensualität der sozialen Welt (501-511). Würzburg: Königshausen & Neumann.

Reckwitz, A. (2008), Praktiken und Diskurse. Eine sozialtheoretische und methodologische Relation. In: Kalthoff, H., et al. (Hrsg.), Theoretische Empirie. Zur Relevanz qualitativer Forschung (188-209). Frankfurt am Main: Suhrkamp.

Rydin, Y. & Natarajan, L. (2016), The materiality of public participation: the case of community consultation on spatial planning for north Northamptonshire, England. *Local Environment*, 21, 10, 1243-1251.

Schröder, S. & Leibenath, M. (2024 [online first]), Insisting on not being addressed in that way: Ideology, subjection and agency in the context of spatial planning. *Planning Theory*, 0, 0, 14730952241228745.

Verloo, N. (2023), Ignoring people: The micro-politics of misrecognition in participatory governance. *Environment and Planning C: Politics and Space*, 41, 7, 1474-1491.

Zimmermann, K. (2017), Praxisansätze in der planungswissenschaftlichen Diskussion. *Nachrichten der ARL*, 2017, 1, 14-16

Missverständnis vorprogrammiert: Warum ein Spielplatz mit viel und zugleich mit wenig Partizipation geplant werden muss.

Moritz Maikämpfer – BBSR

Seit Jahrzehnten herrscht Konsens, dass räumliche Planung – zumindest auf kommunaler Ebene – partizipativ durchzuführen ist. Art und Ausmaß der Mitwirkung sind allerdings umstritten (Selle 2019). Aktuelle Ansätze der Koproduktion oder Kokreation stellen tradierte Rollenverständnisse der an Stadtentwicklung Beteiligten in Frage bzw. entwickeln sie weiter.

Es existieren verschiedene Modelle, partizipative Planung theoretisch einzuordnen (u. a. Arnstein 1969, Klöti/Drilling 2014). Renn (2008) und Alcántara et al. (2014) haben aufgezeigt, dass und wie verschiedene Ziele und Funktionen von Partizipation mit zugrundeliegenden Werten und Demokratieverständnissen zusammenhängen. Räumliche Planung gilt demnach als funktionalistisch, das heißt, vorwiegend an besseren Ergebnissen interessiert. Dies kollidiert mit einem sozial- und politikwissenschaftlich geprägten Begriffsverständnis, wonach Partizipation selbstverständlicher Teil der Demokratie sei.

Vor diesem Hintergrund argumentiert der Vortrag, veranschaulicht durch Praxisbeispiele, dass sich in der Stadtentwicklung verschiedene Ideen von Partizipation (zumeist implizit) überlagern, was zu Missverständnissen und unerfüllbaren Erwartungen an Verfahren führt. Durch die Gegenüberstellung von zwei Theorien lässt sich zeigen, dass ein Minimum und ein Höchstmaß an Partizipation in der Stadtentwicklung keinen Widerspruch darstellen. Aufbauend auf der Theorie der wicked problems (Rittel 1972, Rittel/Webber 1973) und dem Subsidiaritätsprinzip (u. a. Döring 2018) entsteht ein Modell, das genutzt werden kann, um unterschiedliche Begriffsverständnisse erfahrbar zu machen. Mittelbar lässt sich so ein gemeinsames Verständnis davon entwickeln, was mit Partizipation oder Koproduktion im Einzelfall gemeint ist.

Postwachstum & Komplexitäten: Rollen in/für wachstumsfreie Zeiten und Räume

Christian Lamker – University of Groningen, Netherlands

Spatial planning faces growing crises and contradictions between now, the past, and the long-term societal future. We never had more resources available, but still lack means to cater for the demands for housing, energy, or land. Long-term societal futures are at severe threat, while we struggle envisioning other than a linear, and often exponential, continuation of the status quo. We live in an age of scarcity in abundance that is characterised by overlapping environmental and social crises and fears of future losses, while we also lack a positive societal imaginary that can bind today's actions together with long-term desires. Academics, activists, and civil society alike criticise the structural and institutionalised forces of growth and how it locks in our (planning) mindsets, actions, and roles. This contribution uses a role based approach based on system's theory and especially inspired by Niklas Luhmann to understand how a growth-based lock-in in spatial planning can be conceptualised, and how an understanding of roles, expectations, and mirror-images contributes to overcoming a search for seemingly known certainties from the past and today. A future trajectory towards a post-growth society moves beyond any linear conceptualisation or implementation plan, but requires boldly using one's own roles to navigate, and influence others with the instruments and tools we have available. By acknowledging complexity theory in spatial planning, it calls for embracing the limitations of intentional steering and asks for being 'intentional unintentional' to foster new practical options of acting and roles of being within available resource limits and especially limited land available. Ultimately, embracing a system's based perspective on roles in planning paves the way for moving beyond a long-institutionalised growth-bias in spatial planning towards time-less navigating within environmental and social boundaries. Or, in words of an imagined future of the past: "To boldly plan where no one has planned before".

Materielle und prozedurale Leitbilder der Raumplanung im Wandel

Franziska Kreszentia Beck - Justus-Liebig Universität Gießen

Faludi's grundlegende Einteilung von Planungstheorien in substanziell (hier: materiell) und prozedurale Planungstheorien, den theories for planning und den theories of planning (Faludi 1973: 3–8) steht zwar seit jeher, insbesondere aus post-positivistischen Perspektiven heraus, in der Kritik (u.a. Thomas, 1982; Paris, 1982; Reade, 1987; Allmendinger 2002; 2009) und wurde dennoch nicht nur weiter ausdifferenziert, abgewandelt oder ergänzt (z. B. Yiftachel 1989), es ist auch ein stetiger Rückgriff auf die Unterscheidung zu Beobachten (Lamker, 2016).

Als Epoche bildenden Vorstellungen über Funktion und Gestaltung von Stadt und Region sind sowohl materielle als auch prozedurale Leitbilder zwar grundsätzlich Gegenstand theoretischer Reflexionen, aber als eigenständige Diskursstränge bislang kaum im direkten Zusammenhang gesehen worden. Materielle Leitbilder sind hauptsächlich in der Städtebauthorie diskutiert worden, während prozedurale Leitbilder als Ausdruck des Planungsverständnisses jeweiliger planungstheoretischer Ausrichtungen betrachtet und dementsprechend in der Planungstheorie verhandelt werden. Wenige, erste Ansätze führen die beiden Diskussionsstränge zumindest innerhalb einer gemeinsamen Systematik auf (u.a. Müller-Raemisch, 1970; Kuder, 2002), dabei ist zu vermuten, dass Zusammenhänge bestehen. Betrachtet man beispielsweise den Übergang von der Moderne zur Nachmoderne, fällt auf, dass der Rationalitätsbegriff der Optimierbarkeit und durch wissenschaftsbasiertes Expert*innenwissen, und der daraus resultierende Grad an Standardisierung und großen Bauformen des Städtebaus der Moderne dem planungstheoretischen Ansatz des comprehensive planning entspricht, der auf der Überzeugung der umfassenden expert*innenbasierten planerischen Steuerung in langen Zeitskalen basiert(e). Die nachfolgende Phase inkrementalistischer Planung der kleinen Schritte korrespondiert wiederum mit einer Besinnung auf kleinmaßstäbliche Bauformen und die stärkere Orientierung auf den Bestand seit den 1970er Jahren spiegelt die sukzessive Einführung partizipativer Elemente in den Planungsprozess.

In dem Forschungsvorhaben geht es darum, derlei Koinzidenzen in einer historisch orientierten Nachzeichnung von materiellen und prozeduralen Leitbildern der Raumplanung auf den örtlichen und überörtlichen Ebenen einerseits in langen Zeitskalen, andererseits aber in der angemessenen Kleinteiligkeit herauszuarbeiten: Welche materiellen und prozeduralen Leitbilder wurden in welchen Epochen bzw. Teilepochen formuliert? Inwieweit hatten sie Wechselwirkungen aufeinander und durch welche gesellschaftlichen Diskurse und Rahmenbedingungen waren sie geprägt? Welchen Logiken folgten Veränderungen der Leitbilder?

Die Analyse von reflektierten Darstellungen konkreter Planungen im deutschsprachigen Raum in einschlägigen deutschsprachigen Fachzeitschriften aus Städtebau und Raumplanung und Angewandter Geographie werden im ersten Schritt einer quantitativen Inhaltsanalyse unterzogen, und so die Komplexität wesentlicher Inhalte reduziert und erste Trends und Muster aufgedeckt. Die Texte, in denen sowohl materielle als auch prozedurale Leitbilder der Planungsprozesse dargestellt werden, werden als Schlüsseltexte einem zweiten Analyseschritt unterzogen. Hier wird die qualitative Diskursanalyse angewendet. Fokussiert wird, inwieweit in den Dokumenten Bezüge zwischen den materiellen und prozeduralen Leitbildern hergestellt werden.

Urban Waterfront Regeneration in Dortmund: Abschied von der neoliberalen Planung?

Verena Gerwinat – Technische Universität Dortmund

Der Neoliberalismus ist seit den 1980er Jahren zur dominanten Wirtschafts- und Planungslogik geworden. Selbst die globale Wirtschafts und Finanzkrise konnte daran nichts ändern und führte sogar mancherorts zu einer Verstärkung neoliberaler Politiken (Aalbers 2013). In der Planungspraxis haben sich die Prinzipien und Werte des Neoliberalismus in Form von unternehmerischer Stadtentwicklung durchgesetzt und sind zur unangefochtenen Norm geworden (Baeten 2018, 108). Die Wissenschaft dagegen ist sich mehr oder weniger einig, dass der Neoliberalismus gescheitert ist. Unter Kritiker:innen hat sich Neoliberalismus in den letzten Jahren zum „Kampfbegriff“ entwickelt (Langen 2021). Obwohl die öffentliche Kritik wie auch die kritische Literatur wächst, fehlt es bisher an echten Alternativen zum neoliberalen Paradigma. Da der Neoliberalismus im Sinne einer „Neoliberalisierung“ in der Praxis einen fortlaufenden Prozess beschreibt, ist ein harter Paradigmenwechsel unwahrscheinlich. Zunehmend wird jedoch die Weiterentwicklung zu einem „Post-Neoliberalismus“ diskutiert (Davies/Gane 2021). Wie genau der aussieht, ist noch weitgehend unklar.

Inwiefern diese Weiterentwicklung in der städtischen Planung zu finden ist und wie sie aussieht, soll an einem konkreten empirischen Beispiel, und zwar am Stadtentwicklungsprojekt „Hafenquartier Speicherstraße“ in Dortmund, untersucht und diskutiert werden. Urban Waterfront Redevelopments gelten gemeinhin als Produkte einer unternehmerischen Stadtentwicklung, erweitern und differenzieren sich jedoch in den letzten Jahren immer mehr in ihren Zielen, Strategien und Akteursstrukturen. So werden für die Speicherstraße sowohl wirtschaftliche als auch soziale Ziele verfolgt. Aus dem lange untergenutzten Teil des Stadthafens soll ein „Gründungs- und Digitalquartier“ durch die Ansiedlung von etablierten und Start-Up-Unternehmen aus der Digital- und Kreativbranche entstehen. Gleichzeitig streben die Planer:innen unter dem Motto „Quartier für alle“ die Schaffung öffentlicher Räume am Wasser ohne Konsumzwang, die Integration in das räumliche Umfeld und die Erhaltung bestehender Strukturen und Nutzungen an.

Beantwortet werden soll die Frage, inwieweit das Projekt neoliberalen Glaubenssätzen und Prinzipien folgt und in welchen Punkten und aus welchen Gründen es sich davon abhebt. Die Grundlage bilden die Analyse von (Planungs-)Dokumenten und qualitative Interviews mit am Planungsprozess beteiligten Akteur:innen. Ziel ist ein empirischer Beitrag zur Diskussion des Wandels der Urban Waterfront Regeneration und die Herstellung planerischer Bezüge zu den theoretischen Ansätzen des Post-Neoliberalismus.

Wo steuert die Planung in Zeiten multipler Krisen hin? Die Rolle von Universitäten in der Ausbildung von Change Agents für Transformationsprozesse

Madeleine Wagner – Karlsruher Institut für Technologie

Jörg Knieling – HafenCity University Hamburg

Ulrike Weiland – Universität Leipzig

Planungswissenschaften sind gefordert, Lösungen und Perspektiven für sozial-ökologische Transformationsprozesse (WBGU 2023) anzubieten. Wie müssen sich Planungswissenschaften und die Ausbildung an Hochschulen in raumbezogenen Studiengängen an die Komplexität, Ungewissheit und Instabilität neuer Herausforderungen anpassen? Welches Wissen, welche Fähigkeiten werden von Absolventinnen und Absolventen in der Praxis erwartet? Inwieweit greift die hochschulische Ausbildung zukünftiger Planungsakteure diese Herausforderungen bereits auf?

Mit diesem Beitrag möchten wir auf die Ausbildung von zukünftigen change agents (Frank/da Rosa Pires 2021: 3) der Raumplanung für die Herausforderungen von Transformationsprozessen eingehen. Exemplarisch nehmen wir 25 raumbezogene Studiengänge aus Deutschland in den Blick.

In einem ersten Schritt wurden leitfadengestützte Experteninterviews mit Wissenschaft und Praxis geführt. Ziel war es, zu erfahren, wie das Thema der Großen Transformation von den Hochschulen bereits umgesetzt wird und inwiefern sich Kriterien für die Planungstheorie, aber auch für die Hochschullehre ableiten lassen. Die Ergebnisse der Interviews zeigen, dass nach wie vor im Bereich komplexer Zusammenhänge ein Qualifizierungsdefizit vorliegt, das durch transformative Lehrformate aufgeholt werden kann. Als wichtig im Rahmen der Ausbildung wird die Vermittlung von Methoden und Kompetenzen transdisziplinärer Kommunikation erachtet. Als hochschulspezifische Hürden transformativen Lehrens und Lernens wird u.a. die fehlende Akkreditierung innovativer Lehrformate sowie die unzureichende Auswahl an Prüfungsformaten genannt.

In einem zweiten Schritt wurde die Ausbildung hinsichtlich der Kompetenzbereiche Fachkompetenz, Personale Kompetenz und Methodenkompetenz in den Blick genommen und zudem auf unterschiedliche Lehr-Lern-Settings abgestellt. Die Analyse zeigt, dass durch Projektorientierung in den Studiengängen der Planungswissenschaften die Vermittlung transformativen Wissens erleichtert wird. In allen untersuchten Studiengängen liegt der Fokus auf der Ausbildung Personaler und Methodenkompetenzen. Weniger stark ausgeprägt ist bisher allerdings die modular festgehaltene Schulung von Kompetenzen zur eigenständigen Lernerarbeitung und -konzeption. Insbesondere diese Fähigkeit sollte neben fachwissenschaftlicher, methodenbezogener und sozial-persönlicher Kompetenz weiter in den Fokus der Ausbildung gerückt werden, um Studierende als Multiplikatorinnen und Multiplikatoren und change agents ausbilden zu können.

Basierend auf den Ergebnissen der vorliegenden Studie zeigt sich, dass in der Hochschulausbildung von Planerinnen und Planer bereits erste Schritte in Hinblick auf gegenwärtige und zukünftige Herausforderungen der Großen Transformation unternommen worden sind. Gleichzeitig bestehen weiterhin Defizite, die nur durch die Herausbildung von engaged universities (Frank/da Rosa Pries 2021) sowie von engaged scientific communities (Pellizzoni et al. 2022) zu erreichen sind. Des Weiteren stellt sich heraus, dass sich nicht nur Planungssysteme und -praktiken zwischen Beständigkeit und Wandel befinden, sondern dass auch die Ausbildung von Planerinnen und Planern stetig an neue Herausforderungen in Zeiten multipler Krisen angepasst werden muss. Das Ziel, change agents für die Große Transformation hin zu Nachhaltiger Raumentwicklung auszubilden, bedarf dabei entsprechender Motivation und Engagements sowohl von Seiten der Lehrenden als auch der Studierenden.

Blaupausen in der Planung – Qualifizierung des Regionalen Freiraumsystems der Metropole Ruhr am Beispiel des Pilotprojektes Grünzug E

*Olivia Karulska – Regionalverband Ruhr
Rebekka Löbbert – Regionalverband Ruhr
Budinger Anne – Regionalverband Ruhr*

Siedlungsverband Ruhrkohlenbezirk) im Jahr 1920 eine seiner Kernkompetenzen. Als Rückgrat des Freiraumsystems wurden die Regionalen Grünzüge 1966 mit dem ersten Regionalplan Deutschlands als relevante Grünflächen formal gesichert. Im Verlauf der vergangenen Jahrzehnte wurde der planerische Status ebendieser aufgrund verschiedenster Entwicklungen immer wieder abgeändert. Mit dem im letzten Jahr (2023) in Kraft getretenen Regionalplan Ruhr ist es nun wieder gelungen, eine für das gesamte Verbandsgebiet einheitlich abgegrenzte Grünzugkulisse mit insgesamt 10 Grünzugachsen formell zu sichern.

Neben der formellen Sicherung (im Maßstab 1:50.000) ist die qualitative Aufwertung der Grünzüge eine zentrale Aufgabe des RVR. Im polyzentrischen Stadtgefüge der Metropole Ruhr sind wichtige Funktionen, die die Regionalen Grünzüge einnehmen, insgesamt oft stark eingeschränkt. Die Grünzugkulissen werden bspw. durch größere Zäsuren zerschnitten und die Durchgängigkeit ist nicht allorts gegeben. Zur Aufwertung der Grünzüge bedarf es einer passgenauen, detaillierten Planung, die gleichzeitig vor der Herausforderung der sich immer schneller ändernden Planungsparameter (Nutzungsansprüche, Flächenkonkurrenzen, Klimaschutz und -anpassung etc.) steht. Aufgrund der räumlichen Ausdehnung der Grünzüge müssen zudem eine Vielzahl an AkteurlInnen (Kommunen, Verbände, Flächeneigentümer etc.) eingebunden werden.

Wie also ist es in der heutigen Zeit möglich, sich einer so komplexen Planungsaufgabe (ein regionales Freiraumsystem in einer Metropolregion auf Basis der Grünzüge zukunftsfähig zu machen) anzunähern und dafür möglichst effektive Lösungsansätze zu formulieren?

Eine Antwort darauf soll das Pilotprojekt Grünzug E liefern. Unter Federführung des RVR und mit Beteiligung der Kommunen Bochum, Dortmund, Castrop-Rauxel, Herne, Witten und Hattingen so-wie der IGA GmbH 2027 wurde 2021 ein mehrstufiger Planungsprozess konzipiert und gestartet.

Auf Grundlage eines bereits erarbeiteten, strategischen Entwicklungskonzeptes aus 2023 mit zehn Leitziele und drei Visionen (Phase 1) wird aktuell eine Ideenwerkstatt als co-kreatives kooperatives Verfahren vorbereitet, in der mehrere Planungsteams an konkreten Lösungsansätzen innerhalb des Grünzuges arbeiten werden (Phase 2). Unterstützt werden die Planungsteams von ausgewählten FachexpertInnen. Ein Empfehlungsgremium wird das Werkstattverfahren begleiten und die Ergebnisse hinsichtlich einer Priorisierung für die Phase 3 prüfen. Abschließend wird ein Umsetzungsstrategie erarbeitet, welche die Lösungsansätze in geeignete Förderkulissen einordnet (Phase 4).

Nach Prüfung auf Übertragbarkeit soll der Ansatz des mehrphasigen Planungsprozesses sowie die grundlegenden Ergebnisse des strategischen Entwicklungskonzeptes als Blaupause für die Qualifizierung der weiteren Grünzüge in der Metropole Ruhr dienen. Parallel zum planerischen Verfahren erfolgt eine wissenschaftliche Untersuchung, da das Pilotprojekt Grünzug E im Rahmen des MORO Regionalparks als eine von insgesamt 6 Fallstudien ausgewählt wurde (Laufzeit 05/2024-03/2025).

Planungskonflikte bei Großprojekten: Lernen von Stuttgart 21 und Tesla

Manfred Kühn - Leibniz-Institut für Raumbezogene Sozialforschung

Großprojekte sind – neben Windenergieanlagen auf dem Land und Wohnungsbauprojekten in Großstädten – ein klassisches Konfliktfeld in der räumlichen Planung. Das Bahnhofprojekt Stuttgart 21 stellte einer der größten Planungskonflikte in Deutschland in den letzten Jahrzehnten dar. Aus dem Konflikt wurde damals die Lehre gezogen, die Kommunikation und Beteiligung der Öffentlichkeit stärker auszubauen. Aktuell ist die Ansiedlung der Gigafactory Tesla in Grünheide ein prominenter Fall für Konflikte bei Großprojekten. Durch die größte Industrieansiedlung in Berlin-Brandenburg seit Jahrzehnten sind über 12.500 Arbeitsplätze entstanden. Strittig sind die Lage im Wasserschutzgebiet und die Verschärfung der Wasserknappheit in der Region. Darüber treten auch Verfahrenskonflikte auf, welche die Art und Weise der Planung in Frage stellen. Die Gegner kritisieren die Alternativlosigkeit der Standortwahl, die frühe Vorentscheidung für das Projekt und die Defizite der Öffentlichkeitsbeteiligung. Auf Druck von Tesla wurde die Fabrik in einer Rekordzeit von etwa zwei Jahren nach der Beantragung fertiggestellt. Dieses hohe Tempo wurde durch zahlreiche Vorabzulassungen vor der Genehmigung ermöglicht. Durch die geplante Erweiterung des Fabrikgeländes setzen sich die Konflikte aktuell fort. Während eine Mehrheit der Bürger in einer Bürgerbefragung eine Erweiterung ablehnte, stimmte eine Mehrheit in der Gemeindevertretung für einen modifizierten B-Plan.

Der Beitrag basiert auf einer empirischen Fallstudie, mit der das Genehmigungs- und Bauleitplanungsverfahren der Gigafactory untersucht wurde. Der Vortrag fragt, welche Lehren sich aus Tesla im Hinblick auf den Umgang mit Planungskonflikten bei Großprojekten ziehen lassen. In diesem Fall zeigt sich, dass die Beschleunigung der Verfahren im Konflikt mit den gestiegenen Ansprüchen an die demokratische Beteiligung der Öffentlichkeit steht. Die umstrittene Praxis der Vorabzulassungen und der Vertrauensverlust der Projektgegner in die Planungsbehörden lassen den Fall nicht als ein Vorbild für die Beschleunigung von Verfahren erscheinen. Im Hinblick auf die Weiterentwicklung der Planungstheorie fragt der Beitrag abschließend, inwieweit in der Beschleunigungsdebatte die Öffentlichkeitsbeteiligung lediglich als Verzögerung von Verfahren wahrgenommen wird und damit eine Abkehr von der kommunikativen Planung verbunden ist. Abschließend wird die Frage diskutiert, ob mit der Beschleunigung sogar eine Rückkehr zur rationalen Planung verbunden ist, bei der technokratische Experten aus Politik und Planung das Gemeinwohl bestimmen und die Beteiligung wieder einschränken.

Globale Krisen – lokale Konflikte: Rollen und Emotionen von Stadtplaner:innen in kommunalen Planungskonflikten

Sandra Huning – Technische Universität Dortmund

Stefan Baars – Technische Universität Dortmund

Hanna Seydel – Technische Universität Dortmund

Vor dem Hintergrund multipler globaler Krisen rückt das Lokale als konflikthafter Betrachtungsraum in den Fokus. Überörtliche Krisen und Problemlagen treffen im Lokalen aufeinander und erzeugen hier Konflikte. Ein aktueller Zielkonflikt besteht mit Blick auf das Flächensparen und den Wohnungsneubau (Ehrhardt et al. 2022): Während in vielen Kommunen neuer Wohnraum benötigt wird, soll der Flächenverbrauch perspektivisch auf Netto-Null sinken. Planer:innen stehen vor der Herausforderung, diesen Zielkonflikt in konkreten Vorhaben auszuhandeln. Dabei stoßen sie häufig auf emotional artikulierten Protest seitens der Bürger:innen, in dem sich in der Wahrnehmung von Planer:innen multiple Krisen widerspiegeln.

Aufbauend auf einer empirischen Fallstudie im Ruhrgebiet, die sich methodisch auf Interviews, Dokumentenanalysen und teilnehmende Beobachtungen stützt, untersucht der Beitrag die Rolle der Stadtplanung bei der Entstehung und Aushandlung komplexer und konfliktreicher Planungsprozesse im Zusammenspiel mit kritischen Bürger:innen und Bürgerinitiativen. Der Beitrag zeigt die Widersprüche zwischen Selbst- und Fremdwahrnehmung auf: Während Planer:innen ihre Rolle zwischen fachlichem Expert:innentum und vermittelnder Mediation verorten (s. auch Lamker/Levin-Keitel 2019, 109), werden sie von Bürger:innen als aktive Konfliktpartei mit eigenen Interessen wahrgenommen und in Partizipationsformaten entsprechend adressiert. Damit verknüpft sind unterschiedliche Wahrnehmungen von Handlungs- und Durchsetzungsmacht und ein unterschiedlicher Umgang mit Emotionen bei der Entwicklung von Kommunikationsstrategien.

Der Beitrag verdeutlicht, wie das Verhältnis von Selbst- und Fremdwahrnehmung die Dynamik von Planungskonflikten beeinflusst. Er zeigt, wie Rollenkonflikte bei den Beteiligten zu Emotionen wie Frustration, Enttäuschung oder Wut führen können und eine produktive Konfliktbearbeitung verhindern. Der Beitrag schließt mit der Frage, inwiefern Planer:innen diese Rollenkonflikte auflösen können und wie sie Emotionen als ein Element planerischer Komplexität in Planungsprozesse berücksichtigen können. Damit knüpft der Beitrag neben planungstheoretische Diskussionen um Selbst- und Rollenverständnisse von Planer:innen auch an einen Emotional Turn in der Planungstheorie an.

Literatur

Ehrhardt, Denise, et al. (2022): Stadtregionen im Spannungsfeld zwischen Wohnungsfrage und Flächensparen. Trends, Strategien und Lösungsansätze in Kernstädten und ihrem Umland. In: Raumforschung und Raumordnung 80 (5), 522–541.

Lamker, Christian; Levin-Keitel, Meike (2019): Planung im Wandel – von Rollenverständnissen und Selbstbildern. In: Raumforschung und Raumordnung 77 (2), 107–113.

Viel Lärm um nichts? – Emotionen und Emotionalisierung im Konflikt um eine geplante Windkraftanlage (ein Beispiel aus Thüringen)

Alexander Krahmer – Universität Erfurt
Maria Budnik – Universität Erfurt

Proteste gegen Windkraftanlagen stellen spätestens seit Ausrufung der „Energiewende“ ein bekanntes und auch bereits beforschtes Phänomen dar. Welche Rolle Emotionen darin zukommt, bleibt allerdings noch vielfach unterbelichtet. Zwar werden sie als Faktoren für die Akzeptanz von Energiewendeprojekten durchaus benannt (Martiskainen/Sovacool 2021) und Emotionalisierungsversuche hin und wieder registriert (Hoeft et al. 2017). In der Analyse wird dann aber selten genauer betrachtet, welche Auswirkungen sie konkret im Konfliktverlauf nehmen. Lieber, so scheint es, konzentriert man sich hier auf rationalisierbare Gründe und ‚handfestere‘ Ursachen, während die Rolle emotionaler Komponenten tendenziell heruntergespielt wird (Arifi/Winkel 2020, vgl. Scheer 1998).

In unserer Studie zu Protesten gegen geplante Windkraftanlagen in Thüringen stellen wir dagegen bewusst die Rolle emotionaler Komponenten in den Mittelpunkt. Wir zählen darunter Gefühlen, Affekte und auch Emotionalisierungen. Anlass zur Studie gibt einerseits ein Forschungsprojekt (www.lokonet.de; BMBF, 2022-2026), das sich dem Zusammenhang von Emotionen und Konflikten explizit widmet und andererseits die „aufgeheizte Stimmung“, welche sich laut diverser Presseberichte vielerorts bei Planung und Bau von Windkraftanlagen Bahn bricht. Zu Anfang wollen wir in die Voraussetzungen des konkreten Thüringer Untersuchungskontexts einführen, wobei bereits auf die verhandelten Emotionen und Emotionalisierungen fokussiert wird.

Im zweiten Schritt gehen wir genauer auf die Rolle der Emotionen im Konfliktgeschehen ein, auf ihre Verschränkung mit dessen Dynamik und Verlauf. Bspw. war zu beobachten, dass sich durch die lokale Stimmungslage eine ganze Reihe von Bedenken und Ängsten an einer Windparkplanung bündeln ließen und schon an früher Stelle im Planungsprozess ein hoher Emotionalitätsgrad erkennbar war. Gleichzeitig zeigen unsere Beobachtungen und Interviews, dass der Konflikt nicht nur emotionalisiert, sondern auch polarisiert ausgetragen wird: So stehen darin dem Versprechen ressourcenschonender, effizienter Energielieferung diverse Szenarien ökologischer, gesundheitlicher oder ökonomischer Bedrohung direkt gegenüber. Dabei war außerdem zu beobachten, dass lokale „Polarisierungsunternehmer“ (Mau) offenbar ein leichtes Spiel damit hatten, nicht nur die Stimmung gegen die Windkraft(anlage) als ‚Sündenbock‘ zu mobilisieren, sondern auch beim Versuch, die Abwehrhaltung auf weitere Themenkomplexe auszudehnen. Letzteres fand (und findet) im Kontext eines multiplen gesellschaftlichen Krisengeschehens offenbar einen geeigneten Nährboden. Entsprechend wollen wir den Beitrag beschließen indem wir auch einen Blick auf mittel- und langfristige Erfolgchancen solcher Emotionalisierungsversuche richten sowie auf Konsequenzen für Prozesse der demokratischen Willensbildung.

Literatur

Arifi, B., Winkel, G. (2020). Wind energy counter-conducts in Germany: understanding a new wave of social-environmental grassroots protest. *Environmental Politics*.

Hoeft, C., Messinger-Zimmer, S., Zilles, J. (Hg.), Bürgerproteste in Zeiten der Energiewende, Bielfeld.

Martiskainen, M., & Sovacool, B. K. (2021). Mixed feelings: A review and research agenda for emotions in sustainability transitions. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 40, 609-624.

Scheer, H. (1998), Windiger Protest. Das Zukunftspotential der Windenergie gegenüber egoistischen Bestandsinteressen, Technik- und Kulturpessimismus, www.hermannscheer.de

Werte in konfligierenden Planungsprozessen

*Sabine Bongers-Römer – Technische Universität Dortmund
Christian Diller – Justus-Liebig-Universität Gießen*

kann. In der Debatte werden die Entstehung und die Aushandlung von planungsbezogenen Konflikten diskutiert. Dabei werden unterschiedliche planungstheoretische Ansätze verfolgt und verschiedene Aspekte der Konflikte in den Blick genommen. Wenig diskutiert wird jedoch die Rolle, die Werte dabei spielen.

Dabei gelten sie als Wegweiser menschlicher Handlungen, wodurch sie Orientierungs- und Kommunikationsfunktionen auf gesellschaftlicher und individueller Ebene übernehmen. Das äußert sich insbesondere durch ihre affektive Dimension. Dementsprechend liegen Konflikten häufig widerstreitende Wertvorstellungen zugrunde .

Ausgehend von einer explorativen empirischen Untersuchung zur Rolle von Werten in Urteilen zu konfligierenden Planungsprozessen, die sich methodisch auf einer Dokumentenanalyse von ausgewählten Gerichtsurteilen aus Deutschland stützt, beschäftigt sich der Beitrag mit den Wertvorstellungen, die in den Begründungen zur Legitimation der Entscheidung geäußert werden. Darüber hinaus thematisiert der Beitrag die konzeptionellen und empirischen Herausforderungen bei der Untersuchung von Werten im Planungskontext.

Blackbox Entscheidungsfindung in der Raumplanung: Neue Ansätze für einen zukunftsgerechten kommunalen Planungsprozess

Christin Müller - Justus-Liebig-Universität Gießen

Die Raumplanung sieht sich angesichts multipler Krisen mit der Notwendigkeit neuer Ansätze für einen zukunftsgerechten kommunalen Planungsprozess konfrontiert. Traditionelle Planungsansätze, die unter seitherigen Annahmen und Rahmenbedingungen entstanden sind, erweisen sich teils als unzureichend, um den heutigen Herausforderungen gerecht zu werden (LEVIN-KEITEL & BEHREND 2022:18). In diesem Kontext kommt der Transparenz im planerischen Entscheidungsfindungsprozess eine zentrale Rolle zu. Sie schafft Legitimität und berücksichtigt vielfältige Nutzungsansprüche. Die Grundlage findet sich in FÜRST (2004), welcher feststellte, dass Abwägen und Bewerten in Entscheidungsfindungsprozessen trotz ihrer zentralen Bedeutung für die planerische Tätigkeit einer "Black Box" gleichen, die einer vertieften theoretischen und empirischen Untersuchung bedarf (FÜRST 2004: 243 & MÜLLER et al. 2024).

Innerhalb des Vortrags soll dargelegt werden, welche Rolle Transparenz in der kommunalen Entscheidungsfindung einnimmt. Dabei wird dargestellt, wie sich fehlende Transparenz in der Praxis auf aktuelle Planungsprozesse im Kontext der Abwägung auswirkt und welche Auswirkungen ihr Einsatz haben kann. Der Vortrag basiert auf den Resultaten einer empirischen Untersuchung, die im Rahmen des DFG Forschungsprojekts VALPLAN durchgeführt wurde.

Das Ziel besteht darin, den Blackbox-Charakter der kommunalen Entscheidungsfindung durch eine Untersuchung der Transparenz aufzuhellen und die Komplexität der aktuellen Herausforderungen darzustellen sowie neue Ansätze aufzuzeigen.

Die Analyse und Darstellung des Themas Transparenz im kommunalen Entscheidungsfindungsprozess erfolgt anhand eines Mixed-Method Ansatzes, welcher Experteninterviews, ein Fokusgruppengespräch, Studierenden-Experimente sowie eine bundesweite Umfrage umfasst. Der Beitrag liefert theoretische Erweiterungen durch empirische Untersuchungen und praktische Empfehlungen für Planer*innen und Entscheidungsträger*innen, um eine nachhaltige und inklusive Raumgestaltung zu fördern.

Der Ansatz verdeutlicht, dass Transparenz als maßgeblicher Faktor zur Bewältigung der aktuellen Herausforderungen dient. Diesbezüglich ist zu betonen, dass Transparenz nicht nur eine rationale Planung fördert, sondern auch die Akzeptanz in der Bevölkerung sowie in weiteren involvierten Gruppen erhöht. Zudem wird die Effektivität des Planungsprozesses gesteigert, insbesondere im Hinblick auf die Zusammenarbeit zwischen den Entscheidungsvorbereitern, den Planern*innen und den Entscheidungsträger*innen aus der Politik. Die Resultate der Analysen lassen sich in vier Kategorien von Transparenz im kommunalen Entscheidungsfindungsprozess unterteilen. Diese werden maßgeblich von der Kommunikation sowie einer Vielzahl von Faktoren mit unterschiedlichen, sowohl positiven als auch negativen und ambivalenten Auswirkungen auf den Prozess geprägt. Die einzelnen Faktoren innerhalb dieser Transparenzbereiche sowie deren Zusammenwirken werden im Rahmen des Vortrags näher erläutert.

Abwägung im digitalen Zeitalter – kann die Stadtplanung von der „digitalen Revolution“ profitieren?

Felix Kretschmer - Zentralinstitut für Raumplanung

Die kommunale Bauleitplanung ist unverzichtbar für die Bewältigung großer Probleme unserer Zeit und nimmt beispielsweise bei der Verwirklichung von Klimaschutz und -anpassung eine zentrale Rolle ein. Um diese Ziele zu realisieren, ist es erforderlich, dass Planung durch die bestmögliche Verwertung von Raum-, Geo- und Umweltdaten und unter Ausschöpfung sämtlicher Beschleunigungspotenziale erfolgt. Für die Erreichung der planerischen Ziele ist Kommunen mit der Entscheidungsform der Abwägung ein weiterer Spielraum eingeräumt, der aber zugleich strengen Bindungen unterliegt und daher in der Praxis oft zu Fehlern führen kann, die sich auf den Plan auswirken.

Ein Grund dafür ist, dass Planung in einer komplexen Umgebung stattfindet und einen ebenso komplexen Umgang mit dieser Umgebung erfordert. Dabei wachsen mit zunehmender Datengrundlage auch die an Planung gestellten Anforderungen. Um diese bewältigen und Prozesse beschleunigen zu können, werden schon jetzt teilweise digitale Tools genutzt. Doch Beschleunigung oder Effizienzgewinne müssen mit einer bloßen Digitalisierung im Sinne der Verlagerung eines analogen Prozesses in den digitalen Raum nicht notwendig einhergehen. Erst wenn Planerinnen und Planer materiell in ihrer Arbeit unterstützt werden, führt die Digitalisierung durch Automation zu Beschleunigung. Darüber hinaus lässt es sich durch Verwertung präziserer und aktueller Daten (Stichwort „Smart City“) ggfs. auch „besser“ planen. Der Vortrag beleuchtet zwei zentrale Aspekte dieser Entwicklung.

Wie lässt sich die Abwägung durch KI & Co. beschleunigen und verbessern?

Zunächst wird erörtert, wie Algorithmen und KI zur Vereinfachung, Beschleunigung und Verbesserung der Abwägung in der Planungspraxis eingesetzt werden können. Damit ist zugleich die Frage aufgeworfen, welche Anforderungen an die planerische Abwägung gestellt sind: denn um zu untersuchen, wie ein Prozess optimiert bzw. unterstützt werden kann, muss zunächst feststehen, wie dieser Prozess überhaupt funktioniert. Einen wichtigen Baustein zur Beantwortung dieser Frage stellt das planungsrechtliche Abwägungsgebot dar. Zwar ergibt sich aus ihm keine Antwort auf die in der Planungstheorie umstrittene Frage, nach welcher Methodik „gute“ Abwägung gelingen kann, es zeigt dafür jedoch rechtliche Grenzen auf. Anhand der dadurch vorgezeichneten Struktur werden Potenziale für einen Einsatz von KI & Co. erläutert und ergründet, wie die Beschleunigung und Verbesserung des Prozesses insgesamt mithilfe technischer Unterstützung gelingen können.

Welche rechtlichen Grenzen müssen bei einer algorithmengestützten Abwägung eingehalten werden?

Zugleich darf der Einsatz von Algorithmen und KI in der Planungspraxis zur Ausschöpfung dieser Möglichkeiten wiederum nicht zu Fehlern führen, die schlimmstenfalls auf die Rechtmäßigkeit des Planwerks durchschlagen. Aus diesem Grund wird anschließend auf die rechtlichen Grenzen, die das Abwägungsgebot dem Einsatz solcher Techniken setzt, eingegangen. Das schließt auch die Überlegung ein, ob die hohen Anforderungen an die Abwägungsentscheidung im Ergebnis eine Ablösung menschlicher Planerinnen und Planer durch Automationstechniken verbieten, wenn nur sie für eine aus diesen Anforderungen folgende verantwortungsvolle Letztentscheidung über die Planung Gewähr bieten.

Praktiken des Wertens und Bewertens als Zugang zur Erforschung von planerischen Abwägungen am Beispiel von Bauleitplanverfahren in Deutschland

Sabine Bongers-Römer – Technische Universität Dortmund

Das Abwägen von fachlichen Anforderungen und unterschiedlichen Nutzungsansprüchen an den Raum wird als Kern planerischer Arbeit beschrieben (Fürst 2016). In diesem Zusammenhang sind immer auch verschiedene Planungsmöglichkeiten zu prüfen. Hierzu müssen die fachlichen Anforderungen und die unterschiedlichen Nutzungsansprüche unter Berücksichtigung des konkreten Planungsfalls bewertet und priorisiert werden.

Für den Bereich der Bauleitplanung ist das Abwägen gemäß § 1 Abs. 7 BauGB in Form der Abwägung formalisiert. Dort werden zwar grundsätzliche Vorgaben zu den Anforderungen und zum Vorgehen bei der Abwägung gemacht, allerdings sind die Ausführungen dem rechtlichen Charakter entsprechend abstrakt. Sie müssen von Planenden im konkreten Planungsfall angemessen in den Bebauungsplan übersetzt werden. Somit fällt die Abwägung in den Ermessensspielraum der Planenden.

Sie stehen bei der Abwägung vor einer Vielzahl an Herausforderungen. So erfolgt die Abwägung fast durchweg in Situationen, in denen Informationen unvollständig sind, das Wissen partiell und vergänglich ist, politische Mehrheiten wechseln (können), Nutzungs- und Wertkonflikte vorliegen und die Handlungsspielräume von Planenden begrenzt sind. Planende greifen bei ihren Entscheidungen daher auch auf vorangegangene Erfahrungen sowie auf ihre Intuition und ihr persönliches Urteilsvermögen zurück. Darüber hinaus strukturieren Wertvorstellungen die planerische Entscheidung vor (Othengrafen/Levin-Keitel 2019). Allerdings wie die einzelnen Aspekte im konkreten Planungsfall zusammenspielen.

Dieser Frage widmet sich der Beitrag, indem er auf Basis aktueller Sozialwissenschaftlicher Ansätze zu Praktiken des Wertens und Bewertens einen neuen Zugang zur Erforschung planerischer Abwägungsprozesse unterbreitet. Die Ansätze helfen, zu verstehen, mit welchen Bewertungen Abwägungen einhergehen, wodurch sie sich auszeichnen und wie sie vollzogen werden. In diesem Zusammenhang wird eine empirische Erhebung bestehend aus Interviews und Dokumentenanalysen von ausgewählten Bauleitplanverfahren in Deutschland vorgestellt und aufgezeigt, wie in den Verfahren Wertigkeit konstruiert wird. Dadurch trägt der Beitrag dazu bei, den komplexen Vorgang der planerischen Abwägung besser zu verstehen und bietet Anschlussmöglichkeiten an die planungstheoretische Debatte um den practical movement als auch zur Diskussion um Werte in der Planung.

Literatur

Fürst, D. (2016): Denkfallen bei planerischen Abwägungs- und Bewertungsverfahren - Erkenntnisse aus den Kognitionswissenschaften. in: Othengrafen, F.; Schmidt-Lauber, B.; Hannemann, C.; Pohlan, J.; Roost, F. (Hrsg.): Planbarkeiten: Herausforderungen und Dynamiken räumlicher Planung, Opladen, 43-59.

Othengrafen, F.; Levin-Keitel, M. (2019): Planners between the chairs – How planners (do not) adapt to transformative practices, in: Urban Planning, 4/4, <http://dx.doi.org/10.17645/up.v4i4.2237>

Track 3 – Räume und Entwicklungen neu denken – Planungen in unsicheren Zeiten // Rethinking spaces and spatial development – planning in uncertain times

Session 3.01: New instruments for planning the future

Across Federal State Borders: Networks of Regional Development in Peripheral Areas

Evelyn Riemer – Universität Kassel
Anna Growe – Universität Kassel

Dieses Forschungsprojekt untersucht die Regionalentwicklung in der ländlich geprägten „Region der Mitte“, die zwischen Hessen, Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen liegt. Es zeigt auf, wie Regionalentwicklung in Grenzübereinander verstanden wird und welche konkreten Herausforderungen durch Bundeslandgrenzen vor dem Stichwort einer kohärenten Region entstehen. Dabei steht die Kulisse vor besonderen strukturellen und wirtschaftlichen Herausforderungen, unter anderem bedingt durch sozio-ökonomischen Strukturwandel und unterschiedliche Regularien der Bundesländer: Analysen zeigen ein rückständiges Arbeitsplatzwachstum zusammenhängend mit einem Mangel an Fachkräften, offenbaren Defizite in der grenzüberschreitenden Kooperation und identifizieren Schlüsselakteure und deren vornehmlich bundeslandinterne Netzwerke für die Regionalentwicklung. Um die Wahrnehmungen und Interaktionen tiefergehend zu verstehen, ermöglichen soziale und semantische Netzwerkanalysen auf Grundlage qualitativer Interviews mit Akteuren der Wirtschaft und Planung im Untersuchungsgebiet Aussagen über Schlüsselthemen und –Stakeholder sowie deren bundeslandinterne und –übergreifende Interaktionsdichte. Die Ergebnisse liefern zudem Einblicke in wirtschaftsstrukturelle Besonderheiten, Schwerpunktfelder grenzüberschreitender Zusammenarbeit sowie benötigte Ressourcen für eine effektive übergreifende Regionalentwicklung. Wichtige Erkenntnisse über Wahrnehmung und Adressierung von Herausforderungen und Chancen in der Region werden in diesem Zuge gewonnen; darüber hinaus dienen die Daten dem Lernen für bundesweite grenzüberschreitende Projekte mit regionalplanerischen Kohäsionsambitionen.

Track 3 – Räume und Entwicklungen neu denken – Planungen in unsicheren Zeiten // Rethinking spaces and spatial development – planning in uncertain times

Session 3.01: New instruments for planning the future

Strategic Spatial Scenarios – Better Decisions for (Mega)projects and (Mega)regions

Henry Endemann - Buck Consultants International, Netherlands

Urbanization in the 21st century extends conventional city scales at an enormous pace. Key expressions of this are expansive regional strategies (megaregions) and large-scale urban developments (megaprojects). The scale, complexity, and extreme degree of concentration caused by these transformations fundamentally challenge conventional modes of design and planning. Scenario-building is a common tool to tackle urban-regional challenges and related uncertainties. However, urban planners struggle to use scenarios systematically. Comprehensive synthesis and testing of urban scenario methodologies remains scarce. Conversely, the field of business management presents an extensive and in-depth knowledge base for using scenarios to shape corporate strategies. This could help planners to move towards more robust scenario-building processes, addressing the most relevant spaces and actors in megaregions. Presumably, key issues in this conversion could be to shift the focus from profit and expansion towards social and environmental values.

This paper presents an overview of theory on scenario-building in both urban planning and business management and tests its applicability to current developments around megaprojects in megaregions. After emphasizing the urgency to adapt planning processes for megaregions, the paper provides a synthesis of literature on scenarios in both urban planning and business management. Subsequently, an initial framework for building strategic spatial scenarios in the context of megaprojects and megaregions is presented. The framework is then applied to two cases: large-scale urban development patterns in the Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area (China) and the strategic positioning of innovation environments in Flevoland (The Netherlands). The former takes a more "academic" approach, using advanced geospatial analysis and methodological triangulation for an in-depth empirical study. The latter takes a more practice-based approach in which inputs from various stakeholders are combined into a more intuitive process that enables quick testing and evaluating of scenarios. Thereby, these cases illustrate the potential of applying the framework to different scales and geographies, but also reveals the pitfalls of using scenario approaches that are not tailored to meet the demands of a specific project.

Ultimately, the paper argues that a strategic approach to building spatially specific scenarios can help to support better decisions in urban environments undergoing fast and at times radical processes of urban concentration. It also formulates a call to action to collectively develop scenario-building processes that connect empirical research methods with practice-oriented, fast-paced stakeholder management

Track 3 – Räume und Entwicklungen neu denken – Planungen in unsicheren Zeiten // Rethinking spaces and spatial development – planning in uncertain times

Session 3.01: New instruments for planning the future

Public Spaces as Agents of Resilience: Comparative Insights from Houston and Amsterdam

Asma Mehan - Texas Tech University, United States of America

This paper critically examines the role of public spaces as sites of socio-environmental resilience in response to overlapping crises such as climate change, migration, and growing inequality. Focusing on Houston and Amsterdam—two cities with contrasting governance models and spatial development histories—the study explores how these public spaces are differently equipped to address urgent global challenges while navigating local socio-political dynamics.

Drawing on interdisciplinary methods, including comparative planning research, spatial analysis, and fieldwork, this paper highlights the limitations of current planning approaches that fail to account for the socio-political and cultural nuances of each context. In Houston, a laissez-faire governance model contributes to the fragmentation of public spaces and exacerbates social inequality, while in Amsterdam, neoliberal multiculturalism often masks gentrification and displacement, despite its progressive planning policies.

By examining the socio-environmental justice implications of public space management in both cities, the paper argues that planning practices must shift toward more participatory and inclusive models that directly address marginalized communities. Rather than mere spaces for interaction, public spaces must be recognized as contested terrains where power, culture, and governance intersect, affecting their capacity to foster resilience and social cohesion.

This paper contributes to rethinking spatial development strategies by arguing that public spaces, if reconceptualized through a justice oriented lens, can serve as critical tools for addressing the complex crises facing contemporary cities. It calls for urban planning that prioritizes inclusive governance, adaptive design, and long-term resilience, particularly in the face of environmental and social uncertainties.

Track 3 – Räume und Entwicklungen neu denken – Planungen in unsicheren Zeiten // Rethinking spaces and spatial development – planning in uncertain times

Session 3.02: Räumliche Planung zwischen Kontinuität und Zeitwende

Kleinstadtplanung mit Alltagsressourcen in polarisierten Zeiten - Ein Transferforschungsbeispiel aus Thüringen

Arvid Krüger – Universität Kassel

Welche Rolle spielen ISEKs? Sie gibt es seit ca. 20 Jahren, um mit städtebaulichen Strategien u.a. auf demographische Veränderungen zu reagieren. Ohne diesen Charakter zu verlieren, gilt es, damit zudem Nachhaltigkeit und Daseinsvorsorge kommunal zu steuern. Doch es gibt nicht nur ISEKs, sondern auch Dorfentwicklungskonzepte (z.B. in Thüringen GEK genannt, in Sachsen INGE), teilregionale Konzepte mehrerer Dörfer und Kleinstädte zusammen z.B. in LEADER-Gebietskulissen. Hinzu kommen fachliche Konzepte, die oft auf regionaler Ebene zu Themen wie Einzelhandel oder Mobilität entstehen, nicht zuletzt werden die Kommunen alsbald eine kommunale Wärmeplanung in ein Konzeptdokument manifestieren (so noch nicht geschehen). Braucht man für alles ein eigenes Konzept – oder ginge nicht auch „eins für alles“? Am Beispiel Schmöln-Göbnitz wird anhand der bestehenden und z.T. jüngst neu erstellten Konzeptdokumente versucht, durch ein redaktionelles Herangehen ein solches gesamtgemeindliches Konzept zu simulieren – um dann in einem Workshop zu diskutieren, welche Projekte und Maßnahmen der Stadt- und Infrastrukturentwicklung durch ein solches „Gesamtkonzept“ herleitbar wären – und welche auch nicht (für die es dann weiterhin eigene Konzeptdokumente braucht). Und am Ende soll alles in gut und vor allem schnell gemachte Bauleitpläne münden - bei meist einstelligem Personalbesatz einer kleinstädtischen Bauverwaltung, die auch noch wohlorganisiert mit einer Zivilgesellschaft kommunizieren soll. Wo liegen planungsinstrumentelle Hebel im Brot-und-Butter-Geschäft kommunaler Planung?

Das Beispiel beruht auf dem dreijährigen Forschungsprojekt ISDN – Integrierte Strategie für Daseinsvorsorge und Nachhaltigkeit, das in seinen drei Jahren (2021-24) vor allem mit seinen transdisziplinären Ansatz, bei dem Wissenschaft und Praxis gemeinsam an den Transformationsherausforderungen arbeiteten, Innovationen gefördert hat. Die Arbeit in Reallaboren und Workshops führte zwar nicht zu unmittelbar sichtbaren Umsetzungen – z.B. in Sachen Radverkehr, Bahnhofsumfeldentwicklung bzw. kleinstädtischer Energiewende –, stärkte jedoch die Strategiefähigkeit der Stadt. Es gibt eine „Nachsorgephase“, in der die kooperative Projektleitung – der Einreicher von der Universität Kassel und der Bürgermeister Sven Schrade – gemeinsam im Austausch bleibt, wie konkrete Projekte im Alltagsbetrieb einer Kommune angestoßen werden können.

Dabei wird es, man ist schließlich in Thüringen, auch massiv um das Begleiten von Planung gehen, um Notwendigkeit und Legitimität nicht nur durch Mehrheiten in einem Gemeinderat zu erzeugen. Es sollen Möglichkeiten aufgezeigt werden, wie Planungskommunikation in einer polarisierten Gesellschaft auch mithilfe der Alltagsressourcen einer Kleinstadtverwaltung vonstatten gehen könnte

Track 3 – Räume und Entwicklungen neu denken – Planungen in unsicheren Zeiten // Rethinking spaces and spatial development – planning in uncertain times

Session 3.02: Räumliche Planung zwischen Kontinuität und Zeitwende

Ein neues Deutschlandtempo, aber um welchen Preis? Konflikte um die Errichtung von Flüssiggas-Terminals vor Rügen und in Wilhelmshaven

Ihar Buika - Universität Greifswald

Dr. Wolfgang Haupt - Leibniz-Institut für Raumbezogene Sozialforschung

Der Krieg in der Ukraine hat die deutsche Energiepolitik, die zuvor stark auf Gasimporten aus Russland fußte, grundlegend in Frage gestellt. Zur Abwendung einer drohenden Gasmangellage legte die Bundesregierung drei Monate nach Kriegsbeginn ein Gesetz zur beschleunigten Errichtung von Flüssiggasterminals (LNG-Beschleunigungsgesetz, LNGG) vor. Dabei liegt der Beschleunigungsansatz hauptsächlich in der Verkürzung von Beteiligungs- und im teilweisen Verzicht auf bestimmte Prüfungsverfahren (z.B. Umweltverträglichkeitsprüfung).

In Anlehnung an die bisherige planungswissenschaftliche Rezeption der Konfliktfeldanalyse (Saretzki 2010; Bornemann, Saretzki 2018; Kühn, Sommer 2023) untersucht die Studie den Prozess der Implementierung des LNGG am Beispiel der Errichtung von LNG-Terminals in Wilhelmshaven und in Mukran vor Rügen. Die vorläufigen Ergebnisse deuten darauf hin, dass beide Projekte zwar ein hohes Maß an durch die Beschleunigung hervorgerufener gesellschaftlicher Konflikthaftigkeit aufweisen und somit als hochumstritten gelten. In Bezug auf die Dynamik der Austragung der jeweiligen Konflikte zeigen sich allerdings erhebliche Unterschiede, die u.a. auf die räumlichen und zeitlichen Spezifika der Umsetzung zurückzuführen sind. Wird der Konflikt in Wilhelmshaven durch die Errichtung des zweiten LNG-Terminals und der damit zusammenhängenden Infrastruktur der Wasserstoffproduktion eher noch verschärft, ist auf Rügen eine den Aufbaufortschritt begleitende Abschwächung der Mobilisierung der Konfliktparteien und teilweise die Resignation aufseiten des Protestes zu verzeichnen.

Vor dem Hintergrund der intensiven Diskussion über die Planungsbeschleunigung in unsicheren Zeiten generell sowie konkrete Beschleunigungsinstrumente im Speziellen leistet die Studie einen wesentlichen Beitrag zum Verständnis des kontextbedingten Konfliktpotenzials von rational-technokratischen Eingriffen in etablierte (und dennoch fragile) formelle und informelle soziale Praktiken (v.a. in Bezug auf Interessensausgleich und Konfliktaustragung). Die analytisch belegte Diskrepanz zwischen der anvisierten und der „tatsächlichen“ Beschleunigung (zumindest auf Rügen) darf außerdem als mahnendes Signal bezüglich der Legitimationskraft des „Notlage“-Arguments in Beschleunigungsdebatten gelesen werden.

Track 3 – Räume und Entwicklungen neu denken – Planungen in unsicheren Zeiten // Rethinking spaces and spatial development – planning in uncertain times

Session 3.02: Räumliche Planung zwischen Kontinuität und Zeitwende

Über Pfadabhängigkeiten hinaus – Zeitsensitive Analyse der regionalen Strategieentwicklung zum Emscherumbau

Gerard Hutter - Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung

Thorsten Wiechmann - Technische Universität Dortmund

Martin Schinagl - Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung

Benno Schroeder - Technische Universität Dortmund

Pfadabhängigkeit kann – sehr allgemein – als Bestimmtheit von Gegenwart und Zukunft durch die historische Vergangenheit verstanden werden (im Sinne von “History matters”). Der in den Politikwissenschaften vorzufindende “Historische Institutionalismus” hat allerdings ein spezifischeres Verständnis von Pfadabhängigkeit entwickelt und – dazu kontrastierend – von graduellen Wandel (Mahoney 2021): Das Konzept der Pfadabhängigkeit umfasst relativ kurze Episoden “kritischer Weichenstellungen (Critical junctures)” und im Vergleich dazu länger anhaltende Phasen zunehmender Stabilisierung desjenigen Pfades, der durch eine Weichenstellung ausgewählt wurde. Gradueller Wandel hingegen setzt sich aus einer Reihe begrenzter (bzw. inkrementeller) Veränderungen zusammen. Er kann auch transformative Wirkungen haben („Transformative gradual change“, Mahoney 2021, S. 260ff., vgl. auch Kay 2015 zur Kritik des Konzepts der Pfadabhängigkeit).

Der Vortrag nutzt die Unterscheidung zwischen Pfadabhängigkeit und graduellen Wandel zur Analyse der regionalen Strategieentwicklung zum Emscherumbau (1980 bis 2022). Als empirische Grundlage dienen Zwischenergebnisse einer chronologischen Ereignisanalyse zum Emscherumbau, die auch auf der Grundlage eines Modells regionaler Strategiebildung (Wiechmann 2008) durchgeführt wird. In die Ereignisanalyse fließen Ergebnisse einer umfangreichen Dokumentenanalyse und mehrerer Interviews mit Experten der Strategieentwicklung zum Emscherumbau ein. Wir diskutieren, inwiefern Pfadabhängigkeiten lediglich Teilprozesse der Strategieentwicklung zum Emscherumbau zu erklären vermögen, die regionale Strategieentwicklung insgesamt jedoch eher als Prozess des graduellen Wandels zu erklären ist. In diesem Kontext ist auch das Konzept der „Pfadkreation (Path Creation)“ von Bedeutung (Garud et al. 2010).

Der Vortrag widmet sich der übergreifenden Frage nach den Auslösern/“Motoren“/Bedingungen für Wandel in regionalen Strategieprozessen. Krisen sind ein oftmals genannter „Faktor“, doch auch das graduell ablaufende Zusammenspiel institutioneller Prozesse mit linear-planerischen und emergenten Strategieprozessen kann zu Wandel führen. Es erfolgt eine Einordnung in die national wie international zu beobachtende stärkere Beachtung von Temporalität in der räumlichen Planungsforschung (Hutter et al. 2024). Dies betrifft nicht zuletzt die im Call zu Track 3 angesprochene Aufforderung zur Thematisierung des „Unmöglichen“ bzw. zur „Erwartung des Unerwarteten“ (z.B. Weick & Sutcliffe 2015).

Zitierte Literatur: Garud, Raghu; Kumaraswamy, Arun; Karnoe, Peter (2010): Path dependence or path creation? In: Journal of Management Studies, Vol. 47, No. 4, 760-774.

Hutter, G.; Wiechmann, T.; Schinagl, M.; Schröder, B. (2024): Temporality in Planning Thought – A New Turn? In: disp – The Planning Review (im Erscheinen).

Kay, A. (2015), A Critique of the Use of Path Dependency in Policy Studies. Public Administration, 83: 553-571. <https://doi.org/10.1111/j.0033-3298.2005.00462.x>

Mahoney, James (2021): The Logic of Social Science. Princeton: Princeton University Press. Weick, Karl; Sutcliffe, Kathleen (2015): Managing the Unexpected. Sustained Performance in a Complex World. Hoboken: Wiley.

Wiechmann, Thorsten (2008): Planung und Adaptation. Strategieentwicklung in Regionen, Organisationen und Netzwerken. Dortmund: Rohn.

Die Herausforderung Baulandüberhang. Ein Blick auf Österreich.

Barbara Steinbrunner – Technische Universität Wien, Österreich

Die hohe Flächeninanspruchnahme für Siedlungszwecke und die ansteigende Bodenversiegelung zählen aktuell zu den wichtigsten Themen in der Raumplanung. Der hohe Flächenverbrauch stellt nicht nur ein quantitatives, sondern auch ein qualitatives Problem dar. Zwar geht die Flächeninanspruchnahme in den letzten Jahren in Österreich zurück (derzeit 11,5 ha pro Tag) (Umweltbundesamt, 2023), ist aber trotzdem noch auf einem hohen Niveau und weit weg von angestrebten Zielwerten wie bspw. der Nachhaltigkeitsstrategie 2002 von 2,5 ha pro Tag bis 2030 (BMLRT, 2021). Unter dem Gesichtspunkt, einer deutlichen Reduktion neuer Baulandwidmungen bis hin zu gar keiner Neuausweisung, steigt der Druck auf die bestehenden Flächen. Die Baulandknappheit führt in weitererfolge u.a. zur Steigung der Bodenpreise. Vor allem ländliche Regionen erfahren seit der Corona-Pandemie eine gesteigerte Nachfrage und Zuzug. Gleichzeitig wird großflächig Bauland gehortet und ist nicht verfügbar. Um aus dem „Baulandparadoxon“ (Davy, 1996) auszubrechen, dem Ziel des Flächensparens nachzukommen und eine nachhaltige Siedlungsentwicklung zu gewährleisten, braucht es wirkungsvolle raumplanerische Instrumente und eine konsequente Umsetzung.

Das Dissertationsvorhaben zielt darauf ab, eine Strategie für die Reduzierung des Baulandüberhangs (in ländlichen Gemeinden) in Österreich zu entwickeln und damit einen Beitrag zum Flächensparen zu leisten. Fokus der Arbeit ist der unbebaute Baulandbestand, der in vielen ländlichen Gemeinden Österreichs sehr hoch (20-30%) ausfällt.

Präsentiert soll der aktuelle Stand zu den Themen Bauland und Flächeninanspruchnahme (Zahlen und Daten) in Österreich werden, dazu auch woher der hohe Baulandüberhang überhaupt kommt. Ebenso soll auf die aktuellen Herausforderungen und Schwierigkeiten bei der Reduzierung und Mobilisierung des unbebauten Baulandes eingegangen werden

Eine landesweite Wohnumfeldtypologie für Nordrhein-Westfalen

David J. Hölzel – Technische Universität Dortmund

Für viele Menschen ist das unmittelbare Wohnumfeld ein bedeutsamer Kontext ihres alltäglichen Aktionsraums und folglich beziehen sich Studien zu Wechselwirkungen zwischen Menschen und ihrer Umwelt oftmals auf Wohnstandorte. Dabei werden (potenzielle) räumliche Einflussfaktoren auf vielfältige Weise operationalisiert, was die Vergleichbarkeit (studienspezifische Variablenauswahl) und Verständlichkeit (Integrierte Betrachtung von Variablensets) von Studienergebnissen erschwert. Um die Komplexität der räumlichen Umgebung mit möglichst wenigen Variablen und anschaulich in einer integrierenden Typologie abbilden zu können, werden in diversen Studien multivariate Verfahren eingesetzt. Viele Arbeiten beziehen sich jedoch auf verhältnismäßig kleine Personenstichproben und basieren auf einer eingeschränkten Auswahl von Standorten. Dies schränkt die Aussagekraft und Generalisierbarkeit entstehender Typologien ein.

Dieser Vortrag stellt eine Wohnumfeldtypologie für Nordrhein-Westfalen vor und beschreibt die zugrundeliegenden Daten und Methoden. Gegenüber Studien, deren räumliche Stichproben von meist relativ kleinen Personenstichproben abhängen, nutzt dieser Ansatz eine hohe Anzahl zufällig generierter Standorte in Nordrhein-Westfalen. Auf diese Weise werden Verzerrungen durch stichprobenspezifische und räumliche Vorselektion vermindert. Aufgrund ihres flächendeckenden Charakters ist die Typologie für das gesamte Bundesland generalisierbar. Die Typologie bietet überdies den Vorteil der kleinräumigen Kategorisierung des Raums und ist unabhängig von administrativ definierten Grenzen. Im Vortrag wird die Wohnumfeldtypologie mit bestehenden, großräumlich orientierten Typologien verglichen und zeigt auf, inwieweit sich die Typologien wechselseitig ergänzen können. Die Ergebnisse der multivariaten Analyse ermöglichen eine Beschreibung von Wohnumfeldtypen, die prägnant und niedrigschwellig angelegt ist, um einen möglichst einfachen Praxistransfer zu ermöglichen. Die hier vorgestellte Wohnumfeldtypologie ist somit potenziell in unterschiedlichen Anwendungsfeldern einsetzbar, etwa in Quartiers-, Wanderungs-, Verkehrs-, Immobilien-, Wohnungs- und Segregationsforschung, aber auch zur planerischen Entscheidungsfindung.

Grund zum Wohnen, Grund zum Leben: Raumnutzungsansprüche wohnungsloser Menschen – Eine Inhaltsanalyse

*Lea Fischer – ILS Forschung
Michael Kolocek – ILS Forschung*

Wohnen ist ein Menschenrecht, dessen Einhaltung auch, allerdings bei weitem nicht nur, von der Verfügbarkeit baureifen Bodens abhängt. Die Bundesregierung hat sich unlängst das Ziel gesetzt, Obdach- und Wohnungslosigkeit bis zum Jahr 2030 zu überwinden. Laut Statistiken sind derzeit ca. 500.000 Menschen wohnungs- oder obdachlos. Die Zahlen sind in den letzten Jahren gestiegen und werden mutmaßlich auch in den nächsten Jahren steigen (BMWSB 2024).

Bei den Ansätzen zur Überwindung von Obdach- und Wohnungslosigkeit setzt die Bundesregierung u. a. auf das Konzept Housing First. Dieses international immer stärker verbreitete Konzept basiert darauf, dass zu Beginn der Unterstützung der Einzugs in eine eigene Wohnung steht – ohne diesen an Bedingungen zu knüpfen. Anschließend werden individuelle Unterstützungsangebote gemacht, deren Annahme freiwillig ist (Busch-Geertsema 2014). Der Erfolg von Housing First ist abhängig von der Bodenverfügbarkeit (Meyer 2024) und weiteren Faktoren. Diese werden im ersten Teil des Vortrags vorgestellt.

Wohnungs- und obdachlose Menschen betonen, dass der Wunsch nach einer eigenen Unterkunft eine hohe Priorität hat. Gleichwohl ist in ihrem Alltag der Boden auch unabhängig von einer potenziellen Wohnnutzung von Bedeutung – für Menschen ohne festen Wohnsitz ist er in besonderem Maße als Grund zum Leben relevant. Wir diskutieren im zweiten Teil des Vortrags die Bedeutung innerstädtischer Räume zur Befriedigung der Grundbedürfnisse wohnungs- und obdachloser Menschen. Hintergrund des Beitrags ist das Forschungsprojekt "Marginalisierte Bevölkerungsgruppen und die solidarische Innenstadt" (kurz: MaBIs; gefördert von der Volkswagen-Stiftung). MaBIs hat sich zum Ziel gesetzt, die Raumnutzungsansprüche marginalisierter Bevölkerungsgruppen näher in den Blick zu rücken.

Bislang gibt es in Deutschland wenige Untersuchungen zu Menschen, die innerstädtische Räume aufsuchen, um informellen Arbeitstätigkeiten nachzugehen, z. B. um zu betteln, Straßenmagazine zu verkaufen, Pfand zu sammeln oder zu musizieren. Die Grundlage für unseren Vortrag ist eine Inhaltsanalyse von Straßenmagazinen u. a. aus Bochum, Dortmund, München und Hamburg. Wir fragen: Worüber berichten die Magazine, wenn sie über Wohnungslosigkeit berichten? Welche Bedeutung messen sie dem Boden bei, sowohl als potenzieller "Grund zum Wohnen" als auch "Grund zum Leben"? Welche Raumnutzungsansprüche werden genannt? Welche Beachtung wird informellen Arbeitstätigkeiten geschenkt und an welche Akteure richten sich etwaige Forderungen? Wir argumentieren: Eine gemeinwohlorientierte Bodenpolitik darf sich nicht nur auf wohnungspolitische Herausforderungen beschränken, sondern muss die Raumnutzungsansprüche marginalisierter Bevölkerungsgruppen stärker als bislang berücksichtigen.

BMWSB (2024): Gemeinsam für ein Zuhause. Nationaler Aktionsplan gegen Wohnungslosigkeit. https://www.bmwsb.bund.de/Webs/BMWSB/DE/themen/stadt-wohnen/nap-gegen-wohnungslosigkeit/nap-gegen-wohnungslosigkeit_node.html

Busch-Geertsema, V. (2014): Housing First: Die Wohnung als Grundvoraussetzung für weitergehende Hilfen. In: Keicher, R. und Gillich, S. (Hg.): Wenn Würde zur Ware verkommt. Wiesbaden: Springer, S. 155–178

Meyer, T. (2024): Housing-First unter Krisenbedingungen. Implementierung eines innovativen Hilfeansatzes während der Covid-19 Pandemie. In: Sowa, F., Heinrich, M. und Heinzelmann, F. (Hg.): Obdach- und Wohnungslosigkeit in pandemischen Zeiten. Bielefeld: transcript, S. 145–160

Nachhaltigkeit, Netto-Null und Fläche – Perspektiven aus der Postwachstumsplanung

Christian Lamker - University of Groningen, Niederlande

Thomas Terfrüchte – Technische Universität Dortmund

Nachhaltigkeitsziele auf allen Ebenen drängen auf eine schnelle Reduzierung der Nutzung nicht-erneuerbarer Ressourcen bis zur vollen Zirkularität. Auf die Fläche gebracht zeigen EU-Bodenschutzstrategie für 2050, Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie, ebenso wie Pläne auf Ebene der Bundesländer und Regionen die Perspektive in Richtung ‚Netto-Null‘. Wenn weniger Fläche “verbraucht” werden darf, werden Flächenkonkurrenzen verstärkt (bspw. Ernährung, erneuerbare Energien, Klimaanpassung). Damit eröffnen sich einerseits Zielrichtungen, die auch mit moderaten Positionen und aufkeimenden Postwachstums-Diskussionen anknüpfungsfähig sind. Auf der anderen Seite sind tatsächliche Erfolge begrenzt und weit von gesetzten Zielen entfernt. Weiterhin werden zusätzliche Flächen für Siedlungs- und Verkehrsfläche verwendet – zuletzt 58 ha pro Tag deutschlandweit (2022). Rückblickend auf den Zeitraum 2008 bis 2022 wächst die Ausweisung für Siedlungs- und Verkehrsfläche (am Beispiel Nordrhein-Westfalen) sogar mehr als fünffach schneller als das Wachstum der Zahl von Haushalten.

Vor diesem Hintergrund widmet sich der Beitrag am Beispiel des eher restriktiv steuernden Nordrhein-Westfalens (Quantitative Begrenzung der Neuinanspruchnahme für Siedlungstätigkeit samt räumlicher Allokation) der Frage, welche Rolle die Raumordnung hier einnimmt, wo Wachstum immanent in den Instrumenten der Raumordnung auf Landes- und Regionalebene ist. Der Beitrag nimmt die Festlegungen im Landesentwicklungsplan und in den Regionalplänen sowie die für deren Aufstellung verwendeten Haushaltsprognosen und Modellierungen für den Siedlungsflächenbedarf in Blick und ergänzt die Befunde um kommunale Beispiele zur Begründung zusätzlicher Flächenneuinanspruchnahme.

Der Blick in die instrumentelle Realität, mit der abstrakte Ziele räumlich konkret werden, zeigt auf: Netto-Null ist mit den aktuellen Vorgehensweisen grundsätzlich nicht erreichbar. In allen üblichen denkbaren Szenarien führen Berechnungen zu einem neuen Flächenbedarf, wobei zusätzlich eine Auseinandersetzung mit den Unterschieden zwischen dem Bedarf von Haushalten und der Nachfrage auf dem Markt fehlt. Die Postwachstumsperspektive wird dafür genutzt, Ansatzpunkte zu identifizieren, an denen Wachstum implizit oder explizit eine Grundannahme in bestehenden Instrumenten ist. Damit werden Grundlagen gelegt, einerseits die Postwachstumskritik an konkreten Beispielen deutlich zu machen, aber ebenso Nachhaltigkeitsziele in der Praxis effektiver umzusetzen.

Kohorteneffekte im Wohnflächenkonsum von Personen und Haushalten

Simon Hein – RWTH Aachen

Tobias Kuhnimhof – RWTH Aachen

In den letzten Jahrzehnten hat die Wohnfläche pro Kopf in den meisten Ländern der Welt deutlich zugenommen (Ellsworth-Krebs 2020). Dies gilt auch für Deutschland, wo sie im Jahr 2021 einen Höchststand erreichte (Statistisches Bundesamt 2022). Da die Wohnungsgröße die wesentliche Determinante für den Energiebedarf privater Haushalte darstellt (Huebner und Shipworth 2017), ist die Zunahme der Wohnfläche pro Kopf ein wesentlicher Treiber für den Energieverbrauch im Sektor der Privathaushalte (Lorek und Spangenberg 2019). Ein höherer Wohnflächenkonsum macht Energieeinsparungen zunichte, die durch energieeffizientere Bauweisen und gesetzliche Vorschriften erzielt bereits erzielt wurden (Viggers et al. 2017).

Ziel dieser Arbeit ist es, den Wohnflächenkonsum quantitativ zu analysieren, um ein besseres Verständnis der treibenden Faktoren für die zunehmende Pro-Kopf-Wohnfläche zu erhalten. Wir konzentrieren uns auf Unterschiede zwischen Geburtskohorten und beantworten die folgenden Forschungsfragen:

Wie unterscheidet sich der Wohnflächenkonsum zwischen den Geburtskohorten quantitativ?

Wie lassen sich diese Unterschiede erklären?

Um diese Fragen zu beantworten, analysieren wir Daten des Sozio-oekonomischen Panels (SOEP) unter Anwendung deskriptiver und ökonometrischer Analyseverfahren (Paneldatenanalyse). Die Ergebnisse zeigen, dass später-geborene Geburtskohorten pro Kopf deutlich mehr Wohnraum verbrauchen als früher-geborene (im gleichen Alter), was unter anderem durch gestiegenen Wohlstand und schrumpfende Haushaltsgrößen erklärt werden kann. Doch selbst wenn private Vermögen und Haushaltsgröße kontrolliert werden, bleiben Unterschiede zwischen den Geburtskohorten bestehen. Abschließend quantifizieren wir diesen Kohorteneffekt, der über Wohlstandsentwicklung und die Entwicklung der Haushaltsgrößen hinausgeht und finden empirische Belege dafür, dass er in den letzten Jahrzehnten zugenommen hat, sich jetzt aber abschwächt.

Literatur:

Ellsworth-Krebs K. (2020) "Implications of declining household sizes and expectations of home comfort for domestic energy demand", Nat Energy 5, pp. 20 - 25. <https://doi.org/10.1038/s41560-019-0512-1>

Federal Statistical Office (2022) "Stock of dwellings, end of 2021: 43.1 million dwellings: Increase of 0.7%, or 280,000 dwellings, on 2020"

Huebner G.M. and Shipworth D. (2017), "All about size? – The potential of downsizing in reducing energy demand, Applied Energy 186, pp. 226 - 233. <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2016.02.066>

Lorek S. and Spangenberg J.H. (2019) "Energy sufficiency through social innovation in housing", Energy Policy 126, pp. 287 - 294. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2018.11.026>

Viggers H., Keall M., Wickens K. and Howden-Chapman P. (2017) "Increased house size can cancel out the effect of improved insulation on overall heating energy requirements", Energy Policy 107, pp. 248–257. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2017.04.045>

Zürich, Switzerland: Using long-term ground leases and negotiated land use plans for sustainable urban housing

*Andreas Hengstermann - Norwegian University of Life Sciences,
Norwegen*

Gabriela Debrunner – ETH Zürich, Schweiz

Beyond the beautiful alpine images, Switzerland is a highly urbanised, highly populated country with one of the most expensive land markets in the world. Thus, spatial planning is confronted with the great challenge of preserving the beauty of the country while at the same time, creating a sustainable supply of housing. In an attempt to meet the increasing housing demands stemming from growing prosperity and ongoing immigration, densification has been the political leitmotif of Swiss spatial planning for decades. Against this backdrop, Swiss planners have increasingly made use of an interesting combination of planning instruments in recent years: The possibilities of negotiating special land use plans have been combined with the provision of public land through long-term ground leases. In this way, the public sector can achieve the goals of its sustainability policy – explicitly considering social and economic sustainability in addition to ecological sustainability. This contribution portrays the case of Zurich Kalkbreite, a redevelopment project whereby a tram depot in the centre of Zurich was raised by several floors to create a combination of public open space (roof terrace), small businesses, and affordable housing. The presentation describes this case, while explicitly addressing the housing policy context. In addition, the planning instruments that make projects of this nature possible are considered in more detail

Forgotten Neighborhoods

Dr. Maria Cecilia Chiappini - Amsterdam University of Applied Sciences, the Netherlands

Dr. Frank Suurenbroek - Amsterdam University of Applied Sciences, the Netherlands

In the Netherlands, almost everyone has an image of 1930s neighborhoods, post-war neighborhoods, and Vinex locations. That is very different for the neighborhoods with social housing apartments from the 1970s and 1980s. They are forgotten, hardly known, even professionally. And that is a problem because a wave of restructuring and densification projects is imminent for these areas. They are related to the post-war neighborhoods, but also have fundamentally different spatial characteristics. Moreover, within the fragmented practice of spatial development, there is little shared knowledge on plans in other municipalities or housing associations. Even less is known whether these neighborhoods offer space for tackling the persistent housing shortage and solving other major social challenges, such as energy, biodiversity, circularity and inclusion. It is time for an inventory, and this project undertakes the challenge.

In the planning for these residential areas, municipalities, developers and housing corporations set the framework, but it is the urban development and architecture firms that have to translate this into concrete design solutions. We focus on these SMEs. With this research project, we map out the ambitions, challenges and opportunities of the restructuring of these residential areas in three steps: What type of plans and ambitions are there for these residential areas? To this end, we investigate cases by means of policy analyses of the environmental visions and area visions. What characterizes the spatial-social structure of these neighborhoods? To this end, we make a comparative spatial-social analysis of several cases, also in relation to pre-war and early post-war ones. What opportunities and challenges does their restructuring offer? To this end, we use the acquired insights to explore strategies in co-creation sessions with external partners. In this presentation, we will share some of the outputs of this process.

Bios Dr. Cecilia Chiappini (1983) is Associate Professor (Hoofddocent-Onderzoeker) on Adaptive Architecture within the Lectorate in Spatial Transformation (Lectoraat Bouwtransformatie) at the Amsterdam University of Applied Sciences (Hogeschool van Amsterdam-HvA). Previously to this, she conducted (post)doctoral research on the fluctuations of the spatial conditions of infrastructure in relation to public domain at urban and architectonic scales. She has about 10 years of experience teaching, researching and practicing in Europe and Latin America. She holds a PhD in Architecture from KU Leuven, Belgium (2021); a Master of Advanced Studies in Urban Design from ETH Zurich, Switzerland (2012); and Master in Architect from the UNL Universidad Nacional del Litoral, Santa Fe, Argentina (2007).

Dr. Frank Suurenbroek (1974) is a Lector in Spatial Transformation (Lectoraat Bouwtransformatie) at the Amsterdam University of Applied Sciences (Hogeschool van Amsterdam-HvA). Suurenbroek wrote his dissertation on incremental urban transformation. He then worked for nine years as a senior consultant at Architekten Cie and Inbo Amsterdam on complex transformation projects. Since the end of 2014, he has led an interdisciplinary team from his lectorate that has now completed more than 14 multi-year research projects. The lectorate is part of the Centre of Expertise City Net Zero and the TU Delft Centre for Just City.

Becoming asset managers in an institutional void: local land governance in Ukraine

Oleksandr Anisimov - Aalto University, Finland

Edwin Buitelaar - Utrecht University, The Netherlands

Keywords: Land management, path-dependency, local government, assets, land use instruments

Land and administrative reforms in Ukraine in 2019-2021 have set the stage for one of the largest changes in ownership and land governance since the 1990s. With a newly acquired planning monopoly, municipalities are now chiefly responsible for land use exploitation. This is both an opportunity and a risk for the sustainable and just recovery of the country after the war.

Much research is currently focused on a better understanding of the drivers of local land policies, their effectiveness and priorities, chiefly in light of the housing, climate and energy crises. However, we know little about how local governments start building capacity as well as develop policy directions setting future path-dependencies in land use systems. Lacking previous experience, newly formed municipalities in Ukraine are trying to find their own way of governing lands.

In this paper, we seek to understand the ways in which local authorities develop their land portfolio strategy. We explore how local bodies and officials learn about their new responsibilities for land management and we trace the sources of ideas and agendas for these new tasks. We study what land use instruments are brought in and initiated in the context of local challenges and how they become embedded in the local governance framework.

By doing so, this paper addresses the theoretical question of convergence and divergence of the policy instruments at the local level. Building on the interviews and questionnaires we construct an understanding of the emerging local land governance regime with a view to understand the opportunities to enhance and develop new land management practices in Ukraine and inform comparative analysis elsewhere.

TRANSFORMATION OF SOCIALIST NEIGHBOURHOODS: CASE STUDY OF “BENSKA BARA ESTATE” IN ŠABAC, SERBIA

Ksenija Lukić - University of Belgrade- Faculty of Architecture, Serbia

Jana Bogdanović - PE Infrastruktura Šabac, Serbia

Bojan Alimpić - PE Infrastruktura Šabac, Serbia

Branislav AntoniĆ - University of Belgrade- Faculty of Architecture, Serbia

The complex nature of housing in urban space is visible even in the most ideological examples of housing developments, such as mass housing estates built across the eastern half of Europe during the socialist period (1945-1991). This housing type is recognized as one of the main ‘emblems’ of the post-socialist cities in the eastern half of Europe. Its initial purpose was ideological – to provide home for “working class” as main and prior group in a socialist system. However, the widespread construction of mass housing estates in socialist cities was not only ideological, but also necessary for accommodation of new urban immigrants, whom cities received through rural exodus in the postwar decades. Many parts of former Yugoslavia had rapid transformation from mainly rural to mainly urban population. This led to construction of many mass housing estates across the country, where the focus point of new estate was moved from public space and infrastructure to more dwelling units.

In European post-socialist perspective, the housing in the space of the former Yugoslavia presents a unique regional case in many ways, due to the specific legacy of this former socialist state. Yugoslavian version of socialism included cooperation with the West and, therefore, the incorporated elements of a market system. However, its socialist character reflected greatly on housing development and real estate market. Current situation in Serbia shows that many cities still struggle to regenerate socialist mass housing estates. These transformations are almost always driven by private sector rather than public one. Hence, public interest and opinion are usually marginalized. The consequence is that many of these estates are still in a bad condition, especially public or semi-public spaces as a connecting element between individual and community.

The case study of “Benska Bara” Neighbourhood in the City of Šabac, Serbia, presents one of the relatively rare positive examples of the urban regeneration of socialist mass housing estates in Serbia and, therefore, worth to be mentioned and explained. This case is not positive just due to final physical improvements in open public space through urban regeneration and the overall “new” look of the estate, but also due to the whole process, which included and promoted citizen participation in its every step. The estate is thus chosen as a case study in this paper, to confront to the afore mentioned general market-led approach in residential regeneration in Serbia. Hence, the aim of paper is to understand which reasons and gains can be highlighted to promote this type of urban and residential regeneration in Serbian and ex-Yugoslavian cities.

KEYWORDS: Socialist housing, mass housing, post-socialist city, urban regeneration, urban design, community participation

Menschen, Mittel, Möglichkeiten: Erfolgsfaktoren für interkommunale Kooperation und nachhaltige Siedlungsflächenentwicklung

Lukas Maria Häfner – Universität Kassel
Anna Growe – Universität Kassel

Effektiver Klimaschutz und die Anpassung an die Folgen des Klimawandels benötigen integrative Lösungen zur Sicherung der dafür notwendigen Flächenressourcen. Das gilt auch vor dem Hintergrund gemeindeübergreifend konkurrierender Nutzungsansprüche. Interkommunale Zusammenarbeit kann dazu beitragen, den Koordinationsbedarf für eine nachhaltige Siedlungsflächenentwicklung zu erfüllen (Hoymann und Goetzke 2018; Zimmermann 2018).

Der Aufbau stabiler Kooperationen ist für effektives Flächenmanagement unerlässlich, wodurch Institutionen und Institutionalisierungsprozesse eine besondere Bedeutung erhalten (Zimmermann 2021). Die bestehenden Voraussetzungen beeinflussen maßgeblich die Chancen, Grenzen und den Erfolg der jeweiligen interkommunalen Zusammenarbeit (Schmeer et al. 2021; Eichhorn et al. 2023).

Ziel der vorgeschlagenen Präsentation ist ein Beitrag zur systematisch-vergleichenden Analyse dieser förderlichen und hinderlichen Rahmenbedingungen. Im Fokus stehen kommunale Perspektiven einer mittleren bis großen Anzahl von Fallbeispielen in sowohl städtisch als auch ländlich geprägten Regionen in Deutschland. Über die einzelnen Faktoren hinaus werden notwendige und hinreichende Konfigurationen für interkommunale Kooperation im Bereich Siedlungsflächenentwicklung herausgearbeitet.

Grundlage der Untersuchung ist eine bundesweite Befragung der deutschen Städte und Gemeinden in einem gemeinsamen Projekt der Akademie für Raumentwicklung in der Leibniz-Gemeinschaft (ARL) und des Fachgebiet Ökonomie der Stadt- und Regionalentwicklung an der Universität Kassel, unterstützt durch den Deutschen Städte- und Gemeindebund (DStGB), den Deutschen Städtetag (DST), den Gemeindetag Baden-Württemberg, den Landkreistag Baden-Württemberg sowie den Städtetag Baden-Württemberg.

Die Daten werden genutzt, um

1. Konfigurationen für die erfolgreiche Initiative und Umsetzung interkommunaler Kooperationen im Bereich Siedlungsflächenentwicklung herauszuarbeiten, und
2. Schlussfolgerungen zur Anwendung konfigurativer Methoden auf den systematischen Vergleich planungsbezogener Institutionalisierungsprozesse zu ziehen.

Literaturverzeichnis:

Eichhorn, Sebastian; Ehrhardt, Denise; Jehling, Mathias; Münter, Angelika (2023): Interkommunale Kooperationen zur Wohnbauflächenentwicklung – Chancen und Grenzen zur Reduzierung des Flächenverbrauchs. In: Flächennutzungsmonitoring XV (1.0). Dresdner Flächennutzungssymposium (DFNS 2023), S. 83–95.

Hoymann, Jana; Goetzke, Roland (2018): Flächenmanagement. In: Handwörterbuch der Stadt- und Raumentwicklung. Ausgabe 2018. Hannover: Akademie für Raumforschung und Landesplanung, S. 675–686.

Schmeer, Nora; Terfrüchte, Thomas; Münter, Angelika (2021): Interkommunales Flächenmanagement in der Praxis. In: Sebastian Henn, Thomas Zimmermann und Björn Braunschweig (Hg.): Stadtregionales Flächenmanagement. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg; Imprint: Springer Spektrum, S. 1–28.

Zimmermann, Karsten (2018): Kooperation, interkommunale und regionale. In: Handwörterbuch der Stadt- und Raumentwicklung. Ausgabe 2018. Hannover: Akademie für Raumforschung und Landesplanung, S. 1211–1219.

Zimmermann, Karsten (2021): Stadtregionales Flächenmanagement und Regional Governance. In: Sebastian Henn, Thomas Zimmermann und Björn Braunschweig (Hg.): Stadtregionales Flächenmanagement. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg; Imprint: Springer Spektrum, S. 1–19.

Kommunale Flächenpolitik – eine qualitative Untersuchung der Positionen der Parteien in NRW-Kommunen

Patricia Feiertag – Technische Universität Dortmund

Karsten Zimmermann – Technische Universität Dortmund

Die Ausweisung neuer Bauflächen beruht auf kommunalpolitischen Entscheidungen. In der Literatur (u.a. Henger & Schuster 2022) wird davon ausgegangen, dass für die Kommunalpolitik ökonomische Anreize bestehen, Neubauflächen als Mittel einer Ansiedlungspolitik für neue Einwohner und Unternehmen auszuweisen und dass in der Konkurrenz mit Nachbarkommunen Baugrundstücke in Neubaugebieten einen Standortvorteil gegenüber der Bestandsentwicklung darstellen. Auf unterschiedliche parteipolitische Positionen geht die planerische Literatur in der Regel nicht ein. Aufgrund ihrer Programmatik und der unterschiedlichen Wählerklientel sind allerdings bei den größeren Parteien unterschiedliche Positionen zu den Themen Flächensparen, akzeptable Dichte und Zielgruppen von Bauprojekten zu erwarten. Zugleich gehen wir davon aus, dass die lokale Flächenpolitik auf Einzelfallentscheidungen beruht. Gemäß dem political market Ansatz sind die politischen Entscheidungen direkt oder indirekt durch unterschiedliche Interessengruppen geprägt. Eigene quantitative Untersuchungen für NRW haben ergeben, dass eine höhere Flächeninanspruchnahme auftritt, wenn Nachbarkommunen im gleichen Zeitraum ebenfalls eine hohe Flächeninanspruchnahme hatten (spill over Effekt). Zudem besteht in der Modellierung ein signifikanter Zusammenhang zwischen hohen Anteilen der stärksten Partei und Flächeninanspruchnahme, bei der SPD jedoch nur, wenn auch Nachbarkommunen Freiflächen in Bauland umwandeln.

Ziel der qualitativen Untersuchung von parteipolitischen Positionen und kommunalpolitischen Entscheidungen in 4-5 Mittelstädten in NRW mit Baulandausweisungen und Neubauaktivitäten ist es, die Rolle von Nachbarschaftseffekten und Interessengruppen auf die kommunalpolitische Entscheidung zu untersuchen und Annahmen zu parteipolitischen Positionen zur Flächeninanspruchnahme zu überprüfen. Methodisch setzt sie sich auch einer Dokumentenanalyse von Parteiprogrammen, Pressemitteilungen der Parteien zu Bauprojekten, und Ratsbeschlüssen sowie Interviews mit Vertretern der großen Ratsfraktionen und den Planungsämtern zusammen.

Henger, R., Schuster, F. (2022). Ökonomische (Fehl-)Anreize der Siedlungsflächenentwicklung – Warum ist der Druck auf die „Grüne Wiese“ so hoch? In: Henn, S., Zimmermann, T., Braunschweig, B. (eds) Stadtregionales Flächenmanagement. Springer Spektrum, Berlin, Heidelberg.
https://doi.org/10.1007/978-3-662-63295-6_27-1

Suburbane Nachverdichtung: Wie strategisches Ressourcenmanagement die Entscheidungen von Projektentwicklern in Dortmund beeinflusst

Katharina Künzel – Technische Universität Dortmund

Suburbane Gebiete bergen ein erhebliches Verdichtungspotenzial, um dem Wohnungsmangel entgegenzuwirken. In kommunalen Planungsabteilungen herrscht jedoch eine ersichtliche Trägheit, dieses Potenzial strategisch auszuschöpfen. Diese Studie zeigt, dass vorrangig private Projektentwickler die Initiative zur Verdichtung suburbaner Gebiete vorantreiben und sich damit als wichtige Akteure der Stadtentwicklung positionieren. Trotz dieses wachsenden Einflusses sind das strategische Verhalten von Bauträgern und Projektentwicklern und die Beziehungen zwischen diesen Akteuren und Stadtplanungsbehörden nach wie vor kaum bekannt. Daher untersucht diese Studie den Einfluss des Ressourcenmanagement auf das strategische Verhalten von Projektentwicklern, die an suburbaner Nachverdichtung in Dortmund beteiligt sind. Mit Hilfe eines qualitativen Ansatzes, der systematische Dokumentenanalysen und semi-strukturierte Interviews einschließt, wird untersucht, wie Projektentwickler verschiedene Ressourcen - beispielsweise rechtliche, finanzielle, personelle, informative und politische - innerhalb des Entwicklungsprozesses handhaben. Die Ergebnisse geben einen Einblick in die Motivationen, Interessen und Strategien der Projektentwickler und ermöglichen ein tieferes Verständnis der komplexen Dynamik, die den aktuell auftretenden Verdichtungsbemühungen im suburbanen Kontext zugrunde liegt.

Suburbane Potenziale: Die Rolle von Planung und privaten Bodeneigentümern in der Wohnraumschaffung durch Nachverdichtung

Cornelia Roboger – Technische Universität Dortmund

Nachverdichtung wird zunehmend als Maßnahme verfolgt, um die Schaffung von dringend benötigtem Wohnraum mit dem Ziel eines geringeren Flächenverbrauchs in Einklang zu bringen. Obwohl das Ziel seit einiger Zeit auf der politischen Agenda steht, ist die Umsetzung durch kommunale Planungsbehörden in der Praxis zögerlich. Insbesondere der suburbane Raum ist geprägt von einem Widerstand gegen Veränderungen, der sowohl von Anwohnern als auch von Kommunen selbst ausgeht. Während sich bisherige Forschungen vorrangig auf mittlere und große Nachverdichtungsprojekte konzentrieren, haben von Bodeneigentümern initiierte und kleinteilige Verdichtungsmaßnahmen nur geringere Aufmerksamkeit erhalten. Doch gerade bei diesen Projekten, die häufig durch eine Umgebung mit geringer baulicher Dichte gekennzeichnet sind, kommt dem Einfluss der Planung auf die Schaffung von neuem Wohnraum eine besondere Bedeutung zu. Die traditionelle Ausrichtung der Planung, die sich auf das Einfügen neuer Entwicklungen in den Bestand konzentriert, steht in diesem Kontext vor besonderen Herausforderungen.

Um an dieser Stelle anzusetzen, fokussiert sich die vorliegende Forschung auf den wechselseitigen Einfluss von Planung und Bodeneigentümern bei kleinteiligen Verdichtungsmaßnahmen im suburbanen Raum. Dazu werden qualitative Interviews mit Eigentümern von suburbanen Grundstücken in Dortmund durchgeführt. Durch die Betrachtung von sowohl erfolgreich entwickelten Grundstücken als auch langfristig bestehenden Baulücken wird die Beziehung zwischen strukturellen Einflüssen der Planungspolitik und dem Handlungsspielraum einzelner privater Bodeneigentümer betont. Die Ergebnisse geben wichtige Einblicke in Prozesse der Nachverdichtung und zeigen auf, wie Planung und private Eigentümer über die gebaute Umwelt im suburbanen Raum entscheiden. Durch das bessere Verständnis der Rollen und Interessen der zentralen Akteure der Nachverdichtung können so Möglichkeiten aufgezeigt werden, eine effektivere und nachhaltigere Wohnraumentwicklung im suburbanen Raum zu unterstützen.

Der sektorale Bebauungsplan zur Wohnraumversorgung für bezahlbaren Wohnungsneubau: Eine Analyse der Potenziale und Herausforderungen bei der Anwendung in der kommunalen Praxis

Melissa Münster – Technische Universität Dortmund

Durch das Ungleichgewicht zwischen dem Wohnungsangebot und der Wohnungsnachfrage in Städten und Ballungsregionen sowie den daraus resultierenden Anstieg des Preisniveaus auf dem Wohnungsmarkt wird die Wohnraumversorgung besonders für einkommensschwächere Personen und Haushalte in Deutschland immer problematischer (Henger, Enste 2021: 138). Im Zuge des verstärkten Anstiegs von Miet- und Kaufpreisen auf dem Boden- und Wohnungsmarkt rückt die „Neue Wohnungsfrage“ (Schönig 2013; Holm 2014) zunehmend in den Fokus sozialpolitischer Debatten. Der öffentliche Diskurs zu Fragen der Boden- und Wohnungspolitik hat deutlich an gesellschaftlicher Bedeutung zugenommen.

Vor diesem Hintergrund hat die Bundesregierung mit der Wohnraumoffensive ein jährliches Neubauziel von 400.000 Wohnungen formuliert, von denen 100.000 Wohnungen im Rahmen der sozialen Wohnraumförderung als geförderte Wohnungen mit einer Mietpreis- und Belegungsbindung errichtet werden sollen. Da die Hälfte der Bauaktivitäten auf der Grundlage der Planersatzvorschrift § 34 BauGB erfolgt und die verpflichtende Realisierung von geförderten Wohneinheiten im Bebauungsplan bislang nicht festgesetzt werden kann, haben die Kommunen jedoch nur bedingte Handlungs- und Gestaltungsmöglichkeiten im Hinblick auf die Schaffung geförderter Wohneinheiten (Hölscher 2023: 320). Um den Kommunen mehr Einflussmöglichkeiten beim Wohnungsneubau im Innenbereich einzuräumen, hat die Bundesregierung mit dem Baulandmobilisierungsgesetz im Jahr 2021 das Instrument des sektoralen Bebauungsplans zur Wohnraumversorgung befristet ins BauGB eingeführt.

Dieser Beitrag stellt das Instrument in seinen Anwendungsvoraussetzungen und Festsetzungsmöglichkeiten vor und gibt einen Überblick über dessen Nutzung in der kommunalen Praxis. Dazu wurde mittels einer Kommunalumfrage die Anwendung des Instruments in 112 Groß und großen Mittelstädten ein Jahr vor Beendigung der Anwendungsfrist evaluiert. Um darüber hinaus die Potenziale und Herausforderungen bei der Anwendung zu betrachten, fand eine Fallstudienanalyse in München und Hamburg statt, welche das Instrument mit der Durchführung von acht bzw. drei sektoralen Bebauungsplanverfahren bereits systematisch nutzen. Der Vortrag stellt die empirischen Ergebnisse dieser beiden methodischen Zugänge vor und leistet einen Beitrag zur Beantwortung der Frage, inwieweit der sektorale Bebauungsplan zur Wohnraumversorgung in der kommunalen Praxis genutzt wird und welche Herausforderungen und Potenziale im Hinblick auf die Baulandmobilisierung zur Schaffung bezahlbarer Wohnungsangebote bestehen.

Henger, Ralph; Enste, Dominik (2021): Das Recht auf urbanes Wohnen - wohnungspolitische und wirtschaftsethische Herausforderungen. In: Jahrbuch für Christliche Sozialwissenschaften 62: 137-169. Aschendorff Verlag, Münster

Holm, Andrej (2014): Wiederkehr der Wohnungsfrage. In: Bundeszentrale für politische Bildung (Hrsg.): Aus Politik und Zeitgeschichte 64: 25- 30. Bonn

Hölscher, Maike (2023): Sozialgerechte Bodennutzung durch kooperative Baulandmodelle. In: Berliner Schriften zur Stadt- und Regionalplanung 45. Nomos, Baden-Baden

Schönig, Barbara (2013): Die neue Wohnungsfrage. In: Bundesverband für Wohnen und Stadtentwicklung e.V. (Hrsg.): Forum Wohnen und Stadtentwicklung 4: 195- 197

Die Analyse wohnungspolitischer Instrumente in der Metropole Ruhr: Kommunale Handlungsmöglichkeiten und ihre Wahrnehmung in der Praxis.

Benedikt Jung – Regionalverband Ruhr

Jana Nickelsen – Regionalverband Ruhr

Dr. Hadia Straub – Regionalverband Ruhr

Die Anspannung des Wohnungsmarktes in der Metropole Ruhr nimmt kontinuierlich zu, darüber hinaus nimmt der Bestand mietpreis- und belegungsgebundener Wohnungen weiter ab. Dies belegen die seit Jahren von der AG Wohnungsmarkt veröffentlichten regionalen Wohnungsmarktberichte (siehe u.a. <https://www.rvr.ruhr/themen/regionalentwicklung/wohnungsmarktbericht-ruhr/>).

Durch die Siedlungsstruktur der Metropole Ruhr und die, insbesondere in Kommunen der Kernzone, geringen Siedlungsflächenreserven erlangt die kleinteilige Innenentwicklung besondere Bedeutung. Dieser Umstand erschwert für viele Kommunen eine ausreichende Bereitstellung von Wohnbauflächen. Darüber hinaus fordert der demografische Wandel in den kommenden Jahren und Jahrzehnten die Anpassungsfähigkeit des Wohnungsmarktes an die sich ändernde Bevölkerungsstruktur.

Vor diesen und weiteren Herausforderungen stehen die Kommunen in der Metropole Ruhr bei ihrer Aufgabe einen Wohnungsmarkt zu sichern, der dem demographischen Wandel gegenüber resilient ist sowie für die Menschen bezahlbare und bedarfsgerechte Wohnungen bereithält.

Wie kann diesen Herausforderungen begegnet werden? Welche wohnungspolitischen Instrumente haben die Städte der Region zur Verfügung und wie erfolgreich können sie eingesetzt werden? Diesen Fragen ist der RVR mit externer Unterstützung durch Quaestio Forschung und Beratung in der Analyse wohnungspolitischer Instrumente in der Metropole Ruhr nachgegangen. Dabei ist die gesamte Bandbreite der kommunalen Instrumente in die Analyse einbezogen worden: Neben der klassischen Bauleitplanung wurde unter anderem auch die Anwendung von Förderinstrumenten oder von Instrumenten der aktiven Bodenpolitik untersucht.

Für die Analyse wurden qualitative Befragungen in Form von Gruppeninterviews mit 18 Kommunen aus der Metropole Ruhr und insgesamt 75 Teilnehmer:innen aus den jeweiligen Kommunen geführt. Die Vielzahl an Teilnehmer:innen ergab sich durch die fachliche Breite des Themas Wohnen, welches in den Kommunen durch verschiedene Ämter behandelt wird. Der Vortrag richtet sich an Akteur:innen aus Wissenschaft und Planungspraxis. Im Fokus stehen die Ergebnisse der Analyse sowie sich daraus ergebende Handlungsmöglichkeiten. Darüber hinaus soll anhand der empirischen Befunde für die Metropole Ruhr eine Diskussion über wohnungspolitische Instrumente und ihre Umsetzung angeregt werden.

Aktuelle Herausforderungen der Öffentlichen Wohnraumförderung aus bodenpolitischer Perspektive

Michael Kolocek – ILS Forschung

Der soziale Wohnungsbau (oder auch: Öffentliche Wohnraumförderung; Geförderter Wohnungsbau) zielt darauf ab, dass einkommensärmere Haushalte eine bezahlbare Wohnung erhalten. Im vorliegenden Beitrag wird die öffentliche Wohnraumförderung des Landes Nordrhein-Westfalen (NRW) aus einer bodenpolitischen Perspektive näher beleuchtet.

Im Rahmen der nationalen „Wohnraumoffensive“ werden Baulandmobilisierung und gemeinwohlorientierte Bodenpolitik in einem Atemzug genannt: Es braucht mehr und vor allem mehr bezahlbaren Wohnraum für untere Einkommensschichten. Der Koalitionsvertrag nennt den Bau von 400.000 Wohneinheiten als Ziel, davon 100.000 soziale (sprich: für alle Einkommensgruppen erschwingliche) Wohneinheiten. Beide Ziele wurden aus unterschiedlichen Gründen bislang nicht erreicht. Der soziale Wohnungsbau ist in Deutschland seit Jahrzehnten rückläufig, seit 2006 hat sich die Zahl der Sozialwohnungen von 2 Millionen auf eine Million halbiert.

Auch in NRW sind die Zahlen sozial geförderter Wohnungen rückläufig, obwohl die zur Verfügung stehenden Fördermittel gestiegen sind. Hauptursache ist, dass jedes Jahr mehr Wohnungen aus der Sozialbindung fallen als neu bereitgestellt werden können. Des Weiteren wirken zahlreiche schwer zu beeinflussende oder auch unvorhersehbare Rahmenbedingungen, beispielsweise Lieferengpässe in der Baubranche oder die Zinsentwicklungen auf den Kapitalmärkten. Auch die Bodenverfügbarkeit ist eine Stellschraube, die sich allerdings nicht immer leicht drehen lässt.

Ein aktueller Zielkonflikt der Wohnraumförderung besteht darin, Wohnraum bedarfsgerecht, d.h. den Wohnansprüchen der Bevölkerung entsprechend zu fördern, gleichzeitig aber auch Nachhaltigkeitsaspekte nicht zu vernachlässigen, um den sogenannten „Leerstand“ von morgen“ nicht zu produzieren (Kolocek 2024).

Der vorliegende Beitrag schaut auf die Öffentliche Wohnraumförderung aus einer bodenpolitischen Perspektive und diskutiert die Vor- und Nachteile. Mit Blick auf NRW wird gefragt:

In welchen Räumen und Regionen (urban, ländlich, wachsend, schrumpfend) findet Wohnraumförderung aktuell statt? Welchen Einfluss hat die Bodenverfügbarkeit auf die Realisierung neuer Projekte? In welchem Verhältnis stehen die Angebote der Wohnraumförderung zu den aktuellen Wohnbedürfnissen der Bevölkerung? Wer ist förderberechtigt und was passiert, wenn geförderte Wohnungen aus der Sozialbindung fallen? Inwieweit lässt sich die Wohnraumförderung mit anderen Instrumenten und Programmen kombinieren?

Der Vortrag fasst Ergebnisse einer Dokumentenanalyse sowie die Erkenntnisse einer zweijährigen Workshopreihe zu den Herausforderungen des Geförderten Wohnungsbaus zusammen (Kolocek 2024). In einer kritischen Gesamtbetrachtung wird abschließend diskutiert: Welche Argumente sprechen heute noch für, welche Argumente sprechen gegen den Geförderten Wohnungsbau und wie könnte der rückläufige Trend im Geförderten Wohnungsbau langfristig aufgehalten werden?

Quellen

Kolocek (2024): Bauen und Wohnen im ländlichen Raum. Forschungsdokumentation der MHKBD-Workshop-Reihe 2022/2023. Dortmund, ILS-WORKING PAPER. <https://doi.org/10.58122/5x2m-zh43>

Sicherung einer bedarfsgerechten Wohnungsversorgung in Regionen mit angespannten Wohnungsmärkten durch die Landesplanung

Klaus Einig – BBSR
David Pehlke – BBSR

Die Raumordnung setzt einen Rahmen für die Bauleitplanung und somit auch für die kommunalen Wohnbaulandausweisungen. Das Angebot an Wohnbauland ist ein entscheidender Faktor für den möglichen Umfang des Wohnungsneubaus. Verschiedene Expertenkommissionen haben sich mit der Bewältigung von Wohnungskrisen auf angespannten Wohnungsmärkten beschäftigt. Auffällig ist, dass die Raumordnung in Form der Landes- und Regionalplanung selten Gegenstand der Analyse von Hemmnissen des Wohnungsbaus im Rahmen von Reformstudien und wissenschaftlichen Untersuchungen war. Eine Ausnahme bildet die Baulandkommission des Bundes, die im Jahr 2019 gefordert hat, die Raumordnung stärker auf regionale Wohnungsbedarfe auszurichten (vgl. DV 2019, S. 6).

Um die Rolle der Raumordnung für den Wohnungsbau in Deutschland genauer zu charakterisieren, wird im Beitrag zuerst durch Auswertung der Raumordnungsgesetze von Bund und Ländern untersucht, ob die Sicherung einer bedarfsgerechten Wohnungsversorgung zu den Aufgaben der Raumordnung gezählt wird. Anschließend wird über eine vergleichende Analyse aller in Kraft befindlichen Landesentwicklungspläne und aktueller Entwürfe herausgearbeitet, in wie weit Landesraumordnungspläne die bedarfsgerechte Wohnungsversorgung in einem Land bzw. auf Ebene der Teilräume als Herausforderung adressieren. Von besonderem Interesse ist dabei, in wie fern in den Plänen auf qualitative und quantitative Wohnungsbedarfe eingegangen wird und darauf aufbauend Ziele und Leitbilder formuliert sowie verbindliche Vorgaben für die bedarfsgerechte Wohnungsversorgung festgelegt werden. Da die abstrakten Vorgaben der Landesraumordnungspläne vielfach darauf ausgelegt sind, durch die Festlegungen der Regionalplanung räumlich konkretisiert zu werden, wird durch die vergleichende Planinhaltsanalyse auch ermittelt, welche Handlungsaufträge die Landesraumordnungspläne für die Regionalplanung in diesem Politikfeld vorsehen.

Auf Grundlage der Analyse werden die Ansätze der Länder vergleichend beschrieben. Abschließend wird bilanziert, ob sich die Landesraumordnungsplanung in Deutschland der Sicherung einer bedarfsgerechten Wohnungsversorgung ausreichend annimmt.

Literatur:

DV - Deutscher Verband für Wohnungswesen, Städtebau und Raumordnung 2019: Empfehlungen auf Grundlage der Beratungen in der Kommission für „Nachhaltige Baulandmobilisierung und Bodenpolitik“ (Baulandkommission). Berlin, https://www.deutscher-verband.org/fileadmin/user_upload/documents/Kommissionen/Baulandkommission_Praeambel_Handlungsempfehlungen_Mitglieder_03.07.2019.pdf (Zugriff 02.10.2024)

Kommunen als Investoren im Innenstadtumbau - Herausforderungen, Strategien und Schlüsselfaktoren mit Blick auf die Transformation früherer Warenhäuser

Nina Hangebruch – Technische Universität Dortmund / ILS

Einzelhandelskrise, Immobilienkrise, Finanzierungskrise, Klimakrise, Demokratiekrise... Der Transformationsdruck in den Innenstadtzentren ist offensichtlich: Tiefgreifende sozio-ökonomische Veränderungen erfordern eine grundlegende Neuausrichtung des Nutzungsgefüges. Die Kommunen befinden sich in der schwierigen Situation, den anstehenden Wandel aktiv zu gestalten, denn sie sind nur sehr selten Eigentümer von Innenstadtimmobilien und damit vor allem von Investitionsentscheidungen privater Immobilienmarktakteure abhängig. Angesichts aktuell schwieriger immobilienwirtschaftlicher Rahmenbedingungen erfolgen derzeit jedoch kaum privatwirtschaftliche Investitionen in den Innenstadtumbau. Gleichzeitig bedingen der Rückzug des Einzelhandels und die vielerorts rückläufige Büroflächennachfrage erhebliche Leerstände in auch energetisch oft nicht mehr zeitgemäßen Gebäuden einhergehend mit Frequenzverlusten und dem Zurückbleiben marginalisierter Bevölkerungsgruppen in den Zentren. Dem gegenüber stehen teils erhebliche Flächenbedarfe für gemeinwohlorientierte Nutzungen, u.a. Bildung und Kultur. Ist nun ein geeignetes Zeitfenster für Kommunen als Investoren im Innenstadtumbau?

Diese Frage berührt derzeit u.a. zahlreiche Städte, die vor der Überlegung stehen, ein obsoletes Warenhausgebäude in ihrem Zentrum zu kaufen. Denn durch die drei zeitlich eng aufeinanderfolgenden Insolvenzen des Galeria-Konzerns (2020, 2022, 2024) stehen bundesweit dutzende, die Innenstadtzentren prägende Warenhäuser leer, die über konventionelle Immobilienmarktakteure keine Nachnutzung finden.

Geht es in dieser Situation für die Kommunen (lediglich) darum, privates Marktversagen aufzufangen, um Funktionsverluste zu begrenzen? Oder wie kann die vielfach als „Innenstadtkrise“ betitelte Entwicklung Ausgangspunkt für eine (erneute) stärkere Nutzungsmischung in den Innenstadtzentren werden? Inwiefern eröffnet sich die Chance für Kommunen, verstärkt Grundeigentümer in den Innenstadtzentren zu werden und so Gestaltungshoheit über Schlüsselimmobilien gewinnen? Wie können Umnutzungen mit Stadtwert und Impulswirkung realisiert werden, die die Innenstadtzentren als grüne, milieuübergreifende Orte des Miteinanders stärken?

Die Drittverwendung früherer Warenhäuser, ihre Anpassung an veränderte Nutzungsansprüche und ihre energetische Sanierung erfordern umfassende bauliche Maßnahmen und erhebliche Investitionen. Dies birgt ein hohes Maß an Komplexität, das über die Entwicklung passfähiger Nutzungskonzepte hinaus die Frage nach der kommunalen Transformationsfähigkeit aufwirft.

Basierend auf umfassenden Analysearbeiten im Rahmen meiner Promotion zu „Perspektiven und Entwicklungspotenzialen ehemaliger Warenhausstandorte“ und ergänzt um Zwischenergebnisse aus dem Forschungsprojekt „Bestand als Ressource: Stadtgerechte und ressourceneffiziente Drittverwendung von Einzelhandelsgroßimmobilien der 1950er bis 1970er Jahre“ fokussiert der Beitrag folgende Punkte:

/ Herausforderungen im Innenstadtumbau, dargestellt anhand aktueller Sekundärquellen

/ Kommunalen Immobilienerwerb bei der Umnutzung früherer Warenhäuser, Rolle und Strategien der Kommunen und realisierte Nachnutzungen, dargestellt auf Basis einer Untersuchung von 311 früheren Warenhausstandorten bundesweit im Rahmen meiner Dissertation

/ Schlüsselfaktoren und Wirkungshebel für die kommunale Transformationsfähigkeit, dargestellt in einem im Rahmen des Forschungsprojekts entwickelten Transformationsmodell und veranschaulicht durch zwei Fallstudien

Mix it up! Vom Shopping-Center zum Mixed-Use-Center?

Marc Heptig – Universität Heidelberg

Betonwüste, Totengräber, Innenstadtzerstörer – Eine Vielzahl an negativ konnotierten Bezeichnungen wurde bereits für die Beschreibung innerstädtischer Shopping-Center verwendet (DPA 2019; Lettenbauer 2017; Wenkel 2017). Seit ihrem Vorstoß in die Innenstädte lösten die großflächigen Einzelhandelsimmobilien nicht selten emotional aufgeladene Diskussionen aus. Im Regelfall standen dabei die (negativen) Auswirkungen auf die gewachsenen Geschäftslagen und die mangelnde stadträumliche, städtebauliche und funktionale Integration in die oftmals kleinteilig-strukturierten Zentren im Fokus der öffentlichen Debatte, aber auch wissenschaftlicher Untersuchungen (z. B. Brune et al. 2006).

Bis die Corona-Pandemie und ihre Folgen für eine erneute Interessenswelle gesorgt haben, hatte die mediale und wissenschaftliche Aufmerksamkeit für Shopping-Center ab Mitte der 2010er Jahre sukzessive abgenommen. Die Ursachen könnten in der weitgehenden Sättigung des deutschen Marktes liegen, den Problemen des innerstädtischen Einzelhandels geschuldet sein oder auch eine Folge der verbesserten Integration von Neuentwicklungen in die Innenstädte darstellen. Dabei bieten gerade diese Veränderungen in der Neuentwicklung und Revitalisierung von Handelsimmobilien Anknüpfungspunkte, die die Diskussionen um Shopping-Center in eine neue Richtung lenken könnten. Neben einer zunehmenden architektonisch-städtebaulichen Öffnung sind immer häufiger weitere, nicht centertypische Nutzungen eingebunden, z. B. Wohnungen, Büros oder Kultur- und Bildungseinrichtungen. Zum einen eröffnet dies Chancen für die zukünftige Marktpositionierung von Shopping-Centern, indem sie Leerstände reduzieren und die Großimmobilien als „Third Places“ und „Lifestyle Hubs“ inszenieren. Zum anderen können gemischt genutzte Immobilien positive Auswirkungen auf die Innenstadt entfalten, indem sie die Integration der Center verbessern und gegenwärtig populären Städtebaukonzepten und Leitbildern folgen, wie z. B. der 15 Minuten- oder europäischen Stadt.

In bisherigen Beiträgen wurde sich allerdings häufig auf die Shopping-Center-Perspektive beschränkt. Dieser Vortrag begreift das Verhältnis zwischen Shopping-Center und Innenstadt als reziprok. Es sollen daher nicht nur die Möglichkeiten von Nutzungsmischung und deren Beitrag zur Integration innerstädtischer Shopping-Center beleuchtet, sondern auch Aussagen über die Einflüsse von gemischt-genutzten Shopping-Centern auf die Zukunftsfähigkeit der Innenstädte getroffen werden. Während Center-Neuentwicklungen in jüngerer Vergangenheit zunehmend in den Hintergrund rücken, gewinnen Umnutzungen und Aufstockungsvorhaben dabei an Bedeutung. Die vorgestellten Ergebnisse beruhen auf einer umfassenden Literatur-, Dokumenten- und Onlinerecherche, Ortsbesichtigungen und fotografischen Dokumentationen sowie Interviews mit elf Expert*innen. Insbesondere die drei letztgenannten Methoden wurden in einem Mehrfachfallstudiendesign angewandt und beziehen das Forum Hanau, das Q6Q7 in Mannheim und die Hofstatt in München mit ein. Die Untersuchungen wurden im Rahmen eines eigenen Forschungsprojektes 2022 und 2023 durchgeführt und waren überwiegend Bestandteil meiner Forschungsarbeiten zur Erlangung meines Bachelorgrades.

Aufbauend auf den gewonnenen Erkenntnissen möchte der Vortrag sechs Handlungsempfehlungen für die Praxis ableiten, die u. a. die Bedeutung von Nutzungsart und -anzahl sowie deren Verhältnis zu den bestehenden Nutzungen in der Innenstadt betonen.

Marginalisierte Bevölkerungsgruppen in der Innenstadt- Entwicklung: Bestandsaufnahme für die großen Großstädte in Deutschland

*Frank Osterhage – ILS Forschung
Helena Becker – ILS Forschung*

Der Beitrag widmet sich der gegenwärtigen Transformation von Innenstädten und richtet hierbei den Blick auf den Umgang mit marginalisierten Bevölkerungsgruppen, die ohne Obdach sind und/oder informellen Arbeitstätigkeiten nachgehen (z. B. Pfandsammeln, Verkauf von Straßenmagazinen, Straßenmusik, Betteln). Damit erfolgt die Verknüpfung von zwei krisenhaften Entwicklungen, die trotz vielfältig bestehender Bezüge bislang zumeist isoliert voneinander betrachtet werden: Zum einen geht es um die vielerorts notwendige Neuerfindung von Zentren, die durch Funktionsverluste als Konsumort angetrieben wird. Zum anderen haben Wohnungsnot, Armut und Fluchtbewegungen dazu geführt, dass die Zahl der obdachlosen Personen in Deutschland drastisch angestiegen ist.

Innenstädte haben für die marginalisierten Bevölkerungsgruppen als Aufenthalts- und Arbeitsorte eine besondere Bedeutung. Die Neuerfindung der Zentren stellt sich im Hinblick auf ihre Bedürfnisse als ambivalent dar. Auf der einen Seite wird in der aktuellen Debatte häufig betont, welche Relevanz Innenstädte als Orte der Begegnung für den gesellschaftlichen Zusammenhalt aufweisen (Anders et al. 2017). Gleichzeitig wird Faktoren wie Sicherheit und Sauberkeit ein außerordentlich hoher Stellenwert für die Attraktivität von Zentren beigemessen (ILS/MHKBG 2020), was allzu oft mit einer geringen Toleranz gegenüber unkonventionellen Verhaltens- und Lebensweisen im öffentlichen Raum einhergeht.

Ausgehend von diesem Spannungsfeld soll mit dem Beitrag für die großen Großstädte in Deutschland eine Bestandsaufnahme der aktuellen Innenstadt-Entwicklung vorgenommen werden. Dabei werden insbesondere folgende Fragen untersucht:

- (1) Inwieweit tauchen marginalisierte Bevölkerungsgruppen als relevante Gruppen auf, wenn es vor Ort um Prozesse zur Neuerfindung der Zentren geht?
- (2) Welche Strategien und Maßnahmen werden, unter Berücksichtigung möglicher Konflikte, im Umgang mit marginalisierten Bevölkerungsgruppen von Politik und Planung verfolgt?
- (3) Wie beteiligen sich unterschiedliche Akteursgruppen an der Debatte? Und inwieweit wirken sie an möglichen Lösungsansätzen bei Problemen mit?

Die Bestandsaufnahme basiert auf einer Dokumenten- und Akteursanalyse, die zwei Bausteine umfasst: Es wird zunächst ein Überblick über alle Städte mit 500.000 und mehr Einwohner*innen gegeben. Anschließend werden die Ergebnisse einer vertiefenden Untersuchung für die beiden Fallstudienstädte Dortmund und München präsentiert.

Hintergrund des Beitrags ist das Forschungsprojekt „Marginalisierte Bevölkerungsgruppen und die solidarische Innenstadt“ (MaBIs). Es wird als Pioniervorhaben von der Volkswagen Stiftung gefördert und im Zeitraum 2024-2027 durch das ILS zusammen mit Kooperationspartnern in den Fallstudienstädten bearbeitet.

Literatur:

MHKBG – Ministerium für Heimat, Kommunales, Bau und Gleichstellung des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.); ILS – Institut für Landes und Stadtentwicklungsforschung (Bearbeitung) (2020): Kommunalumfrage 2020: Einzelhandel sichern, Innenstädte stärken. Düsseldorf.

Anders, Sascha; Kreutz, Stefan; Krüger, Thomas (2017): Transformation urbaner Zentren – Den „Marktplatz“ neu definieren. In: PLANERIN 6/17, S. 16-18.

Long COVID City? Innenstadtentwicklung von San Francisco im Krisenmodus

Karina Pallagst - RPTU Kaiserslautern-Landau

Jasmin Aber - Creative Exchange Lab

René Fleschurz - RPTU Kaiserslautern-Landau

Während der COVID-19-Pandemie wurden US-amerikanische Großstädte mit neuen Anforderungen in Bezug auf Mobilität, Reisen, Freizeitaktivitäten, Konsum und den Standort des Arbeitsplatzes konfrontiert, die langfristige Veränderungen nach sich ziehen. Die Stadt San Francisco stand bereits vor der COVID-19-Pandemie vor großen Herausforderungen, darunter ein Mangel an bezahlbarem Wohnraum, Einkommensungleichheit und Lücken in den öffentlichen Dienstleistungen. Die Pandemie verschärfte jedoch diese Probleme und führte zu Veränderungen in der Dynamik der sozialen Situation insbesondere in der Innenstadt durch den weit verbreiteten Trend zu Heimarbeitsplätzen und die Abwanderung junger Bevölkerung aus der Stadt. Hierdurch kam es zu Folgeproblemen wie Leerständen bei Bürogebäuden, wachsender Obdachlosigkeit und massiven Schließungen im Einzelhandel, wodurch die Attraktivität der Innenstadt enorm beeinträchtigt wird.

San Francisco ist mit dieser Entwicklung nicht alleine, da viele der US-amerikanischen Innenstädte während und nach der Pandemie von ähnlichen Problemen betroffen waren (Chapple, K. et al 2022, updated 2023), insbesondere Großstädte, wie Seattle, Boston, Los Angeles und New York, welche Florida und Kotkin (2021) als „Superstar Cities“ bezeichnen. Jedoch konnte die Stadt San Francisco keine Erholung dieser Lage verzeichnen, sondern befindet sich gewissermaßen in einer urbanen Long-COVID Situation. Der Beitrag wird die Herausforderungen US-amerikanischer Städte am Beispiel der Innenstadt von San Francisco nachzeichnen und dabei auch Lösungsmöglichkeiten wie die „Roadmap to Downtown San Francisco's Future“ (Government of the City and County of San Francisco 2023) skizzieren, welche Strategien zur Wiederbelebung des Stadtzentrums aufzeigt. Indem erstmals der Begriff „Long COVID City“ in den Diskurs um Stadtentwicklung eingeführt wird, verortet das Kapitel San Francisco im Kontext schrumpfender Städte, spürt den Gründen für die dortige Abwärtsspirale nach und skizziert Betroffenheiten sowie Lösungsmöglichkeiten, die sich in der Konsequenz daraus ergeben.

Literaturverzeichnis

Chapple, Karen et al (2022, updated 2023) The Death of Downtown? Pandemic Recovery Trajectories across 62 North American Cities; Research brief by the School of Cities and the Institute of Governmental Studies UC Berkeley. Zugang online 25.04.2024. <https://escholarship.org/uc/item/9sj175mr>

Florida, Richard; Kotkin, Joel (2021) America's Post-Pandemic Geography: Covid-19 is transforming all types of communities, from big cities to suburbs to rural areas. In: City Journal Spring 2021, Zugang online, 28.4.2024. <https://www.city-journal.org/article/americas-post-pandemic-geography>

Government of the City and County of San Francisco (2023): Roadmap to San Francisco's Future (version 4.5.2023); Zugang online 26.April.2024; <https://www.sf.gov/news/san-franciscos-public-safety-efforts-deliver-results-decline-crime-rates>

Gesamtstädtische und teilträumliche Effekte der Innenentwicklung und (Nach-)Verdichtung: Fallstudie Frankfurt am Main

*Hermann Rappen – Technische Universität Berlin
Jan Polívka – Technische Universität Berlin*

Das demografische und ökonomische Wachstum der „Schwarmstädte“ stößt gegenwärtig an räumliche, infrastrukturelle und ökologische Grenzen. Die Folgen sind zunehmende Flächenknappheit und vermehrte Nutzungskonflikte, die zu steigenden Immobilienpreisen sowie Mieten und Pachten führen. Dadurch werden bestimmte Sozialgruppen und Alterskohorten, aber auch Nutzungen aus ihrem bisherigen Umfeld verdrängt. Solche Transformationsprozesse, in denen sich das physische Erscheinungsbild sowie die soziale und funktionale Struktur der Städte ändern, sind historisch nicht ungewöhnlich. Lösungen der aktuellen Herausforderungen werden in Maßnahmen zur Innenentwicklung, insbesondere in Form der Nachverdichtung, gesehen. Diese gelten wiederum als Bausteine zur Umsetzung des planerischen Leitbilds einer kompakten, funktional und sozial durchmischten, polyzentrischen Stadt (Leipzig Charta).

Der Beitrag stellt Methodik und erste Ergebnisse einer laufenden Pilotstudie vor, die am Beispiel der Stadt Frankfurt am Main untersucht, wie sich die sozioökonomischen Entwicklungen und die stadtplanerischen Rahmenbedingungen auf die funktionale und sozialräumliche Situation innerstädtischer Teilräume sowie die Stadtstruktur ausgewirkt haben. Grundlage bildet eine Raumanalyse, die städtische Teilräume mithilfe funktionaler und sozialräumlicher Indikatoren typisiert. Der Untersuchungszeitraum umfasst die Jahre von 2011 bis zum aktuellen Rand der amtlichen Statistik.

Die Analyse auf der Makroebene nimmt die Gesamtstadt, ihre Struktur und deren Entwicklungen in den Blick. Es geht darum, die Stadt zwischen dem abgelösten Leitbild der Charta von Athen und dem neuen Leitbild der Leipzig Charta einzuordnen. Die Studie stützt sich in einem ersten Zugriff auf ein konzentrisches Stadtmodell, das vom BBSR für die innerstädtische Raumbeobachtung (IRB) entwickelt wurde. Dieses Modell gliedert die Stadt in drei Zonen: Innenstadt, Innenstadt und Stadtrand. Ein weiterer Ansatz bilden Konzentrationsmaße, die wiedergeben, inwieweit sich beispielsweise Wohnen und Gewerbe über die Stadtteile verteilen. Eine hohe Konzentration weist auf eine Funktionsstrennung hin, eine niedrige auf eine funktionale Durchmischung. Eine analoge Interpretation gilt hinsichtlich der sozialräumlichen Stadtgliederung: eine hohe Konzentration weist auf eine starke soziale Segregation hin, eine niedrige auf eine starke soziale Durchmischung der Stadtviertel.

Auf der Mesoebene wird untersucht, wie sich das Bevölkerungs- und Wirtschaftswachstum sowie die kommunale Stadtentwicklungspolitik auf die Dichte, Funktion und die Sozialstruktur der 47 Frankfurter Stadtteile ausgewirkt hat. Es wird auch geprüft, inwieweit dabei wirtschaftliche und soziale Verdrängungsprozesse eine Rolle spielen.

Literatur:

Maretzke, S. (2013): Die Sicherung gleichwertiger Lebensbedingungen. Eine große Herausforderung für besonders vom demografischen Wandel betroffene Regionen. In: Der demografische Wandel. Eine Gefahr für die Sicherung gleichwertiger Lebensbedingungen? BBSR Online-Publikation, 02/2013.

Heider, B.; Polívka, J.; Siedentop, S. (2024): Großstädte als Wohnorte. Nutzungsmanagement unter Wachstumsbedingungen. Projektbericht. BBSR-Online-Publikation, im Druck.

Polívka, J. u.a. (2020): Gewerbe und Wohnen – ein Tauziehen um die Nachverdichtung. Dortmund = ILS-IMPULSE 5/20.

Verdrängung von Industrie und Handwerk aus den Städten? - Quantitative Ergebnisse aus Stadtregionen in Nordrhein- Westfalen

Bastian Heider - Technische Universität Dortmund

Stefan Siedentop - Technische Universität Dortmund

In den vergangenen 20 Jahren erlebten viele Großstädte des globalen Nordens ein bemerkenswertes Bevölkerungswachstum, insbesondere in innenstadtnahen Bereichen. Die Auswirkungen dieses Wachstums auf die städtischen Wohnungsmärkte und die Verdrängung von Einwohnenden werden in der Literatur über Gentrifizierung und die Suburbanisierung der Armut ausführlich behandelt. Die Verdrängung anderer Funktionen, wie z. B. des verarbeitenden Gewerbes und des Handwerks, ist jedoch nur unzureichend erforscht. Auch wenn das verarbeitende Gewerbe in entwickelten Volkswirtschaften heute weniger bedeutsam ist als in der Vergangenheit, so ist es doch nach wie vor ein wichtiger und vitaler Teil resilienter urbaner Ökonomien, der attraktive Beschäftigungsmöglichkeiten für Menschen ohne akademischen Bildungsabschluss bietet und in Teilen die Grundversorgung der lokalen Bevölkerung sicherstellt.

Die Verdrängung von entsprechenden Betrieben wurde bis dato in nur wenigen globalen Metropolen mit hochdynamischen Wohnungs- und Grundstücksmärkten wie New York und London untersucht (Curran, 2007; Ferm & Jones, 2016). Die Verdrängung von Industrieunternehmen kann gemäß Curran (2007) als ein Prozess verstanden werden, der nicht nur das Ergebnis von Marktkräften ist, sondern passiv und aktiv von Entwicklern, Planern, einzelnen Gentrifizierern und der Stadtpolitik gefördert wird, indem profitablere Nutzungen wie Wohnungsbau und wissensintensive Dienstleistungen gegenüber urbaner Produktion und Handwerk bevorzugt werden. Die Verdrängung von Betrieben wird folglich durch verschiedene Kräfte bedingt, darunter steigende Mieten und Grundstückspreise, die Umwandlung von Industrieflächen in Wohn- oder Mischgebiete und neu aufkommende Umwelt und Emissionskonflikte in immobilienwirtschaftlich aufgewerteten traditionellen Industrie- und Arbeitervierteln, die durch heranrückende Wohnbebauung und die gestiegenen Ansprüche der Bevölkerung befeuert werden.

Ziel dieser Studie ist die quantitative Messung und Analyse von industrieller Verdrängung in elf Stadtregionen in Nordrhein-Westfalen. Der empirische Ansatz basiert auf Unternehmensdaten, die es ermöglichen, Adressänderungen und Firmenschließungen für den Zeitraum 2012 und 2022 zu verfolgen und somit die räumlichen und zeitlichen Muster der Verlagerung, bzw. Verdrängung von Gewerbe zu quantifizieren. Der Fokus liegt auf Unternehmen des Handwerks und der Leichtindustrie, die als besonders anfällig für Industrieverlagerungen gelten, da die Betriebe oftmals relativ klein, in traditionellen Mischgebieten angesiedelt und in hohem Maße in lokale Versorgungs- und Verbrauchernetze eingebunden sind. Über die Messung von Industrieverlagerungen hinaus sollen auch die potenziellen Treiber dieses Prozesses analysiert werden, indem die gemessene Verdrängung mit weiteren (Geo-)Informationen wie der lokalen Bevölkerungsentwicklung, der Bautätigkeit im Wohnungssektor, Miet- und Bodenpreisdynamiken und Änderungen der Bodennutzung kombiniert werden.

Literatur

Curran, W. (2007) 'From the Frying Pan to the Oven': Gentrification and the Experience of Industrial Displacement in Williamsburg, Brooklyn. In: Urban Studies, 44(8), 1427–1440. <https://doi.org/10.1080/00420980701373438>

Ferm, J. & Jones, E. (2016) Mixed-use 'regeneration' of employment land in the post-industrial city: challenges and realities in London. In: European Planning Studies, 24(10), 1913–1936. <https://doi.org/10.1080/09654313.2016.1209465>

Wie sich Mobilitätswende auf Wohnen auswirkt - Effekte verkehrlicher Maßnahmen auf Wohnstandortwahl und Wohnkosten

Johannes Nießen – RWTH Aachen

Simon Hein – RWTH Aachen

Nina Thomsen - DLR - Institut für Verkehrsforschung

Tobias Kuhnimhof – RWTH Aachen

In Forschung und Praxis besteht ein Konsens darüber, dass eine Mobilitätswende, also eine Verlagerung vom motorisierten Individualverkehr (MIV) hin zum öffentlichen Verkehr (ÖV) sowie dem Fuß- und Radverkehr, sinnvoll ist. Vor allem Arbeitsplatzzentren mit vielen Einpendelnden sind betroffen von verkehrsbedingten Umweltbelastungen, hohen Flächenkonkurrenzen und Staus in Folge hoher MIV-Anteile. Um gegenzusteuern, sind Bündel aus Pull- und Push-Maßnahmen sinnvoll, die zum einen das Angebot des ÖV, Fuß- und Radverkehrs verbessern und zum anderen den MIV einschränken (siehe z. B. Banister 2008). Es gibt eine Reihe von Studien, die sich mit den Wirkungen solcher Maßnahmenbündel auf verkehrsbedingte Umweltbelastungen oder die Verkehrsmittelwahl beschäftigen (siehe z. B. Buehler et al. 2017). Die Umsetzungen solcher Maßnahmenbündel können aber auch weitere langfristige Effekte haben, insbesondere auf die Wohnstandortwahl von Haushalten. Zudem verfügen Arbeitsplatzzentren meist über einen Mangel an bezahlbarem Wohnraum und in dessen Folge über hohe Wohnkosten. Fraglich ist, wie verkehrliche Maßnahmen auf die Entwicklung von Wohnkosten und Muster des Wohnens generell wirken.

Vor diesem Hintergrund untersucht dieser Beitrag, wie sich die Umsetzung eines rigorosen verkehrlichen Maßnahmenbündels mit dem Ziel der Verlagerung des Verkehrs vom MIV hin zu umweltverträglicheren Verkehrsmitteln langfristig in einem regionalen Kontext auf verkehrliche Indikatoren, aber auch auf Wohnkosten und den Wohnflächenkonsum auswirkt. Dies geschieht anhand des Untersuchungsraums der Metropolregion FrankfurtRheinMain, für den ein Verkehrsmodell mit einem neu entwickelten Modellsystem gekoppelt wurde. Dieses neu entwickelte Modellsystem kombiniert Modelle der Wohnstandortwahl, des Wohnflächenkonsums und der Wohnkostenentwicklung mit einer synthetischen Bevölkerung. Verglichen wurde, wie zwei unterschiedliche verkehrliche Maßnahmenbündel bei sonst gleichen Bedingungen langfristig wirken. Ein Maßnahmenbündel stellt dabei mit zusätzlichen Pull- (z. B. ÖV-Beschleunigung, On Demand-Busse, Ausbau Radinfrastruktur) und Push-Maßnahmen (z. B. Tempo 30 auf Stadtstraßen, fahrleistungsabhängige Maut) einen deutlichen Eingriff in das Verkehrssystem dar.

Das Ergebnis bestätigt auf verkehrlicher Ebene, dass Maßnahmen einer rigorosen Verkehrswende eine Verlagerung der Wege vom MIV hin zu umweltverträglicheren Verkehrsmitteln ermöglichen können. Gleichzeitig ist zu erkennen, dass eine deutliche Einschränkung des MIV zu einer veränderten Wohnstandortwahl führen kann. Die Nähe zu Arbeitsplätzen wird relevanter, Zentren und Ballungsräume werden attraktiver. Dies hätte dort höhere Bevölkerungsdichten und Wohnkosten zur Folge. Dieser Beitrag möchte dazu sensibilisieren, diese Auswirkungen bei der Gestaltung der Verkehrswende mitzudenken. Er entstand innerhalb des Forschungsprojektes MOBILAT2050. MOBILAT2050 war Teil des Förderprogramms „MobilitätsZukunftsLabor2050“ und wurde durch das BMBF-Rahmenprogramm „Forschung für Nachhaltige Entwicklung“ (FONA) gefördert.

Banister, D. (2008). The sustainable mobility paradigm. *Transport Policy*, 15(2), 73–80.
<https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2007.10.005>

Buehler, R., Pucher, J., Gerike, R., & Götschi, T. (2016). Reducing car dependence in the heart of Europe: lessons from Germany, Austria, and Switzerland. *Transport Reviews*, 37(1), 4–28.
<https://doi.org/10.1080/01441647.2016.1177799>

Zensus 2022 & Nachverdichtung – Neue Möglichkeiten zur Analyse der (inkrementellen) Nachverdichtung?

Maximilian Schartmann - Technische Universität Dortmund

Der stetige Wandel der Siedlungsentwicklung wird durch multiple Krisen beeinflusst. Die Klimakrise und die planerische Reaktion darauf haben zu Leitsätzen wie „Innenentwicklung vor Außenentwicklung“ geführt. Zugleich wirken sich ökonomische Krisen direkt auf den Wohnungs- und Immobilienmarkt aus und beeinflussen Kauf- und Mietpreise. Um die Auswirkungen dieser und weiterer Krisen sowie die Wirkung der darauf reagierenden Planungsinstrumente festzustellen, ist der Aufbau stabiler Zeitreihen und verlässlicher Indikatoren essenziell (Krüger et al. 2021).

Mit dem Zensus 2022 stehen seit kurzem neue Daten für eine wichtige Zeitreihe zur Bevölkerungsentwicklung zu Verfügung (Statistisches Bundesamt 2024). Die Zensus-Daten werden u. a. auf einem kleinräumigen Raster (100m) veröffentlicht. Durch den Vergleich der Bevölkerungsdaten des Zensus 2022 und 2011 kann grundsätzlich ermittelt werden, welche Rasterzellen neu bewohnt sind, nicht mehr bewohnt sind, weiterhin bewohnt sind und weiterhin nicht bewohnt sind. Daraus lassen sich auch Informationen zur Siedlungsentwicklung ableiten. Neu bewohnte Zellen könnten ein Hinweis für Neubaugenossenschaften als Arrondierung oder als Entwicklung im Außenbereich sein. Die weiterhin bewohnten Zellen können hinsichtlich der Bevölkerungsveränderung analysiert werden.

Nachverdichtung wird häufig durch die Veränderung von Flächennutzungen gemessen (Ehrhardt et al. 2023). Im Verständnis von Nachverdichtung als der Anstieg von Gebäuden oder Bevölkerung pro Fläche können dabei aber Maßnahmen der sog. inkrementellen Nachverdichtung nicht erfasst werden (Bibby et al. 2020). Kleinteilige Maßnahmen, wie etwa ein Dachgeschossausbau oder die Veränderung des Wohnungszuschnitts haben keinen direkten Einfluss auf die tatsächliche Nutzung. Kleinräumige Bevölkerungsdaten ermöglichen die Messung des Zuzugs von neuer Bevölkerung als Endprodukt einer wohnräumlichen Nachverdichtung. Eine Zunahme der Bevölkerung pro Zelle könnte daher unter Berücksichtigung der Datengenauigkeit als Nachverdichtung interpretiert werden. In diesem Beitrag wird daher die Frage untersucht: Inwieweit eignen sich die kleinräumigen Bevölkerungsdaten des Zensus zur Untersuchung der inkrementellen Nachverdichtung?

Zur Evaluierung des vorgestellten Ansatzes wird ein zweiter Datensatz hinzugezogen, in dem die wohnbaulichen Flächeninanspruchnahmen im Ruhrgebiet von 2014 bis 2022 gespeichert sind. Durch die Überlagerung der Daten kann beispielsweise die durchschnittliche Bevölkerungsveränderung auf neu bebauten Flächen berechnet werden. Im Datensatz des Regionalverbands Ruhr ist zusätzlich die Anzahl der Wohneinheiten hinterlegt, sodass auch Aussagen zur Art der Bebauung getroffen werden können. Darüber hinaus kann eine Schätzung des Ausmaßes der inkrementellen Nachverdichtung abgeleitet werden. Es bietet sich außerdem eine Überlagerung mit kleinräumigen Daten zu Mietpreisen an, um Rückschlüsse auf die eingangs erwähnte Krise des Wohnungsmarkts zu ziehen.

Literaturverzeichnis:

Bibby, P.; Henneberry, J.; Halleux, J. (2020): Under the radar? ‘Soft’ residential densification in England, 2001-2011.

Ehrhardt, D.; Behnisch, M.; Jehling, M.; Michaeli, M. (2023). Mapping soft densification: a geospatial approach for identifying residential infill potentials.

Krüger, T.; Schorcht, M.; Meinel, G. (2021): Zur Entwicklung der Flächeninanspruchnahme in Deutschland. Statistisches Bundesamt (Hrsg.) (2024): Die Ergebnisse des Zensus.

Gewerbeflächen in der Krise? Identifizierung multipler Anforderungen und Schwierigkeiten in Bezug auf eine nachhaltige Ausgestaltung

Jost Buscher - Technische Universität Dortmund

In der Vergangenheit manifestierte sich in Gewerbegebieten das scheinbar unaufhaltsame und auf Expansion ausgerichtete Wirtschaftswachstum. Aktuelle Entwicklungen wie die Globalisierung, die Tertiärisierung und die Digitalisierung, aber auch multiple Krisen wie der Klimawandel, Pandemien und Umbrüche bei der Energieversorgung erfordern von Städten zunehmend eine nachhaltige Ausgestaltung und gehen mit neuen Anforderungen an Gewerbegebiete einher (Roost et al. 2021). Die bisweilen typische Bebauung und Nutzung macht eine Vielzahl von Gewerbegebieten dysfunktional und aufgrund der hohen Versiegelungsgrade besonders anfällig gegenüber Extremwetterereignissen wie zunehmenden Hitzeperioden und Starkregen. Bei der Neuentwicklung von Gewerbeflächen wird zudem die flächensparende Konzeption mit Blick auf die bundespolitischen Flächensparziele sowie der teils schwierigen Flächenakquisition immer bedeutsamer (DIHK 2023). Die Auseinandersetzung mit dem Thema Gewerbeflächen bleibt in der Forschung allerdings trotz ihres erheblichen (Flächen-)Anteils in Städten und Gemeinden eher gering (Eckmann et al. 2020).

Mithin stellen diese Entwicklungstendenzen die räumliche Planung in Städten und Gemeinden vor neue Herausforderungen. Dabei kommen nicht nur Fragen zur Wahl und Eignung von formellen oder informellen Instrumenten auf, sondern auch, wie in einem komplexen Stakeholder-Konstrukt mit unterschiedlichen Interessenlagen gemeinschaftliche Lösungen gefunden werden können. Gleichwohl zeigen erste Lösungsansätze in bestehenden und neuen Gewerbegebieten neue Potenziale in den Bereichen Klimaanpassung und Klimaschutz, nachhaltiger Mobilität und interkommunaler Zusammenarbeit.

Ausgehend von Erkenntnissen aus laufenden Forschungsprojekten werden im Rahmen dieser Session aktuelle Herausforderungen der Gewerbeflächenentwicklung in Deutschland und lokalspezifische Anforderungen an eine nachhaltige Ausgestaltung beleuchtet. Einleitend soll dafür im Kontext des Forschungsprojekts NAWISWF eine Bestandsaufnahme der industriegeprägten Region Südwestfalen präsentiert werden, die exemplarisch Möglichkeiten und Limitationen aktueller Neuentwicklungen von Gewerbegebieten darlegt. An tatsächlich umgesetzten oder konzeptionell entwickelten Praxisbeispielen wird ergänzend verdeutlicht, welches breite Spektrum an Gestaltungsmöglichkeiten Kommunen bei der Entwicklung klimaneutraler Gewerbegebiete im Neubau und im Bestand haben. Die Session schließt mit einem lokalspezifischen Fokus auf ein bestehendes Gewerbegebiet in Dortmund, in dem im Rahmen des Forschungsprojektes CATCH4D das Themenfeld „Hitzebelastung im Arbeitsumfeld“ fokussiert wurde und mit verschiedenen methodischen Ansätzen insbesondere auch die Beschäftigtenperspektive aufgenommen wurde.

DIHK – Deutsche Industrie- und Handelskammer (2023): Raum für Entwicklung – Anforderungen an die Wirtschaftsflächen der Zukunft. Berlin, Brüssel.

Eckmann, B.; Holthey, L.; Krüger, T.; Spars, G. (2020): Perspektiven für Gewerbe und Produktion in der Stadt. Zur Transformation von Gewerbebestandsgebieten. In: RaumPlanung 209 / 6-2020.

Roost, F.; Baur, C.; Bentlin, F.; Höfler, J.; Hüttenhain, B.; Jeckel, E.; Kübler, A. I.; Million, A.; Werrer, S. (2021): Vom Gewerbegebiet zum produktiven Stadtquartier: Dienstleistungs- und Industriestandorte als Labore und Impulsgeber für nachhaltige Stadtentwicklung. BBSR Online-Publikation 07/2021, Bonn.

Hitzebelastung im Arbeitsumfeld: temporäre grüne Intervention und Beschäftigtenbefragung im Dortmunder Gewerbegebiet Dorstfeld-West

*Lisa Haag – ILS Forschung
Kerstin Conrad – ILS Forschung
Anna-Lena van der Vlugt – ILS Forschung*

Gewerbegebiete sind von städtischer Hitze besonders betroffene Gebiete. Insbesondere in älteren Bestandsgebieten tragen hohe Versiegelungsgrade sowie ein Mangel an qualitativem Grün zur Intensivierung von Hitzeperioden und Ausbildung städtischer Hitzeinseln bei. Luft- und Lärmbelastungen durch Emissionen von Produktion und Verkehr und eine meist geringe Aufenthaltsqualität stellen zusätzliche Belastungen dar. Für Beschäftigte in solchen Gebieten kann die Hitze am Arbeitsplatz, sowohl in Gebäuden als auch im Freien, zu gesundheitlichen Risiken und erheblichen Leistungsverlusten führen. Gleichzeitig gewinnt ein gesundes, gesundheitsförderndes und attraktives Arbeitsumfeld für viele Beschäftigte an Bedeutung. Insbesondere vor dem Hintergrund eines anhaltenden Fachkräftemangels und der notwendigen Schaffung besserer Arbeitsbedingungen erfordert das Thema daher zunehmend mehr Aufmerksamkeit von Unternehmen und der kommunalen Planung.

Der Beitrag liefert einen Einblick in die Hitzeproblematik älterer städtischer Gewerbegebiete aus der Beschäftigtenperspektive am Beispiel des Dortmunder Gewerbegebiets Dorstfeld-West. Zur Erreichung der Zielgruppe vor Ort wurde eine temporäre Begrünungsmaßnahme ein so genanntes „Grünes Zimmer“ – im Untersuchungsgebiet aufgestellt, um als sicht- und erlebbares Beispiel die Aufmerksamkeit auf das Thema Hitze im Arbeitsumfeld zu lenken und über gesundheitliche Risiken und räumliche Potenziale aufzuklären. Zudem ermöglichte diese Intervention, mit Akteur*innen vor Ort in Dialog zu treten und ihr Verhalten bei Hitze sowie insbesondere die Nutzung des Außenraums und gewünschte Anpassungen im Arbeitsumfeld zu erfassen. Im Vortrag werden die Erfahrungen des Projektteams mit dem "Grünen Zimmer" im Gewerbegebiet Dorstfeld-West dargestellt und Potenziale, Herausforderungen und Grenzen dieser Methodik zur Aktivierung lokaler Akteur*innen kritisch reflektiert. Basierend auf den Ergebnissen verschiedener Beteiligungsformate – darunter eine Befragung mit über 50 Teilnehmenden, Kartierungen, ein Netzwerktreffen mit Unternehmer*innen und zusätzliche informelle Gespräche – werden konkrete Rahmenbedingungen und mögliche planerische Ansätze im Umgang mit Hitze am Beispiel des Gewerbegebiets Dorstfeld-West sowie deren Übertragbarkeit auf andere Bestandsgebiete diskutiert.

Die Forschung ist Teil des umfassenderen CATCH4D-Projekts (<https://catch4d.de/>), das Klimaanpassungsstrategien auf lokaler Ebene durch 3D-Kartierungen (u.a. Schattenmodell) und thermografische Analysen unterstützt. Neben der Generierung innovativer Daten kommt der direkten Einbindung und Sensibilisierung von Gruppen, die besonders durch Hitzeextreme gefährdet sind, eine hohe Bedeutung zu. Die Forschung beruht dabei auf einer engen Zusammenarbeit mit dem Umweltamt der Stadt Dortmund und lokalen Akteur*innen im Gewerbegebiet Dorstfeld-West.

Track 5 – Stadtentwicklung in Zeiten multipler Krisen // Urban development in times of multiple crises

Session 5.03 Nachhaltige Gewerbe- und Flächenentwicklung

Nachhaltigkeit in der kommunalen Gewerbeflächenentwicklung in Südwestfalen – Herausforderungen und Lösungsansätze von Stadtplanung und Unternehmen

Jost Buscher - Technische Universität Dortmund

*Lars Morgenbrod - Industrie- und Handelskammer Arnsberg, Hellweg-
Sauerland*

Trotz aktueller Krisen übersteigt die Nachfrage nach Gewerbe- und Industrieflächen das gleichzeitig knappe Flächenangebot in Deutschland. Vielerorts werden nicht nur bestehende, sondern auch neue Gewerbegebiete als bedeutsam für die Stadtentwicklung gesehen, nicht zuletzt aufgrund damit verbundener Arbeitsplätze und Gewerbesteuerereinnahmen. Doch die adäquate Flächenbereitstellung von Kommunen ist nicht selten durch naturräumliche Faktoren wie eine anspruchsvolle Topografie, gesetzliche Vorgaben zum Flächensparen und Umweltschutz oder schwierige Eigentumsverhältnisse von Entwicklungsgrundstücken limitiert. Somit wird es (auch) als Aufgabe der Stadtplanung gesehen, diesen Zwiespalt durch eine möglichst bedarfsgerechte und nachhaltige Bereitstellung entsprechender Flächen für Unternehmen zu gewährleisten.

Vor dieser Aufgabe stehen nicht zuletzt viele Kommunen in der industriell geprägten Region Südwestfalen. Im Bewusstsein um die knappe Ressource Fläche sind mehrere Kommunen gewillt, eine nachhaltige Entwicklung ihrer neu zu entwickelnden Gewerbe- und Industrieflächen voranzutreiben. In diesem Zuge rücken insbesondere Themenfelder wie flächensparende Konzeption, nachhaltige Mobilität und klimaresiliente Freiraumgestaltung in den Fokus. Im Planungsalltag zeigen sich jedoch schnell die Grenzen der stadtplanerischen Gestaltungsmöglichkeiten und die Langwierigkeit der Abstimmungsprozesse aufgrund vielschichtiger Interessenlagen verschiedener Akteure.

Der Beitrag beleuchtet ausgehend von ersten Ergebnissen des Forschungsprojekts NAWISWF aktuelle Herausforderungen einer nachhaltigen Gewerbeflächenentwicklung für die Region Südwestfalen aus kommunaler Perspektive und erweitert dies um Einblicke in hiesige unternehmerische Bedürfnisse. Um nicht nur prägnante und übergeordnete Herausforderungen, sondern auch Lösungsansätze darzulegen, wird auf eine Bestandsanalyse von 15 südwestfälischen Kommunen inklusive der Auswertung von Kartenmaterial, Ortsbesichtigungen, Befragungen und Unternehmensworkshops zurückgegriffen. Letztlich werden daraus Anforderungen an eine nachhaltige Ausgestaltung von Gewerbeflächen abgeleitet.

Auswirkungen städtebaulicher Sanierungsmaßnahmen auf die soziale Zusammensetzung in Wohnquartieren

Richard Dembowski – Universität Bonn

„Deutschlands Großstädte sind sozial gespalten“ erklärt ein Artikel der Wochenzeitung ZEIT im Januar 2023. In vielen Städten leben arme und reiche Bevölkerungsgruppen nicht nur sprichwörtlich in anderen Welten, sondern immer öfter auch ganz real in getrennten Wohnblocks, Straßenzügen und Stadtvierteln. Dieser Trend zur Segregation hat sich durch die multiplen Krisen der Gegenwart und jüngeren Vergangenheit noch einmal verschärft, obwohl mit dem unumstrittenen Leitbild der „sozial durchmischten Stadt“ in Politik und Planung seit langem das Gegenteil gefordert wird.

Trotz dieses Widerspruchs wurden die Auswirkungen konkreter planerischer Instrumente und Maßnahmen bei diesem Thema bislang noch recht wenig evaluiert. Wie können die Planung und ihre Umsetzung also soziale Durchmischung stärken? Haben städtebauliche Instrumente überhaupt einen Einfluss darauf? Mit der städtebaulichen Sanierungsmaßnahme nach §§ 136 ff. BauGB widmet sich dieser Beitrag einem der etabliertesten Instrumente des Besonderen Städtebaurechts und den Auswirkungen seiner Anwendung auf soziale Mischung und Segregation.

Städtebauliche Sanierungsmaßnahmen werden häufig in besonders begehrten und umkämpften innenstadtnahen Bestandsquartieren angewandt. Im Zentrum des Vortrags stehen vier Fallstudienquartiere, in denen Sozialdaten verglichen werden, die die soziale Zusammensetzung im Quartier vor, während und nach der Sanierungsmaßnahme darstellen. Es handelt sich dabei um die Merkmale Einkommen, Beruf und Bildung, die wiederum aus rund zehn Einzelindikatoren bestehen, z. B. der Arbeitslosenquote oder der Quote an Hochschulabsolvent*innen. Um darzustellen, ob eine Gruppe (z. B. Arbeitslose oder hoch gebildete Personen) in einem Quartier überdurchschnittlich konzentriert auftritt, werden die kleinräumigen Daten aller Einzelindikatoren mit gesamtstädtischen Werten verglichen. Durch die Untersuchung im Zeitverlauf der Sanierung wird dann die sozialstrukturelle Entwicklung des Quartiers deutlich. Eine weitere Datengrundlage zur Beurteilung des Zusammenhangs zwischen Sanierungsmaßnahme und sozialstrukturellem Wandel sind Interviews mit Expert*innen und beteiligten Akteur*innen aus Planung, Verwaltung und Zivilgesellschaft (14 durchgeführte Interviews, Stand 08/2024).

Erste Auswertungen zeigen unterschiedliche Ergebnisse. So sind in einigen Gebieten nach der Sanierung signifikante Veränderungen der Sozialdaten feststellbar, während diese in anderen Gebieten eher konstant bleiben. Auch ändern sich nicht überall die gleichen Merkmale. Mal wandelt sich eher das Qualifikationsniveau, mal die Einkommensstruktur, mal beides. Die meisten Veränderungen können als Statusverbesserungen der Bewohner*innen interpretiert werden, doch auch Formen innergebietlicher Polarisierung sind feststellbar (z. B. mehr Hochqualifizierte und gleichzeitig mehr Arbeitslose). Dies zeigt die Notwendigkeit einer Evaluierung der Sanierungsmaßnahme. Die Interviews bestätigen, dass Sanierungsmaßnahmen diverse Möglichkeiten raumplanerischer Interventionen auf Quartiersebene bieten und sowohl eine sehr dynamische als auch eine eher konstante Entwicklung fördern können. Meine These lautet daher, dass städtebauliche Sanierungsmaßnahmen geeignet sind, um aktuellen urbanen Herausforderungen wie Segregation zu begegnen und soziale Durchmischung zu fördern. Sie bedürfen dafür jedoch verschiedener sozialer und mietrechtlicher Begleitmaßnahmen sowie einer konsequenten strategischen Ausrichtung.

Herausforderungen der Wohnraumförderung: Zwischen sozialer Versorgung und marktwirtschaftlichen Zwängen

Hannah Brill – ILS Forschung

Simon Liebig – ILS Forschung

Isabel Ramos Lobato – ILS Forschung

Martin Gruber – ILS Forschung

Wohnen ist ein Grundbedürfnis, doch die Situation auf den Wohnungsmärkten in Deutschland hat sich in den letzten Jahren deutlich verschärft. Die Krisenhaftigkeit des Wohnens unter marktwirtschaftlichen Bedingungen zeigt sich immer deutlicher. Der demografische Wandel, steigende Baukosten infolge erhöhter Material- und Personalaufwendungen und verschärfte regulatorische Rahmenbedingungen, die aktuelle Zinspolitik und zunehmende Immobilienspekulation beeinflussen die Situation maßgeblich. Infolgedessen wird preisgünstiger Wohnraum immer knapper, die Konkurrenz bei der Wohnungssuche intensiviert sich und die Mietbelastungen steigen, besonders für sozioökonomisch benachteiligte Haushalte. Diese Entwicklungen führen zu einer Prekarisierung der Wohnverhältnisse bestimmter Bevölkerungsgruppen und verstärken sowie reproduzieren soziale und räumliche Ungleichheiten. Hinzu kommen Ungleichbehandlungen bei der Wohnraumvergabe entlang verschiedener Diskriminierungsmerkmale wie Alter, Behinderung, Geschlecht und zugeschriebener ethnischer Zugehörigkeit.

Als Gegenmaßnahme gibt es in Deutschland begrenzte staatliche Eingriffe in die Wohnungsmärkte. Im Rahmen öffentlicher Fördermaßnahmen werden vergünstigte Darlehen für den Bau von Mietwohnungen bereitgestellt, die im Gegenzug zeitlich begrenzten Mietpreis- und Belegungsbindungen unterliegen. Neben festgelegten Einkommensgrenzen sind in der Gesetzgebung weitere Kriterien definiert, um Haushalten nach Dringlichkeit (z.B. Schwangerschaft, Wohnungslosigkeit) Zugang zu preisgünstigen Wohnungen zu ermöglichen. Die konkreten Förderbedingungen werden durch die Bundesländer ausgestaltet und in den zuständigen Stellen der Kommunen umgesetzt. Den Kommunen stehen dabei verschiedene rechtliche Instrumente zur Verfügung, um die Belegung öffentlich geförderten Wohnraums zielgruppenorientiert zu steuern. Allerdings nimmt der Bestand an öffentlich geförderten Wohnungen durch das Auslaufen von Sozialbindungen seit Jahren kontinuierlich ab und kann momentan nicht durch Neubau, Modernisierungsmaßnahmen oder den Ankauf von Belegungsrechten kompensiert werden.

Unser Beitrag basiert auf einer Befragung aller zuständigen Stellen zur Ausgestaltung der Belegung öffentlich geförderter Wohnungen in Nordrhein-Westfalen (NRW), die im Rahmen eines zweijährigen Forschungsprojektes erhoben wurden, sowie auf Interviews mit relevanten Akteur*innen der Wohnraumförderung in vier Fallstudienstädten.

Neben der Einschränkung kommunaler Spielräume bei der Steuerung der Belegung durch die rückläufige Anzahl an Belegungsbindungen wird deutlich, dass der Einsatz der rechtlichen Instrumente stark variiert: Einige Kommunen nutzen direkte Belegungsrechte (Besetzungs- und Benennungsrechte), andere setzen auf Belegungsvereinbarungen mit Wohnungseigentümer*innen. Dies bedeutet, dass sie die Steuerung des Belegungsmanagements teilweise auf die Wohnungswirtschaft übertragen und damit auch die Kontrolle darüber abgeben, welche Haushalte in öffentlich geförderte Wohnungen vermittelt werden. Die Analyse der Belegungskriterien von Kommunen und Wohnungswirtschaft offenbart zudem ein Spannungsfeld zwischen der Versorgung nach Dringlichkeitsaspekten und den betriebswirtschaftlichen Interessen der Unternehmen. Es bedarf daher einer kritischen Auseinandersetzung inwieweit die Zielvorstellungen der öffentlichen Wohnraumförderung in der Praxis auch tatsächlich realisiert werden.

Aktivierung des Wohnungsbestandes der Babyboomer?

Andreas Hartung - RPTU Kaiserslautern-Landau

Annette Spellerberg - RPTU Kaiserslautern-Landau

Benjamin Stefan - RPTU Kaiserslautern-Landau

In Zeiten multipler Krisen kommt dem Wohnungsmarkt in mehrfacher Hinsicht eine besondere Bedeutung zu. Zum einen befindet sich Deutschland in einer Wohnungskrise, die durch steigende Miet- und Immobilienpreise und mancherorts sogar im fehlenden Angebot in bestimmten Segmenten gekennzeichnet ist. Hohe Wohnkostenbelastungen und fehlende Möglichkeiten der Eigentumsbildung vor allem für Jüngere verschärfen soziale Konflikte. Auf der anderen Seite ist der Wohnungssektor ein großer CO₂-Emittent und der zusätzliche Wohnungsbau, der das Problem der Wohnraumknappheit lindern soll, verschlechtert diese schlechte Klimabilanz durch massiven Ressourcenverbrauch und Flächenversiegelung zusätzlich. Umso wichtiger erscheint es, den Wohnungsbestand möglichst suffizient zu nutzen. Dazu gehört neben der energetischen Sanierung vor allem die effiziente Pro-Kopf-Flächennutzung (z.B. Fuhrhop, 2023).

Angesichts dieser Problemlagen sind die Babyboomer, die zwischen Mitte der 1950er und Mitte/Ende der 1960er Jahre geboren wurden, von besonderem Interesse. Diese sehr große Bevölkerungsgruppe (21 % der Bevölkerung) hat ihre Familienphase gerade weitgehend abgeschlossen und lebt häufig in großen Wohnungen und Häusern. Durch eine höhere Umzugsbereitschaft (vorzugsweise in kleinere Wohnungen) könnten diese für den Wohnungsmarkt mobilisiert werden. In der öffentlichen Diskussion wird der übermäßige Flächenverbrauch der Babyboomer bereits kritisch thematisiert (Zimmermann et al. 2023; Kramer/Pfaffenbach 2018). Aus der Lebensverlaufsforchung ist jedoch bekannt, dass die Umzugshäufigkeit mit zunehmendem Alter abnimmt (Wagner/Mulder 2000; Kley 2008, 2009; Wagner 1989), sodass auch für die Babyboomer eine eher geringe Umzugshäufigkeit zu erwarten ist. Auf der anderen Seite ist ein erheblicher Anteil der Rentner:innen von Armut betroffen erwarten (destatis 2024). Das lässt erzwungene Umzüge mit dem Eintritt in den Ruhestand.

Unser Vortrag beschäftigt sich mit der Wohnmobilität der Babyboomer. Wir analysieren, in welchem Umfang Wohnungswechsel stattfinden und welche Wohnungen und Standorte dabei bevorzugt werden. Wir verwenden eine Vielzahl von Quellen, darunter Daten aus der Kommunalstatistik und Ergebnisse unserer eigenen Babyboomer-Umfrage, um das Umzugsgeschehen in städtischen und vorstädtischen Gemeinden nachzuzeichnen.

Darüber hinaus werden Daten des Sozio-oekonomischen Panels verwendet, um die komplexen Umzugsprozesse im Zusammenhang mit dem Übergang in den Ruhestand zu untersuchen. Unsere aktuellen Ergebnisse deuten darauf hin, dass die Bereitschaft zur Wohnmobilität bei den Babyboomern insgesamt gering ist, insbesondere bei Wohneigentümer:innen. Die Umziehenden reduzieren ihre Wohnfläche und ihre Wohnkosten minimal. Weitere Differenzierungen nach Einkommen und Haushaltsformen werden präsentiert.

Diese Ergebnisse implizieren, dass eine Aktivierung der Wohnungen der Babyboomer durch deren Auszug (noch) nicht stattfinden wird. Umgekehrt müssen die Babyboomer in Zukunft in ihren jetzigen Wohnungen versorgt werden. Die Politik muss sich daher verstärkt auf den Umbau, die Aufteilung und die Renovierung dieses Wohnungsbestandes sowie auf die Unterstützung älterer Menschen vor Ort und die Verhinderung ihrer erzwungenen Abwanderung konzentrieren.

Das ruhrFIS-Monitoring Daseinsvorsorge - Ein Instrument zur Förderung einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung

Dennis Hardt – Regionalverband Ruhr

Eine adäquate flächendeckende Versorgung mit Einrichtungen der Daseinsvorsorge sowie deren zumutbare Erreichbarkeit für die Bevölkerung sind nicht nur zentrale Grundsätze der bundesdeutschen Raumordnung (§ 2 Abs. 3 ROG), sie bilden auch die zentralen Bausteine einer nachhaltigen Stadt- und Siedlungsentwicklung. Aktuelle raumwissenschaftliche Konzepte, wie der Ansatz der 15-Minuten Stadt, konkretisieren diese eher abstrakten Grundsätze, indem sie eine messbare nahräumliche Erreichbarkeit u. a. von Einrichtungen der Daseinsvorsorge forcieren (Moreno 2021, Moreno 2024). Gerade im Bereich der Grundversorgung mit Gütern des alltäglichen Bedarfs sehen sich Stadt- und Regionalplaner seit geraumer Zeit mit einer fortschreitenden Konzentration von Angeboten der Daseinsvorsorge an zentralen Standorten konfrontiert. Größere Lebensmittelmärkte, Gesundheitszentren mit vielfältigen Angeboten sowie erweiterte Schulzentren lassen aus regionaler oder kommunaler Perspektive vielleicht keinen Rückgang tatsächlicher Kapazitäten vor Ort erkennen, der Rückzug aus der Fläche geht dabei jedoch oftmals mit einer Verschlechterung der nahräumlichen Versorgungssituation an den Wohnstandorten einher. Genaue Kenntnisse über die Ist-Situation der nahräumlichen Erreichbarkeit von Einrichtungen der Daseinsvorsorge bilden eine relevante Grundlage für eine flächensparsame und nachhaltige Siedlungsentwicklung.

Mit der weiterentwickelten Neuauflage des ruhrFIS-Monitorings Daseinsvorsorge verfügt der Regionalverband Ruhr über ein Instrument, das Entscheider:innen in Planung und Politik auf regionaler und kommunaler Ebene bei der Gestaltung einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung unterstützt. Es ermöglicht die Analyse und Bewertung der Versorgungssituation von Flächen und Bewohner:innen mit Einrichtungen der Daseinsvorsorge und hilft dabei potenzielle Quartiere mit Nachverdichtungspotenzial sowie Erreichbarkeitsdefizite zu lokalisieren.

Die Analyse und Bewertung der Fuß- und Fahrrad-Erreichbarkeit verschiedener Einrichtungsarten der Daseinsvorsorge basiert auf der Messung von Entfernungen entlang tatsächlicher Wegebeziehungen. Ein darauf aufbauender, integrierter und gewichteter Gesamtindex (ruhrFIS-DV-Index) ermöglicht Aussagen zur Gesamtversorgung der Bevölkerung von der kleinräumigen (100 x 100 Meter-Raster) bis zur gesamtregionalen Ebene und versetzt Akteur:innen damit in die Lage, nicht-intendierte Entwicklungen frühzeitig erkennen und adäquate Strategien und Maßnahmen für den jeweiligen Raumbezug erarbeiten zu können.

Der Vortrag richtet sich an Akteur:innen aus Wissenschaft und Planungspraxis. Im Fokus stehen, neben den Anwendungsmöglichkeiten, auch die Übertragbarkeitspotenziale auf andere Regionen, sowie die Nutzung des ruhrFIS-Monitoring Daseinsvorsorge zur Identifizierung von „15-Minuten-Quartieren“ mit hoher Versorgungssituation, Erreichbarkeitsdefiziten und Potenzialräumen für Nachverdichtung. Darüber hinaus soll anhand der empirischen Befunde für die Metropole Ruhr eine Diskussion über die Umsetzbarkeit des Konzepts der 15-Minuten Stadt in unterschiedlichen Raumstrukturtypen angeregt werden.

Contested urban landscapes in the growing city – strategic articulations for managing multiple crises in planning: the case of Hamburg (Germany)

Svenja Bochinski - Universität Kassel
Markus Leibenath - Universität Kassel

With regard to the provision of housing in Germany, the emergence of crises can be observed in successive waves over time. In recent years, the affordability of housing has once again become a highly contentious political issue, while the population in large cities continues to grow (Schipper & Schöning, 2021). Mitigation and adaptation to climate change represent further significant challenges for the built environment. Consequently, contemporary urban development frequently entails an assertion of sustainability. The dual objectives of reducing land take and ensuring the availability of urban green spaces for leisure and local climate are presented as conflicting (Madureira & Monteiro 2021). The construction of new, climate-neutral and resource-conserving large housing estates on the outskirts of cities is increasingly proposed as a means of overcoming that current situation and attracts political attention (Altrock et al. 2024).

This article seeks to elucidate the evolution of urban landscapes within the context of growth-oriented urban planning in Hamburg, Germany, with a particular focus on their discursive framing. By employing poststructuralist theories of discourse (Laclau & Mouffe, 1985; Nonhoff, 2019) and governmentality (Foucault, 1979; Leibenath, 2024), this study expands the scope of discourse analysis in open space planning, shifting the focus from hegemonic discourse to counter-hegemonic ones. The central questions addressed in this study are as follows: a) the conceptualisation of landscapes in planning for urban growth, b) arising problematisations and landscape-related rationalities as well as c) conflicts over land use.

The paper furthermore attempts to identify the processes of re- and depoliticisation of landscape and to contribute insights into the (non-)addressing of housing and climate crisis in urban growth regimes. To answer these questions, discourse analyses of documents, maps and problem-centred interviews are employed. The city-state of Hamburg, with its unwavering focus on economic and population growth while simultaneously emphasising its 'green' character, represents a particularly illustrative case. The contribution is based on the project "City-regional, participation-oriented landscape policy 'in the making': a discourse-theoretical, praxeological perspective", funded by the German Research Foundation (DFG, project nr. 466529662).

Altrock, U.; Bertram, H.; Krüger, A. (2024): Neue Suburbanität? Bielefeld: transcript.

Foucault, M. (1979), Governmentality. Ideology & Consciousness, 5, 5-21.

Laclau, E.; Mouffe, C. (1985), Hegemony and socialist strategy. Towards a radical democratic politics. London: Verso Press.

Leibenath, M. (2024), Gouvernementalität. In: Kühne, O., Weber, F., et al. (eds.), Handbuch Landschaft (2. ed.). Wiesbaden: Springer VS, 707-717.

Madureira, H.; Monteiro, A. (2021), Going Green and Going Dense: A Systematic Review of Compatibilities and Conflicts in Urban Research. In: Sustainability 13 (19), 10643.

Nonhoff, M. (2019), Hegemony Analysis: Theory, Methodology and Research Practice. In: Marttila, T. (ed.): Discourse, culture and organization ; inquiries into relational structures of power. Cham: Palgrave Macmillan, 63-104.

Schipper, S.; Schöning, B. (2021), Die ewig neue Wohnungsfrage! Auf den Spuren bundesdeutscher Debatten zur sozialen Wohnraumversorgung. In: Egner, B.; Grohs, S.; Robischon, T. (eds.): Die Rückkehr der Wohnungsfrage. Wiesbaden: Springer Fachmedien, 77-98.

Track 5 – Stadtentwicklung in Zeiten multipler Krisen // Urban development in times of multiple crises

Session 5.05 Contested Spaces in Urban Development

Contested grounds: Planning discourses on suburban agriculture in the Stuttgart region

Alena Birnbaum - Universität Kassel

The expansion of urban areas onto agricultural land represents a global phenomenon. The resulting irreversible soil sealing raises concerns about food security, the loss of biodiversity and ecosystem services (Wynne et al., 2020). Land use change is particularly pronounced in suburban areas due to the expansion of industrial, transport and housing infrastructure. The coexistence of different land uses alongside partly conflicting ideas, interests, and visions of suburban landscapes defines the dynamic character of suburban areas (Hesse, 2012; Wandl et al., 2014). As a result, the viability of agricultural land use has to be continually justified to withstand displacement pressures (Darly & Torre, 2012; Häpke, 2020).

Due to its status as one of the strongest economic metropolitan regions in Europe combined with highly fertile soils, the southwest German region of Stuttgart is an interesting case to study such conflicts. Their coordination is a central task of spatial planning, where prevailing socio-spatial ideas and narratives are articulated and manifested in the resulting planning documents. Therefore, a discourse analysis provides a more nuanced and deeper understanding of the meanings and representations underlying rather general statements, such as ‘strengthening open space conservation’ (Hersperger et al., 2018).

The presentation aims to illustrate the discursive spatial constructions of the Stuttgart region, its suburban areas and the roles and functions of agriculture in regional planning over the last 50 years. It seeks to answer the following questions: What discursive constructions of the Stuttgart region, its suburban areas and agriculture appear in regional planning? What continuities, changes and ruptures in planning discourses can be identified? Which dilemmas and contradictions emerge? The results of the discourse analysis of planning documents and interviews will be discussed in light of findings from other authors and provide a starting point for a follow-up ethnographic fieldwork.

Darly, S., & Torre, A. (2012). Conflicts over farmland uses and the dynamics of “agri-urban” localities in the Greater Paris Region: An empirical analysis based on daily regional press and field interviews. *Land Use Policy*, 33, 90–99.

Häpke, U. (2020). Urbane Landwirtschaft im Ruhrgebiet. *Sub\urban. Zeitschrift Für Kritische Stadtforschung*, 8(1/2), 243–252.

Hersperger, A. M., Oliveira, E., Pagliarin, S., Palka, G., Verburg, P., Bolliger, J., & Grădinaru, S. (2018). Urban land-use change: The role of strategic spatial planning. *Global Environmental Change*, 51, 32–42.

Hesse, M. (2012). Suburbaner Raum - Annäherungen an Gegenstand, Inhalte und Bedeutungszuweisungen. In: Schenk, W., Kühn, M., Leibenath, M. & Tzschaschel, S. (Eds.), *Forschungs- und Sitzungsberichte der ARL: Bd. 236. Suburbane Räume als Kulturlandschaften*. Hannover: ARL, 13–24.

Wandl, A., Nadin, V., Zonneveld, W., & Rooij, R. (2014). Beyond urban–rural classifications: Characterising and mapping territories-in between across Europe. *Landscape and Urban Planning*, 130, 50–63.

Track 5 – Stadtentwicklung in Zeiten multipler Krisen // Urban development in times of multiple crises

Session 5.06 Formal and informal planning

Framework for Adaptive Spatial Transformations in Times of Multiple Crises

Dr. Bianca Andalaro - Amsterdam University of Applied Sciences, the Netherlands

Dr. Maria Cecilia Chiappini - Amsterdam University of Applied Sciences, the Netherlands

Dr. Frank Suurenbroek - Amsterdam University of Applied Sciences, the Netherlands

The current multiple crisis require architects, designers, citymakers and stakeholders to re-think their approach to the city and territory, under the urge for a sustainable and inclusive future. While uncertainty and technocracy dominate, they also enable a open investigation and understanding of different future scenarios of spatial transformation. A revision of the term 'adaptability' promises to contribute to a new holistic approach.

This paper presents the outputs of our current research project on adaptability at architectonic and urban level. It departs from the spatial disciplinary literature, and a large database of projects where this term plays a role implicitly or explicitly. We revisit theories and reposition them in the current unstable context. With this, we can enlarge the range of interactions and scales to approach simultaneously. Based on this, we propose new variables, and vocabularies in a framework for urban development beyond traditional confines.

In fact, a new framework for the design of architectonic and urban space is articulated. It responds to different transformations of users', usages' and environmental conditions based on dimensions (scale, time, space), domains (social, economic, ecologic, climatic), adaptability ingredients (modularity, flexibility, interactivity, etc.), and resources (design by research, extreme scenario-thinking). We show them in action thought design projects conducted with students in the Netherlands and Belgium.

We aim at generating holistic insights on the concept and methods of adaptability through some of the research and educational outcomes. Ultimately, we want to expand the mechanism of planning for an adaptive approach -from the building to the network, making lines of research, education and practice collide to address urgently needed changes.

Integrating Cultural Heritage and Climate Policy? Insights from UNESCO World Heritage Cities

*Konstantinos Chatziandreo - Brandenburgische Technische Universität
Cottbus-Senftenberg*

Wolfgang Haupt - Leibniz-Institut für Raumbezogene Sozialforschung

The climate crisis significantly impacts cities, necessitating reductions in carbon footprints (climate mitigation) and adaptations to climate threats such as heat waves and heavy rainfall (climate adaptation). This is especially complicated in UNESCO World Heritage cities (Haupt et al., 2023; Kern et al., 2021), where energy-efficient refurbishments and solar panel installations are restricted. Historic centres, with compact layouts, ageing infrastructure, and limited green spaces, are particularly vulnerable to urban heat islands and flooding. Urban greening and unsealing measures are challenging due to monument protection guidelines. Nonetheless, the rich cultural heritage of historic cities is vital to their identities and economies (Bourdeau and Gravari-Barbas, 2018; Jimura, 2016).

Our contribution explores how cultural heritage impacts climate policies in UNESCO World Heritage cities, where changes to the built environment are limited. Specifically, we ask: What synergies and conflicts arise in the institutional integration of climate governance and cultural heritage management? Drawing on qualitative case study research in the UNESCO World Heritage cities of Lübeck, Regensburg, and Bamberg, we reveal that significant departmental conflicts between heritage and climate practitioners further complicate the implementation of climate policies. These conflicts and divergent interests hinder the integration of heritage into climate governance efforts, impeding sustainable urban development. Such conflicts may never be fully resolved, as heritage practitioners, focused on preserving the past, have fundamentally different perspectives from climate practitioners, who aim to ensure a city's future adaptability.

However, we also identified several synergies between heritage and climate policy within urban sustainable development, such as installing solar panels on church roofs in Lübeck, historic urban gardening in Bamberg, and car-reduced mobility in Regensburg's historic centre. Adopting a “deep city” perspective, as advocated by Lillevold and Haarstad (2019), is crucial for comprehending urban sustainability in historic cities. Furthermore, preserving historic buildings, constructed with durable materials, avoids the significant greenhouse gas emissions associated with new construction. Nevertheless, a large-scale transformation towards climate-neutral and climate-resilient (historic) cities requires new approaches and a rethinking of rigid monument protection principles.

We find that UNESCO World Heritage cities must maintain their outstanding universal value while addressing the challenges posed by the climate crisis. The rapid global transformations demand a comprehensive approach to climate governance and cultural heritage preservation that transcends local efforts. Given the pressing need to achieve climate neutrality and resilience, decisions may need to prioritise climate policy over heritage protection to ensure the viability and liveability of cities, as well as the survival of monuments and buildings threatened by the climate crisis.

Track 5 – Stadtentwicklung in Zeiten multipler Krisen // Urban development in times of multiple crises

Session 5.06 Formal and informal planning

Crisis-driven Urban Planning in Serbia: “Remediation” Plans for Illegal Suburban Housing Zones

Branislav Antonić - University of Belgrade - Faculty of Architecture, Serbia

Jelena Marić - University of Belgrade - Faculty of Architecture, Serbia

The space of the former Yugoslavia, including present-day Serbia, passed a very turbulent period in the 1990s, known as the Yugoslavian Crisis. By many international measures, a lot of regions and cities in ex Yugoslavia space are still behind the last decades of Yugoslavia by the quality of life. Knowing that the dissolution of Yugoslavia was in the early 1990s, this 35-year period can be considered as a “continuous crisis”.

One of the most visible elements of this “crisis” at urban level is the “constant straggle” of urban planners with unplanned urban growth at city fringes, mainly as new single-family residential areas. To clarify, the unplanned urban growth in Serbian cities was present since the early 20th century, overlapping three completely different systems: interwar capitalist, postwar socialist and newer one – post-socialist transition. However, the Yugoslavian Crisis causes the huge relocation of people across the former Yugoslavia, when many cities in Serbia got a lot of new population. As it was parallel with the post-socialist economic breakdown, the rise of unplanned suburban single-family housing was enormous comparing to the previous periods and uncontrollable thereof. A typical situation was that refugee family bought an un-built land parcel in peri-urban zone, planned for non-residential function (agriculture, forestry, etc.) and self-built a detached house without official permissions. These houses usually have a simple albeit acceptable architecture, but the zones with many such houses are more challenging for urban development, as they usually have the confusing network of narrow streets and the lack of public land for urban communal and social infrastructure.

The pace of unplanned residential construction has slowed in the last 15 years, as the state started the process of their legalisation and, in general, the regulation of property market. Aside of this process, many cities which gained new population by the aforementioned specific circumstances in the 1990s, began to shrink after 2000. This change has unexpectedly “tranquilised” local urban planning to be more focused on the legalisation of unplanned urban zones and buildings. The main approach at urban-planning level have been so-called “remediation urban plans”. Basically, their main objective is a sort of a ‘planning paradox’ – to ‘normalise’ an already formed new settlement through urban planning instead to plan it from beginnings.

This research aims to explain and structurally examine remediation urban plans in Serbia by their comparison to ‘mainstream’ plans. This is first done by systemising information about creating remediation plans from Serbian legislation and urban policy. Then, City of Sombor in northwestern Serbia is chosen to explain this topic as a case study. This city did not have a sizable unplanned urban development before the 1990s. In this situation, local planners had not experience and knowledge about dealing with unplanned urban development, so their remediation plans even better illustrate local challenges and their crisis-management driven approach in local urban planning.

Potenziäle für die Stärkung von Stadtquartieren durch eine multifunktionale Nutzung sozialer Infrastrukturen

Corinna Schittenhelm - RPTU Kaiserslautern-Landau

56,5 % der Weltbevölkerung lebten im Jahr 2021 in Städten (Global Change Data Lab 2024), in Deutschland waren es bereits 77,5 % (World Bank 2024). Die fortschreitende Verstädterung führt unter anderem zu Wohnungsmangel und zu einem Unterangebot sozialer Infrastrukturen. Gleichzeitig gibt es viele soziale Infrastrukturen, die hohe Ruhezeiten aufweisen und weitere, die durch die Digitalisierung obsolet werden.

Aufgrund des demografischen Wandels wird sich die Nachfrage nach sozialen Infrastrukturen verändern, wobei sich die kurz- und mittelfristigen Bedarfe stark von den langfristigen unterscheiden können. Es ist absehbar, dass in den kommenden Jahren mehr Infrastrukturen für eine alternde und alte Bevölkerung benötigt werden als kindergerechte Infrastrukturen. Langfristig muss der Bedarf neu analysiert werden. Aufgrund des zunehmenden Rückgangs der Einkommenssteuer stehen den Kommunen gleichzeitig weniger finanzielle Mittel zur Verfügung (Statistisches Bundesamt 2022). Parallel dazu bedingt die Digitalisierung, dass sich die Ausgestaltung einiger Angebote stark verändern kann, bis hin zur Obsoleszenz. Aufgrund weiterer Herausforderungen, allen voran dem Klimawandel, soll zusätzlich die Flächenneuanspruchnahme verringert werden. Diesem Ziel trägt der Planungsgrundsatz der Innen- vor Außenentwicklung nach § 1 Abs. 5 BauGB Rechnung.

In diesem Beitrag wird erörtert, welche sozialen Infrastrukturen das Potenzial haben, effektiver genutzt zu werden und welche Hemmschwellen hierfür bestehen können. Grundlage der Forschung ist die Annahme, dass eine multifunktionale Nutzung u.a. dazu geeignet sein kann Ressourcen einzusparen, Kosten zu senken und durch eine veränderte Flächennutzung Leerstände zu vermeiden. Ein weiteres Potenzial der Dezentralisierung von Nutzungen mithilfe multifunktionaler Infrastrukturen ist die Stärkung der Nachbarschaft und dadurch eine Abschwächung des Bedarfs von alters- und altengerechten Dienstleistungen. Hierfür wird unter anderem analysiert, welche Infrastrukturen der Daseinsvorsorge zukünftig dauerhaft im Quartier benötigt werden, welche mobil oder per Lieferdienst abgedeckt werden können und welche durch die Digitalisierung in physischer Form weitestgehend hinfällig werden.

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) geändert worden ist.

Global Change Data Lab (2024): Share of people living in urban and rural areas, World. UN Population Division (via World Bank), verarbeitet durch Our World in Data. „Urban“ [dataset] UN Population Division (via World Bank) [Originaldaten]. Veröffentlicht im Sept. 2018, überarbeitet im Feb. 2024. Abgerufen unter: <https://ourworldindata.org/urbanization>, Zugriff: 28.08.2024.

Statistisches Bundesamt (2022): Integrierte kommunale Schulden zum Jahresende 2021 bei 3 895 Euro pro Kopf. Pressemitteilung Nr. 468 vom 9. November 2022. Abgerufen unter: https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2022/11/PD22_468_713.html, Zugriff: 28.08.2024.

World Bank (2024): Urbanisierungsgrad in Deutschland von 1990 bis 2023 (Anteil der Stadtbewohner an der Gesamtbevölkerung). Statista. Statista GmbH. Abgerufen unter: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/662560/umfrage/urbanisierung-in-deutschland/>, Zugriff: 28. August 2024.

Track 5 – Stadtentwicklung in Zeiten multipler Krisen // Urban development in times of multiple crises

Session 5.07 Stadterneuerung und Stadterweiterung

Kommune als Vorbild? Strategien zur Gebäudemodernisierung in kleinen und mittleren Kommunen vor dem Hintergrund multipler Krisen

*Anna Wasmer - Hochschule Darmstadt
Birte Frommer - Hochschule Darmstadt*

Um das Ziel der Netto-Treibhausgasneutralität bis 2045 (§3 KSG) zu erreichen und der Klimakrise zu begegnen ist dringendes Handeln erforderlich. Gebäude sind für einen wesentlichen Teil des Endenergieverbrauchs (rund 35%) und der CO₂-Emissionen (etwa 30%) in Deutschland verantwortlich, die Modernisierungsraten verharren jedoch seit Jahren bei etwa einem Prozent (dena 2021).

Städte und Kommunen können eine Vorbildfunktion einnehmen, indem sie die Modernisierung des kommunalen Gebäudebestands vorantreiben. Kleine und mittlere Kommunen, befinden sich bislang in einer systematischen Aufmerksamkeitslücke innerhalb in der Stadt und Raumforschung (Porsche et al., 2019) dabei sind die Herausforderungen der Gebäudemodernisierung dort besonders ausgeprägt, wie im Projekt „Governance der Gebäudemodernisierung in kleinen und mittleren hessischen Kommunen“ aufgezeigt werden konnte. Mittlere und kleine Kommunen in Hessen kämpfen beispielsweise mit finanziellen und personellen Engpässen, einem Mangel an passgenauen Förderprogrammen und nicht digitalisierten oder teilweise fehlenden Bauplänen alter Gebäude.

Das Projekt wird vom Hessischen Wirtschaftsministerium gefördert (01/2023 - 02/2025) und gemeinsam von der Hochschule Darmstadt, dem Institut Wohnen und Umwelt (IWU) und der Schader-Stiftung durchgeführt. Zunächst wurde ein gemeinsames Problemverständnis ausgewählter kommunaler Akteure (Klimaschutzmanager*innen, Mitarbeiter*innen aus dem Bauamt etc.) erarbeitet. Als Change Agents (Kristof 2020) können Akteure Transformationsprozesse in ihren Kommunen anstoßen. In Workshops wurden sie darin unterstützt Transferfragen zu formulieren, gemeinsam Lösungsansätze für die erkannten Herausforderungen zu entwickeln, Lösungsideen zu erarbeiten und diese im Verwaltungsalltag zu erproben.

Wesentliche Herausforderungen und Lösungsansätze:

Förderprogramme sind häufig nicht an die Bedarfe kleiner und mittlerer Kommunen angepasst (auch weil diese bislang kaum untersucht, daher weniger bekannt sind). Kleine Kommunen kämpfen oft damit, sich im komplexen „Förderdschungel“ zurechtzufinden und die begrenzten Handlungsspielräume kommunaler Haushalte optimal auszunutzen. Infolge notwendiger Einsparungen kann häufig nur unzureichend in die Modernisierung kommunaler Gebäudebestände investiert werden. Gemeinsam mit den Akteuren wurden Tools zur Datenerfassung entwickelt und getestet und ein Leitfaden für Förderprozesse erarbeitet.

Fehlende/Mangelhafte Kommunikation wurde ebenfalls als große Hürde identifiziert. Sie führt zu erhöhten Kosten, Verzögerungen oder gar Stillstand bei Modernisierungsprojekten. Gemeinsam mit den Akteuren wurden Lösungen für die Fragen entwickelt: Wie können Mitarbeiter*innen motiviert und befähigt werden, ihre Lösungsansätze aktiv in die Kommune einzubringen und die dafür notwendigen Ressourcen zu erhalten? Wie werden Entscheidungen über die Modernisierung kommunaler Gebäude herbeigeführt? Wer spielt hierbei welche Rolle (Kümmerer*in, Unterstützer*in, Verhinderer*in etc.)?

Das Projekt zeigt, dass für eine erfolgreiche Modernisierung kommunaler Gebäudebestände in kleinen und mittleren Kommunen nicht nur technische und finanzielle Lösungen gefordert sind, sondern auch kommunikative und institutionelle (Governance)-Strukturen transformiert werden müssen. Die im Projekt entwickelten Lösungsansätze sind nicht nur für den hessischen Kontext relevant, sondern können teilweise auch auf kleine Kommunen in ganz Deutschland übertragen werden.

Großprojekte der Stadterweiterung im Zeitalter der Re- Urbanisierung

Randi Bornmann - Univesität Kassel

Peter Gotsch - Univesität Kassel

Uwe Altrock - Univesität Kassel

Viele deutsche Großstädte stehen vor der Herausforderung, im Kontext begrenzter Flächenressourcen zu wachsen. Vielerorts sind die Potentiale der Innenentwicklung erschöpft und der Fokus wird auch (wieder) auf den Stadtrand gerichtet, und planungsrechtlich verankerte Grundsätze wie Innenentwicklung vor Außenentwicklung sowie das ‚30-ha-Ziel‘ werden durch Entwicklungen wie den ‚Bau-Turbo‘ (§246 e BauGB) in Frage gestellt. Während die großskaligen Siedlungen am Stadtrand der Nachkriegszeit als Negativfolie dienen, dienen die unter ‚nachmodernen‘ Leitbildern entstandenen Stadterweiterungen der 1990er Jahre als ‚Reallabor‘ für die Umsetzung erster nachhaltiger Leitbildelemente, die sich aber nur in Ansätzen mit heutigen Ansprüchen decken.

Die Leitbildforschung hat sich in der aktuellen Debatte bislang eher auf neu entstandene oder entstehende Quartiere im Innenbereich oder die erwähnten Quartiere der 1990er Jahre fokussiert (vgl. BBSR 2021, Zupan 2018). Der vorliegende Beitrag stellt Leitbilder und Trends neuer Stadterweiterungsprojekte (oft als ‚Stadtquartiere‘ bezeichnet) in den Mittelpunkt, die seit den letzten 15 Jahren in der Bundesrepublik Deutschland entstanden sind und geplant werden. Dabei geht es vor allem darum, wie den Ansprüchen an ein neues Quartier am Stadtrand mit einer Vielzahl an Leitvorstellungen (kompakt und fußgängerfreundlich, kleinteilige, soziale und funktionale Mischung und durchgrünt sowie lebenswert - also dem Idealbild eines urbanen, zentral gelegenen Quartiers nahe kommend) Rechnung getragen wird, wie diese Ansprüche mit Blick auf den nachmodernen Städtebau am Stadtrand der 1990er Jahre reflektiert werden und wie sich Planungen zwischen wohnungspolitischem Druck und zivilgesellschaftlichen Widerständen legitimieren lassen. So soll versucht werden, die Leitbildforschung wieder stärker auf den Stadtrand zu beziehen.

Die präsentierten Daten beruhen auf Zwischenergebnissen des Teilprojekts „Städtebauliche Leitbilder der Stadterweiterung im Zeichen von Reurbanisierung, Nachhaltigkeit und Beteiligungsorientierung“, eines von neun Teilprojekten der DFG-Forschungsgruppe „Stadterweiterung in Zeiten der Reurbanisierung – neue (Sub-)Urbanität?“ Insbesondere die umfassende Analyse neuerer Stadterweiterungsprojekte ab 500 Wohneinheiten in deutschen Großstädten (ab 100.000 Einwohner) dient als Grundlage für einen Überblick über differenzierte Planungsphilosophien am Stadtrand. Es zeigt sich dabei, dass trotz ansatzweiser Durchsetzung nachmoderner Leitbilder mit hohen baulichen Dichten, vielfältigen Erdgeschossnutzungen, innovativen Mobilitätskonzepten und neuen Ansätzen für die soziale Infrastruktur zahlreiche ungelöste Herausforderungen bei der Gestaltung öffentlicher Räume, der Aneignung und Teilhabe, der Anbindung an die umgebende Stadt und die funktionale Mischung bestehen bleiben.

Literatur

Altrock, U. (2022). New (sub) urbanism? How German cities try to create “urban” neighborhoods in their outskirts as a contribution to solving their recent housing crises. *Urban Governance*, 2(1), 130-143. BBSR (Hrsg.). (2021). *Neue Stadtquartiere—Konzepte und gebaute Realität*.

BBSR-Online-Publikation 04/2021. PND 1/2021: Große Quartiere.

Zupan, D. (2018). *Leitbildwechsel*. Lemgo: Rohn Verlag

Vor und Hinter der Stadtgrenze: Infrastrukturplanung für den suburbanen Raum

Arvid Krüger - Universität Kassel

Der steigende Überbauungsgrad, Flächennutzungskonflikte, wachsende Verkehrsbelastung sowie der Generationenwechsel im Eigenheim führen dazu, dass auch suburbane Siedlungsstrukturen innerhalb und außerhalb der Großstädte einem zunehmenden Veränderungsdruck ausgesetzt sind. Nur mit Neubau kommt man nicht (mehr) weiter. Wenn aber in Suburbia Maßnahmen zur nachhaltigen Bestandsentwicklung und suffizienten Flächennutzung erforderlich werden, benötigt es eine lokale Governance, welche ursprünglich für innerstädtische Räume entwickelte Stadterneuerungslogiken auf den suburbanen Raum adaptiert.

Das gilt für dichte Neubau- bzw. Konversionsquartiere am Rand der metropolitanen Großstadt wie für die weiter zu entwickelnden Quartiersräume der Umlandgemeinden. Dafür müssen flächensparende Weiterentwicklungsansätze gefunden werden, die sich nicht gegen die Bestandsbevölkerung stellen, sondern durch die Qualifizierung suburbaner Orte mit einer Mischung aus Wohnen, Arbeiten, Handel und soziokultureller Infrastruktur ein mögliches, generationswechselförderndes Umzugsangebot bieten. Welche Rolle spielt das Clustern von Infrastrukturangeboten in Stadtteilzentren oder Bildungslandschaften – und seit neuestem in der Kombination mit Parkgaragen als Mobility Hubs? Wie passt das möglicherweise zum Beleben von Erdgeschosszonen am Stadtrand nicht nur durch Handel, sondern auch durch Begegnung. Viele wohlfahrtlich getragene Infrastrukturen werden sich nur einmal im Quartier ansiedeln – also hier ODER dort.

Zum zweiten geht der Blick in Umlandgemeinden wie Wandlitz bei Berlin oder Kelsterbach bei Frankfurt. Adaptieren sie „großstädtische“ Muster sozioinfrastrukturelles Planens – und reichen dafür ihre meist klein- oder gerade mal mittelstädtischen Verwaltungsressourcen? Gerade rund um die Pendlerbahnhöfe entstehen in mehr oder wenig hoher städtebaulichen Qualität immer wieder auf eher inkrementalistische Weise Cluster, welche auf die Alltagsmobilität der Menschen abzielen – genauso wie das Ansiedeln weiterer Nutzungen in/an Quartiersgaragen-Plätzen in Neubauquartieren wie Hamburg-Oberbillwerder und Berlin-Buckower-Felder.

Der Beitrag möchte dieses emerging pattern beleuchten und mit Bezug zum „Sozialen Zusammenhalt“ (nicht nur als gegenwärtiger Name der Sozialen Stadterneuerung, sondern auch als Anspruch an suburbane Entwicklungen zu verstehen) einordnen, welche Chancen in einer neu verknüpften Betrachtung sozialer und mobilitätsbezogener Infrastruktur liegen können: Holzschnittartig kann es am Ende darum gehen, durch andere Wegeketten zwischen Kita und Fahrzeug auch junge Familien am Stadtrand dazu zu bringen, nicht unbedingt das Auto zu nutzen, wenn man morgens erst zur Kita muss. Das ist nur ein Schlaglicht für das Potenzial, über alltags- und nahmobile Denklagen sich den Herausforderungen urbaner Infrastrukturen für – in diesem Kontext – wachsende Stadtregionen zu nähern.

Track 5 – Stadtentwicklung in Zeiten multipler Krisen // Urban development in times of multiple crises

Session 5.08 Gesundheit, Klimafolgenanpassung und Grüne Infrastruktur

Urban Planning for Health Equity

Heike Köckler - Hochschule für Gesundheit

Urban planning plays a crucial role in shaping vibrant and healthy living environments for everyone. Different crisis like the Covid 19 pandemic as well as heat and flooding events proofed the importance of healthy urban development.

Recognizing this significance, the Academy for Territorial Development in the Leibniz Association (ARL) has set up an international working group to look at the potential of urban planning for health equity. The working group consists of 15 members from academia and practice, representing eight countries and various disciplines – urban and landscape planning, urban design/architecture, public health, social work, economics, nutrition. The working group integrates knowledge from these different disciplines to bring new insights for urban planning promoting health equity.

The working group compiled knowledge from practice and science deriving from different countries. In this contribution the conceptual foundation and operationalisation of health equity for urban planning will be represented. The meaning of health equity, fundamental challenges for urban planning from a public health perspective, perspectives of underrepresented groups and experiences from practice will be discussed. Facing this basis a focus will be put on the visualisation of health (in)equity for urban planning, which was identified as one key component for implementing urban planning for health equity. In the working group in an exploratory analysis which includes different visualisation examples, including mapping tools, decision-support systems, photovoice and storytelling was elaborated. This quickscan will lead to the identification of questions and challenges, which will be further discussed with the audience.

Track 5 – Stadtentwicklung in Zeiten multipler Krisen // Urban development in times of multiple crises

Session 5.08 Gesundheit, Klimafolgenanpassung und Grüne Infrastruktur

Erfolgreiche Sicherung des urbanen Grüns im Bebauungsplan durch sektorale Planungsinstrumente?

Ann-Kathrin Eichholz – Hochschule Osnabrück

Die Bedeutsamkeit des urbanen Grüns als maßgeblicher Faktor für eine hochwertige und resiliente urbane Lebens- und Arbeitsqualität ist zunehmend in der Stadtplanung etabliert (BBSR 2019). Doch führt die Zunahme multipler Krisen (z. B. Klimawandel, Biodiversitätsverlust, Flächendruck) vermehrt zu Herausforderungen bei der Planung. Durch seine vegetativen Eigenschaften, Erholungs- und Interaktionsangebote kann Grün für die Bewältigung der Krisen einen wichtigen Beitrag leisten. Der Bebauungsplan als zentrales Instrument der Stadtplanung nimmt maßgeblichen Einfluss auf die Grünversorgung und -struktur. Die integrative Planung steht vor der Aufgabe, die vielfach in Konkurrenz stehenden Belange gleichgewichtig abzuwägen. Grünflächen können in diesem Kontext hintenüber fallen und profitableren Nutzungen weichen. Daher wird die Ergänzung formeller und informeller Fachplanungen empfohlen (Becker et al. 2014; Schmidt 2021). Umfragen der Bundesstiftung Baukultur (2022) zeigen jedoch, dass bisher nur die Hälfte der befragten Kommunen planerische Konzepte zur Grünentwicklung in der Stadtplanung nutzen. Auch für die Fachplanung auf B-Plan-Ebene ergibt sich in Teilen ein unzureichendes Bild. Für den formellen Grünordnungsplan stellen sich in der Praxis teilweise ein geringer Einsatz (Böhm et al. 2016) und Begrenzung der Inhalte auf Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung dar (Ott 2004). Nicht nur die BNatSchG-Novelle 2021 hat die Bedeutsamkeit und planerische Kompetenz des Grünordnungsplans betont, auch aus Fachkreisen wird eine Weiterentwicklung gefordert (bdla 2022; BMU 2019). Während Forschungen zu informellen Freiraumkonzepten vielfach die gesamtstädtische Ebene in den Blick nehmen (u. a. BBSR 2019; Böhm et al. 2016), ist das Freiraumkonzept auf B-Plan-Ebene selten Thema. Dabei fordert auch hier der bdla (2022) die künftige Etablierung in u. a. die Quartiersplanung.

Die Bauleitplanung besitzt mit Grünordnungsplans und Freiraumkonzept zwei Instrumente, die das urbane Grün im B-Plan unterstützen können, deren Potenziale jedoch nicht flächendeckend ausgenutzt werden. Mit dieser Thematik beschäftigt sich das Dissertationsvorhaben von Ann-Kathrin Eichholz, in welchem B-Pläne und ihre sektorale Planungsinstrumente wachsender deutscher Großstädte untersucht werden. Der Konferenzbeitrag zeigt anhand ausgewählter Ergebnisse, inwiefern Fachplanung dem Grün in der Abwägung und den B-Plan Festsetzungen stärkeres Gewicht verleihen kann. Hierfür werden grünordnerische Festsetzungen, die zur Bewältigung der Krisen beitragen, beleuchtet und der aktuelle Einsatz der sektorale Instrumente dargestellt. Ein Ziel des Beitrags ist es, Vorteile und Grenzen der Instrumente hinsichtlich der Krisenbewältigung zu vermitteln.

BBSR [Hrsg.] (2019): Urbane Freiräume. Bonn.

bdla [Hrsg.] (2022): Essentials zur Klimaanpassung. Berlin.

Becker et al. (2014): Urbanes Grün - Konzepte und Instrumente. Düsseldorf: MBWSV NRW.

BMU [Hrsg.] (2019): Masterplan Stadtnatur. Berlin. Böhm et al. (2016): Urbanes Grün in der doppelten Innenentwicklung. Bonn-Bad Godesberg: BfN.

Bundesstiftung Baukultur [Hrsg.] (2022): Baukultur Bericht 2022/23. Berlin.

Ott (2004): Integration in die räumliche Gesamtplanung. In: von Haaren [Hrsg.]: Landschaftsplanung. Stuttgart: Ulmer, 385–400.

Schmidt (2021): Stärkung und Qualifizierung der Landschaftsplanung im bebauten Raum! In: bdla-Verbandszeitschrift „Landschaftsarchitekten“ (3/2021), 3–5

Potenziale von linearen Fernverkehrstrassen für die urbane grüne Infrastruktur

Stefan Kreutz - HafenCity Universität Hamburg HCU

Schienenwege, Fernstraßen und Wasserstraßen sind nicht nur überörtliche Verbindungen für den Personen- und Warenverkehr, sie prägen auch städtische Räume. In der Regel sind diese bundeseigenen raumgreifenden Infrastrukturtrassen jedoch monofunktional auf ihre Verkehrsfunktion ausgelegt. Sie sind technisch geprägt und zumeist ohne räumliche Verknüpfung mit ihrem urbanen Umfeld gestaltet. Die Grenzen zwischen den linearen Trassen bzw. ihren Korridoren und der städtischen Umgebung sind hart und bilden deutliche Barrieren im Stadtraum. Zudem werden die Trassen in einem relativ geschlossenen Planungsregime von Bundesakteuren wie der Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung, der Autobahn GmbH oder auch der Deutschen Bahn als Vorhabenträger geplant, realisiert und betrieben. Im städtischen Kontext wird in der Regel nur über die gesetzlichen Verpflichtungen des Lärmschutzes und der Eingriffs- und Ausgleichsregelungen nachgedacht. Weitergehende Abstimmungen oder gar Kooperation mit kommunalen Akteuren über Flächennutzungen, Gestaltungen von Randbereichen oder die räumlichen Bezüge zum Stadtraum sind selten.

Im Kontext von zwei Forschungsvorhaben untersucht eine Arbeitsgemeinschaft aus HafenCity Universität Hamburg HCU und bgmr Landschaftsarchitekten die Potenziale, wie Infrastrukturflächen des Bundes in Städten und Ballungsräumen für weitere Funktionen der nachhaltigen Stadtentwicklung und Landschaftsplanung genutzt werden können. Der Schwerpunkt liegt dabei auf den potenziellen Beiträgen zur urbanen grünen Infrastruktur.

Ziel ist die Weiterentwicklung sowie die Mit- oder Nachnutzung insbesondere der Ränder und Begleitflächen linearer Verkehrswege zur Aktivierung multifunktionaler Nutzungen und Gestaltungen. Angesichts der Flächenknappheit in den Städten und dem daraus resultierenden sorgsamem Umgang mit Flächen im Sinne der dreifachen Innenentwicklung werden bei den linearen Fernverkehrstrassen erhebliche Flächenpotenziale für die Förderung der biologischen Vielfalt, die Steigerung von Wirkungen für die Klimaanpassung sowie die freiraumbezogene Erholung, Bewegung und Gesundheit gesehen, die bisher nicht systematisch erhoben wurden.

In den beiden Forschungsvorhaben wurden bzw. werden daher Raumsituationen und Entwicklungsmöglichkeiten im urbanen Kontext typologisiert, um die jeweiligen Flächenpotenziale für die urbane grüne Infrastruktur zu ermitteln und aufzuzeigen. Im Fokus stehen dabei beispielsweise Randstreifen, Betriebswege, Zwischenräume, Lärmschutzwände und Regenrückhaltebecken.

Beide Vorhaben werden in enger Kommunikation mit den verantwortlichen Bundesakteuren durchgeführt, um konkrete Flächenpotenziale zu identifizieren, Synergien und Schnittstellen herauszuarbeiten, Aktivierungs- und Aufwertungsmöglichkeiten aufzuzeigen sowie übertragbare Erkenntnisse für die praktische Umsetzung zu generieren.

In dem Beitrag auf der DOKORP, der als Werkstattbericht aus der laufenden Forschung konzipiert wird, sollen zunächst die Rahmenbedingungen und Planungslogiken dargestellt werden, wenn Linie auf Fläche bzw. Bundesverantwortliche auf Kommunen treffen. Anschließend werden die Ansätze zu einer Typologisierung der Flächen in den linearen Korridoren der Fernverkehrstrassen beschrieben. Anhand von ausgewählten Fallstudien werden schließlich Praxiserfahrungen vorgestellt, die sowohl die Herausforderungen illustrieren als auch beispielhafte Lösungen aufzeigen.

Urbane Transformation durch Vertical Farming? Städtische Strategien zur Integration von urbaner Lebensmittelproduktion

Jost Buscher - Technische Universität Dortmund

Im Angesicht multipler Krisen wird bereits seit einigen Jahren eine nachhaltige, integrierte Transformation urbaner Räume auf der politisch normativen Ebene eingefordert (Europäische Union 2020). Indes entsteht bei näherer Betrachtung der Eindruck, dass dabei das Thema der städtischen Lebensmittelversorgung weitgehend unberücksichtigt bleibt (Buscher et al. 2023). Als ursächlich für die fehlende planerische Auseinandersetzung wird konstatiert, dass insbesondere Städte des globalen Nordens ihre Versorgung mit Lebensmitteln grundsätzlich als gesichert ansehen (Pothukuchi & Kaufman 1999). Doch das weltweite Bevölkerungswachstum, die fortschreitende Urbanisierung und Einkommenseffekte führen zu einer steigenden städtischen Lebensmittelnachfrage. Währenddessen nimmt die landwirtschaftliche Kapazität aufgrund von anhaltender Bodendegradation und klimawandelbedingten Extremwetterereignissen wie Hitze, Trockenheit und Starkregen ab. Geopolitische Konflikte und Pandemien führen im Übrigen zur Fragilität von Lieferketten, die die Sicherheit eines globalisierten Lebensmittelsystems zusehends in Frage stellen. Auch vor dem Hintergrund der durch die konventionelle Landwirtschaft verursachten Treibhausgasemissionen, besteht die Notwendigkeit, dem steigenden städtischen Lebensmittelbedarf mit einem möglichst sparsamen Ressourcenverbrauch lokal entgegenzutreten.

Hier setzen neue Formen der urbanen Lebensmittelproduktion an, die zunehmend in den Fokus der Städte geraten. Als eine solche verspricht das Vertical Farming eine flächen- und ressourceneffiziente sowie zugleich ertragreiche Herstellung von Lebensmitteln, die lokal und wetterunabhängig erfolgt. Vertical Farming beschreibt dabei zunächst die Idee des Lebensmittelanbaus in geschlossenen Räumen unter Ausnutzung der vertikalen Dimension. Zwar werden in (Natur-) Wissenschaft und Praxis bereits verschiedene Bewertungen dieses Ansatzes vorgenommen, die Perspektive der Stadtplanung bleibt hingegen aus. Um diese Lücke zu schließen greift der Beitrag den Mehrebenenansatz (engl. multi-level perspective) auf, um das langfristige Transformationspotenzial des Vertical Farming als eine Nischeninnovation aus Sicht der Stadtplanung vor dem Hintergrund globaler Entwicklungen abzuschätzen. Dafür wird ausgehend von einer SWOT-Analyse dargelegt, welche Strategien erforderlich sind, um das Vertical Farming zum integralen Bestandteil einer urbanen Transformation zu machen und zugleich, wo die Grenzen der stadtplanerischen Interventionsmöglichkeiten liegen.

Buscher, Jost; Bakunowitsch, Julija; Specht, Kathrin (2023): Transformative Potential of Vertical Farming—An Urban Planning Investigation Using Multi-Level Perspective. *Sustainability*, 15 (22), 15861.

Europäische Union (2020): Neue Leipzig Charta. Die transformative Kraft der Städte für das Gemeinwohl. Leipzig.

Pothukuchi, Kameshwari; Kaufman, Jerome L. (1999): Placing the food system on the urban agenda: The role of municipal institutions in food systems planning. *Agriculture and Human Values* (16). S. 213–224.

Die Rolle von Institutionen als Erfolgsbedingung für soziale Innovation in Transformationsregionen

Sabine Weck – ILS Forschung
Angelika Krehl – ILS Forschung

Institutionen und dem institutionellen Kontext wird in Forschungen und Regionalpolitik eine bedeutende Rolle zugesprochen. Forschungsarbeiten zur sozialen Innovation verbinden damit die Frage, wie endogene Potenziale geweckt und gehoben werden können, um vielfältige und strukturelle Transformationsherausforderungen in Zeiten multipler Krisen zu bewältigen. Im Rahmen von Triple-Helix Modellen und nachfolgenden Ansätzen in dieser Tradition werden Innovationsprozesse aus einer veränderten Form der Kooperation zwischen Akteuren in der Region erwartet. Und auch im Rahmen der territorialen Kohäsionspolitik und der Frage, wie regionale Disparitäten gemildert werden können, kommt ortsbezogenen regionalen Politiken (place-based development) eine bedeutende Rolle zu, die auf den konzentrierten Anstrengungen aller relevanten Akteure, einer Bündelung vorhandener Ressourcen und einer Erschließung zivilgesellschaftlicher Potentiale basieren. Forschungsergebnisse aus diesen unterschiedlichen Diskursen unterstreichen die Rolle der lokalen bzw. regionalen Institutionen und des institutionellen Kontexts, um Erfolge oder auch das Ausbleiben von Erfolgen im Umgang mit Transformationsherausforderungen zu erklären. Unklar bzw. selten explizit definiert wird in Studien, was genau mit Institutionen bzw. institutionellem Kontext gemeint ist.

Vor diesem Hintergrund nimmt unser Beitrag genauer unter die Lupe, wie Institutionen in Debattensträngen um z.B. social innovation (Moulaert et al 2017), transformative social innovation (Avelino et al 2019), regional innovation systems (Cooke et al 1997) oder mission oriented innovation systems (Mazzucato 2018) definiert werden und welchen regionalen Faktoren bei der Durchsetzung von sozialen Innovationen Bedeutung zugesprochen wird. Auf einer systematischen Literaturrecherche aufbauend entwickeln wir einen konzeptionellen Rahmen, um institutionelle Dimensionen, die bei der Analyse und Gestaltung von sozialen Innovationen und Innovationsprozessen in Regionen unter Transformationsdruck Beachtung finden sollten, expliziter sichtbar zu machen. Ziel unserer Forschung ist es schließlich, ein literaturbasiertes und empirisch relevantes Set an Dimensionen und Fragestellungen zu erarbeiten, die in lokalen Prozessen eine Rolle spielen können, um Transformationsherausforderungen in Zeiten multipler Krisen zu bewältigen.

- Avelino, Flor; Wittmayer, Julia M.; Pel, Bonno; Weaver, Paul; Dumitru, Adina; Haxeltine, Alex; Kemp, René; Jørgensen, Michael S.; Bauler, Tom; Ruijsink, Saskia; O'Riordan, Timothy (2019): Transformative social innovation and (dis)empowerment. In: Technological forecasting & social change. doi: 10.1016/j.techfore.2017.05.002

- Cooke, Philip; Gomez Uranga, Mikel; Etxebarria, Goio (1997): Regional innovation systems: Institutional and organisational dimensions. In: Research Policy 26, 4-5, 475-491. doi: 10.1016/S0048-7333(97)00025-5

- Mazzucato, Mariana (2018): Mission-oriented innovation policies: challenges and opportunities. In: Industrial and Corporate Change 27, 5, 803-815. doi: 10.1093/icc/dty034

- Moulaert, Frank; Mehmood, Abid; MacCallum, Diana; Leubolt, Bernhard (2017): Social innovation as a trigger for transformations. The Role of Research. Brussels

Stadtentwicklung in Krisenzeiten: Zur Relevanz des Resilienzkonzepts in der kommunalen Praxis

*Janine Pöbneck - Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung - UFZ
Lars Wiesemann – vhw - Bundesverband für Wohnen und
Stadtentwicklung e. V.*

Resilienz ist aktuell ein viel diskutiertes (Stadt-)Konzept in den Raum- und Planungswissenschaften, nicht zuletzt aufgrund der Krisenerscheinungen der jüngeren Vergangenheit. Dabei wird es als ein relevanter Gestaltungsansatz für eine zukunftsorientierte Stadtentwicklung positioniert – ausgehend von der Annahme, dass urbane Räume auch künftig multiplen Bedrohungen ausgesetzt seien. Oft geht dies mit dem Argument einher, dass Resilienzbildung eine notwendige Voraussetzung für eine gelingende nachhaltige Stadtentwicklung sei. Inzwischen hat der Resilienzgedanke auch Einzug in die Nationale Stadtentwicklungspolitik gefunden. Seit Mai 2021 liegt das Memorandum „Urbane Resilienz“ (BMI 2021) vor, das alle deutschen Städte und Gemeinden dazu aufruft, Resilienz künftig als zentralen Bestandteil der nachhaltigen Stadtentwicklung zu verstehen und in integrierten Strategien als Querschnittsthema zu berücksichtigen.

Vor diesem Hintergrund hat sich eine rege fachliche Debatte zu der Frage entwickelt, wie sich das Resilienzkonzept in die Planungspraxis überführen und auf Stadt- und Quartiersebene umsetzen lässt. Auffällig ist allerdings, dass in dieser Diskussion die Perspektive von Akteuren aus der kommunalen Verwaltung bislang unterrepräsentiert bleibt. Dabei könnten sie wichtige Hinweise darauf geben, wo derzeitige Möglichkeiten und Grenzen bezüglich der Implementierung des Resilienzansatzes in der kommunalen Praxis liegen. Denn sie haben die Aufgabe zu bewerkstelligen, neue Konzepte und Leitvorstellungen für den jeweiligen Stadtkontext auszuformulieren und in konkrete Planungen zu übersetzen.

Unser Beitrag setzt an diesem Punkt an. Er diskutiert aktuelle Herausforderungen bei der Implementierung des Resilienzansatzes in die Stadtentwicklungspraxis und rückt hierbei die Perspektive der verantwortlichen Akteure auf kommunaler Ebene in den Fokus. Wir greifen dazu auf empirische Ergebnisse des Forschungsprojekts „Wie halten Sie es mit der Resilienz? Kommunale Perspektiven auf ein aktuelles Stadtkonzept“ (Kuhlicke et al. 2024) zurück, in dem 20 Interviews mit Vertreterinnen und Vertretern aus acht deutschen Kommunen (Personen aus Verwaltung und Politik) durchgeführt wurden. Konkret gehen wir in unserem Beitrag darauf ein:

- wie Akteure aus der kommunalen Praxis die aktuelle Resilienz-Diskussion aufnehmen und wie sie dem Resilienzansatz gegenüberstehen,
- welche Rolle das Resilienzkonzept bisher auf kommunaler Ebene in der Stadtentwicklung spielt und welche Ausformulierung es erfährt, und
- wo Umsetzungshürden und Unterstützungsbedarfe bei der Implementierung vor Ort bestehen. Unsere Befunde zeigen: Zwar haben kommunale Vertreterinnen und Vertreter ein geschärftes Bewusstsein für die zunehmende Intensität von Krisen, dennoch ist das Resilienzkonzept bisher kein Selbstläufer in der Planungspraxis. Abschließend diskutieren wir zentrale Stellschrauben, um den Ansatz in der integrierten und nachhaltigen Stadtentwicklung weiter zu etablieren.

Quellen:

BMI – Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat (2021): Memorandum Urbane Resilienz. Wege zur robusten, adaptiven und zukunftsfähigen Stadt. Berlin.

Kuhlicke, C., Pöbneck, J. & Rink, D. (2024): Wie halten Sie es mit der Resilienz? Kommunale Perspektiven auf ein aktuelles Stadtkonzept. vhw-Schriftenreihe Nr. 47. Berlin.

Track 5 – Stadtentwicklung in Zeiten multipler Krisen // Urban development in times of multiple crises

Session 5.09 Urbane Resilienz und Innovation

Wie fit ist das deutsche Planungssystem? Ergebnisse einer Studie zum Umgang mit multiplen Herausforderungen in der Stadtentwicklung

Moritz Maikämper – BBSR

Der Vortrag stellt ausgewählte Ergebnisse der Sondierungsstudie „Planungsstrategien und -instrumente zum Umgang mit multiplen Herausforderungen in der Stadtentwicklung“ vor, die im Auftrag des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) von September 2023 bis August 2024 bearbeitet wurde.

Ziel der Studie war es, die formellen und informellen planerischen Instrumente in ihrem Zusammenspiel zu überprüfen und einen qualifizierten Überblick über die Handlungsfähigkeit des deutschen Planungssystems zu liefern. Die Frage, inwieweit das Planungssystem auf den Umgang mit multiplen Krisen vorbereitet ist, stand dabei im Mittelpunkt. Zu den identifizierten Herausforderungen gehören Klimawandel, Pandemien und Kriege, aber auch ein gesellschaftlicher Wertewandel und steigende Mitwirkungswünsche.

Aufbauend auf einer Zusammenstellung von Herausforderungen und bestehenden Instrumenten wurde ein Thesenpapier erarbeitet, das in zwei Werkstattgesprächen diskutiert und verdichtet wurde. Dazu wurden auch kommunale Fallkonstellationen einbezogen. Im Ergebnis konnten fundierte Einschätzungen zu Weiterentwicklungsbedarfen des Planungssystems gewonnen werden, die im Vortrag in Auszügen wiedergegeben werden.

Öffentliche Akteure bestätigen, dass sie die formellen und informellen Instrumente als Regelfall anwenden können – entsprechende Mittel vorausgesetzt. Insbesondere die formelle Planung orientiert sich allerdings noch stark an stabilen städtebaulichen Entwicklungspfaden und der Vorstellung eines konstanten finalen Planungszustands. Sowohl schleichende als auch disruptive Veränderungen sind nur ansatz- und teilweise abgebildet. Dazu gehören etwa der Online-Handel oder Hochwasserereignisse. Unter anderem wird vorgeschlagen, das Besondere Städtebaurecht so weiterzuentwickeln und zu ergänzen, dass ein niedrigschwellig und allgemein anwendbares Instrumentarium der Bestandsentwicklung entsteht. Vor dem Hintergrund personell und finanziell knapper Ressourcen sollte eine Fokussierung der Planung auf städtebauliche Kerninhalte und wenige wichtige Instrumente angestrebt werden.

Resiliente Stadtentwicklung im Kontext der Klimaanpassung – Die Rolle des besonderen Städtebaurechts

*Lennart Bruß - RPTU Kaiserslautern-Landau
Detlef Kurth - RPTU Kaiserslautern-Landau*

Der sich verstärkende Klimawandel stellt Planerinnen und Planer vor enorme Herausforderungen. Regionale Klimaänderungen und zunehmende Extremwetterereignisse erfordern eine Reaktion in vielen Bereichen der Stadtentwicklung. Angesichts sich überlagernder Polykrisen sind vor allem Ansätze der integrierten Stadtentwicklung erforderlich, um die urbanen Räume zu transformieren. Dies erfordert eine präventive, flexible und adaptive Planungsstrategie. Ziel ist es, Städte und Gemeinden so resilient zu gestalten, dass sie eine Zunahme an disruptiven Ereignissen bewältigen können (Welle & Birkmann 2016).

In der formalen Stadtentwicklung ist das Besondere Städtebaurecht ein bislang unterschätztes Instrument, da es auf den Umgang mit dem städtebaulichen Bestand abzielt. Belange des Klimaschutzes und der Klimaanpassung sind zwar bereits seit der Novellierung des Baugesetzbuches 2013 explizit zu berücksichtigen, werden aber selten angewandt (Kurth 2019).

Erfordernisse der resilienzorientierten Stadtentwicklung sind bisher noch nicht optimal in die bestehenden rechtlichen Rahmenbedingungen des Besonderen Städtebaurechts integriert. Insbesondere vor dem Hintergrund klimatischer Extremwetterereignisse besteht die Notwendigkeit, deren Eintrittserwartung verstärkt in die Planungsprozesse einzubinden und die Kooperation der Beteiligten zu verbessern. Zudem sollte das besondere Städtebaurecht um Analyse-Methoden und städtebauliche Leitbilder zu Aspekten der Klimaanpassung und Resilienz erweitert werden.

Trotz der grundsätzlichen Bewertung der Aspekte der Klimaanpassung als städtebauliche Missstände werden die damit einhergehenden Möglichkeiten bisher kaum vor dem Hintergrund der Gefahr von Hochwasserereignissen betrachtet. Bezüge zur Sicherheit der im Gebiet wohnenden und arbeitenden Menschen (§ 136 Abs.2 Nr.1 BauGB) sowie zu Starkregen- und Hochwassergefahren als Funktionsverlust von Gebieten bestehen zwar (Battis et al.), diese sind künftig jedoch um Resilienz Aspekte zu ergänzen. Außerdem sind städtebauliche Maßnahmen bis hin zu Stadtumbau und Abriss bei der Planung verstärkt zu berücksichtigen und die Möglichkeiten der Städtebauförderung neu auszurichten.

Der eingereichte Beitrag setzt sich mit den folgenden Fragestellungen auseinander:

- Inwiefern sind die aktuellen Instrumente des Besonderen Städtebaurechts geeignet, eine proaktive Klimaanpassung von Städten und Gemeinden zu fördern?
- Welche rechtlichen Hindernisse bestehen derzeit, die eine Nutzung der Instrumente des Besonderen Städtebaurechts auch zur Förderung einer resilienzorientierten Stadtentwicklung einschränken?
- Wie können das Besondere Städtebaurecht und dessen Instrumente weiterentwickelt werden, um besser auf die Herausforderungen des Klimawandels und die Zunahme von Hochwasserereignissen zu reagieren und neue Resilienzansätze zu integrieren?

Literatur Battis, U., Krautzberger, M., Löhr, R.-P. & Reidt, O. (2022): Kommentar zum Baugesetzbuch. BauGB §171a Rn. 4-7. 15. Auflage. Beck. München.

Kurth, D. (2019): Perspektiven der Städtebauförderung. Plädoyer für die planungsrechtliche Sicherung der Förderprogrammatik. In: Altrock, U. (Hg.): Programmatik der Stadterneuerung. Jahrbuch Stadterneuerung 2019. Springer Fachmedien. Wiesbaden.

Welle, T. & Birkmann, J. (2016): Verwundbarkeit und Resilienz von urbanen Räumen. In Fekete, A. & Hufschmidt, G. (Hg.): Atlas der Verwundbarkeit und Resilienz - Pilotausgabe zu Deutschland, Österreich, Liechtenstein und Schweiz. Köln & Bonn.

Track 6 – Toleranz, Demokratie und Inklusion – Quartiere als Orte des Zusammenhalts?

Session 6.01 Quartiersentwicklung gestalten

Produktiver Umgang mit Transformationskonflikten im Quartier. Beispiele aus transdisziplinären Projekten in Leipzig

*Annegret Haase - Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung - UFZ
Janine Pöbneck - Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung - UFZ*

Für eine nachhaltige urbane Zukunft sind der soziale Zusammenhalt sowie das gemeinsame Verhandeln von Strategien, Ideen und Aktivitäten von entscheidender Bedeutung. In diesem Zusammenhang spielt die Quartiersebene eine sehr wichtige Rolle - hier begegnen sich Menschen unterschiedlicher Bewohnergruppen, hier findet ein großer Teil der Kontakte, der Kommunikation und der Interaktion im täglichen Leben statt. Zwangsläufig entstehen in diesem Rahmen unterschiedliche Bedürfnisse sowie widersprüchliche Interessen, auch hinsichtlich der Frage, wie die urbane Zukunft gestaltet werden soll und in welchem Maße dafür Transformationen notwendig sind bzw. wie diese aussehen sollen. Partizipative Ansätze der Quartiersentwicklung tragen zunehmend dazu bei, diese (verschiedenen, auch einander widersprechenden) Bedürfnisse und Interessen sichtbar zu machen, die Ideen der Bewohnerschaft einzubeziehen, Mitwirkung zu organisieren und Konflikte auszuhandeln. Auf diese Weise soll Teilhabe zum einen Transformation inklusiv gestalten helfen und ihr damit Legitimation verschaffen. Zum anderen soll sie generell den sozialen Zusammenhalt durch gemeinsames (Ver-)Handeln stärken und besonders wichtig in Zeiten multipler Krisen - stabilisieren.

Um dies zu erreichen, ist es wichtig, mit Konflikten produktiv umzugehen sowie Konflikte, die z.B. in diversen Quartierskontexten und/oder durch breite Beteiligung entstehen, ernst zu nehmen und in einen Diskussions-, Verhandlungs- und Planungsprozess einzubinden. Dennoch bleiben bis heute wichtige und herausfordernde Fragen offen: Wie werden auf Quartiersebene Konflikte, welche sich z.B. bei Transformationen hin zu einer nachhaltige(re)n Stadtentwicklung ergeben, verhandelt? Welche Erfahrungen werden gemacht, welche Kompromisse sind nötig und möglich? Wie geht man produktiv mit Konflikt und Dissens um? Und nicht zuletzt: Auf welche Weise können Quartiere Orte sein, die unterschiedliche Bedürfnisse und Interessen ihrer Bewohner*innen integrieren, um tragfähige Lösungen bzw. Kompromisse für die Zukunft zu finden? Was lässt sich dafür aus partizipativen oder kooperativen Prozessen lernen?

Vor diesem Hintergrund möchte der Vortrag einen Einblick in die Lerneffekte verschiedener transdisziplinärer Forschungs- und Transformationsprojekte auf Quartiersebene geben, welche am Department für Stadt- und Umweltsoziologie des Helmholtz-Zentrums für Umweltforschung (UFZ) in Leipzig in den letzten Jahren stattgefunden haben bzw. in welchen das UFZ als transformativ und transdisziplinär forschender Partner mitgewirkt hat. Thematisch geht es u.a. um partizipativ organisierte Experimente zur lokalen Verkehrswende in sozial heterogenen Quartieren, Konflikte innerhalb postmigrantischer Quartiersgesellschaften sowie um Fragen der gemeinsamen Gestaltung und Nutzung urbaner Freiräume im Kontext diverser und teilweise widersprüchlicher Interessen und Bedarfe. Eine vergleichende Perspektive auf die Erfahrungen aus verschiedenen Projekten soll dazu beitragen, übergreifende Lerneffekte sowie diesbezügliche Herausforderungen für die zukünftige transformative Forschung zu identifizieren.

Track 6 – Toleranz, Demokratie und Inklusion – Quartiere als Orte des Zusammenhalts?

Session 6.01 Quartiersentwicklung gestalten

Arbeit im Dorfmanagement: Worauf kommt es an?

Miriam Henjes – ILS Forschung

Untersuchungen zum sozialen Zusammenhalt fokussieren urbane Gebiete (Sackmann & Mayer 2024: 38). Aber auch im ländlichen Raum gilt es Herausforderungen, wie Interessens- und Ressourcenverteilungskonflikte, zu bewältigen und Bedarfe, wie bspw. öffentliche Treffpunkte oder die Sicherung der Daseinsvorsorge, zu befriedigen. Allerdings ist der Trend zu beobachten, dass sich der Staat an dieser Stelle in seinem Handeln aus dem ländlichen Raum zurückzieht, wodurch nicht abschließend geklärt ist, wer diese Konflikte bearbeitet und die Bedarfe regelt (Eckes et al. 2019: 33).

Im Rahmen des transformativen Forschungsprojekts Zusammenhalt hoch drei wurden der soziale Zusammenhalt und die soziokulturelle Daseinsvorsorge in vom Tagebau betroffenen Ortschaften im Rheinischen Revier untersucht und gestärkt. Dafür wurden verschiedene Methoden eingesetzt, wie eine Bewohner*innen-Befragung, qualitative Interviews mit Ehrenamtlichen und thematische Workshops. Des Weiteren wurde ein hauptamtlicher Dorfmanager eingestellt. Dieser baute u.a. ein Netzwerk von Dorfmanager*innen aus NRW auf. Vier Interviews mit Dorfmanager*innen dieses Netzwerks bilden den Kern des Beitrags, wobei das Ermitteln und der Umgang mit den verschiedenen Aufgaben von Dorfmanager*innen im Fokus lag. Ausgewertet wurde mittels qualitativer Inhaltsanalyse. Aus den in der Analyse erstellten Aufgabenprofilen der Dorfmanager*innen lassen sich nach Höcke und Barahona (BBSR 2024) vier übergeordnete Einsatzbereiche von Dorfmanager*innen ableiten, Informationsvermittlung, Dorfentwicklung, Gemeinwesenarbeit und Koproduktion kommunaler Dienstleistungen.

Darüber hinaus wurden zentrale Erkenntnisse für die Arbeit von Dorfmanager*innen gewonnen. Die wichtigste Kompetenz eines*einer Dorfmanager*in ist eine gute Kommunikationsfähigkeit. Diese benötigen Dorfmanager*innen, da sie eine Vielfalt von Aufgaben bewältigen, bei denen sie stetig mit neuen Akteuren konfrontiert sind. Auf diese Weise bilden Dorfmanager*innen die Schnittstelle zwischen Bewohnerschaft, Verwaltung und anderen Akteuren. Zu beachten ist, dass der Aufbau dieses Netzwerkes und das Schaffen von Vertrauen zwischen Bewohnerschaft und Dorfmanager*in ein langwieriger Prozess ist und maßgeblich von der Offenheit und Akzeptanz der Schlüsselfiguren in den Dörfern abhängt. Dies bedeutet, dass hauptamtliches Dorfmanagement auf das Ehrenamt vor Ort angewiesen ist. Die beschriebenen ersten Erkenntnisse zeigen, dass Dorfmanager*innen eine Möglichkeit sind die Lücke der Zuständigkeit zu schließen. Allerdings muss auch geklärt werden, wie das Dorfmanagement finanziert werden kann, wie sich Erfolge im Dorfmanagement messen lassen und ob jedes Dorf einen*eine Dorfmanager*in braucht.

BBSR – Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (Hrsg.) (2024): Lokale Demokratie gestalten. Modellvorhaben in der Pilotphase der Kleinstadtakademie. BBSR-Online-Publikation, Bonn.

Sackmann, R.; Mayer, I. (2024): Räumuster sozialen Zusammenhalts in Deutschland. In: Sackmann, R.; Dirksmeier, P.; Rees, J.; Vogel, B. (Hrsg.): Sozialer Zusammenhalt vor Ort. Analysen regionaler Mechanismen. Campus Verlag Frankfurt. Frankfurt am Main. 37-55.

Eckes, C.; Piening, M.; Dieckmann, J. (2019): Literaturanalyse zum Themendreieck "Engagementförderung – Demokratiestärkung Ländlicher Raum". Amadeu Antonio Stiftung.

Track 6 – Toleranz, Demokratie und Inklusion – Quartiere als Orte des Zusammenhalts?

Session 6.01 Quartiersentwicklung gestalten

Nachbarschaften – Infrastrukturen des Zusammenhalt(en)s

Angelina Göb - Leibniz Universität Hannover

Nachbarschaften sind als sozialräumliche Einheiten Produkt und Praxis des Zusammenlebens auf loklräumlicher Ebene – unter Verarbeitung globaler, gesamtgesellschaftlicher Phänomene und Prozesse. Wie dieses Zusammenleben vor Ort gestaltet, von wem und wodurch beeinflusst wird, betrachten wir in unserem BMBF-geförderten Forschungsprojekt anhand von sozialen Infrastrukturen, die als „Ermöglicher“ von sozialem Zusammenhalt adressiert werden. Dabei geht es nicht nur um die Bereitstellung physisch-materieller Orte zur sozialen Organisation und Ordnung von Nachbarschaften, sondern auch um das Nachbarschaften als zusammenhaltstiftende Praxis des „Doing Infrastructure“.

Nachbarschaften sind, so das Argument, selbst Infrastrukturen des Zusammenhalt(en)s: Sie werden im täglichen Mit-, Neben- und Gegeneinander (re-)produziert. So gehört auch die Austragung von Konflikten notwendigerweise zu einer Vergewisserung über verortete Normen und ihre Gültigkeit bzw. Anpassungsnotwendigkeiten an veränderte Rahmenbedingungen. In ihrer gemachten und materialisierten Form, trennen und verbinden Infrastrukturen Menschen – intra- wie intergruppal – im Raum und über Räume hinweg; sie in- und exkludieren durch ihr (Nicht-)Vorhandensein und ihre Verteilung, Fragen der Verantwortlichkeit. Anhand von zwei Fallbeispielen aus Hannover wird das Nachbarschaften-Machen als Kartierung von Infrastrukturen der (Dis-)Kohäsion illustriert. Die qualitativ-ethnografische Untersuchung von kontrastierenden, diversitätsgeprägten Nahräumen soll zeigen, wie in Zeiten von multiplen Krisen und vermehrt wahrgenommenen personalen, sozialen und umweltbezogenen Unsicherheiten Nachbarschaften und/als Infrastrukturen gestaltet, darüber transformiert und innoviert werden.

Im Aushandeln und Aushalten aber auch im Anerkennen von Anderen und Anderem werden Infrastrukturen des Zusammenlebens geschaffen. Diese Ressource kann mobilisiert oder missbraucht werden, weshalb auch Machtgefüge in Nachbarschaften wesentlich für die Zusammenhalts(kon)figuration sind. Mit Blick auf Etablierte-Außenseiter-Konstellationen wird geschaut, inwiefern Nachbarschaften tatsächlich als integrierende und integrierte Infrastrukturen bezeichnet werden können. Zwar ermöglichen sie – qua Wohnort und quasi natürlich – Partizipation und Emanzipation von Menschen, die diese Strukturen zugleich hervorbringen und kontextualisieren. Daneben wird im Abbau und Rückbau von Infrastrukturen aber auch ein Rückzug und Ausschluss, Desintegration, sichtbar, soziale Spaltung und Segregation spürbar.

Weil Zusammenhalt eine Zielgröße für die Nachbarschaftsentwicklung darstellt, die nicht nur von Bewohner:innen erwartet, sondern auch von Politik und Planung sowie Professionellen vor Ort in Plänen und Programmen umzusetzen versucht wird, soll die Normativität der Nachbarschaftskonzeption und das Potenzial von Infrastrukturen abschließend zur Diskussion gestellt werden.

Track 6 – Toleranz, Demokratie und Inklusion – Quartiere als Orte des Zusammenhalts?

Session 6.01 Quartiersentwicklung gestalten

„Caring Cities“ – ein Konzept zur Lösung lokaler Care-Krisen?

Hannah Müller – Bauhaus-Universität Weimar

Sandra Huning – Technische Universität Dortmund

Welche Rolle können „Caring City“-Ansätze bei der Bewältigung multipler Care-Krisen spielen? Feminist*innen sprechen bereits seit den 1960er Jahren von einer Krise der Reproduktionsarbeit (Frank 2004). Neben einer grundsätzlichen Problematisierung gesellschaftlicher Care-Arrangements gerieten dabei auch regelmäßig die lokalen Bedingungen für Hausarbeit und – später – für die Vereinbarkeit von Erwerbs- und Familienarbeit in den Blick. Unter Schlagworten wie feministischer Stadtkritik und Gender Planning entwickelten Planerinnen und Architektinnen Handlungsansätze, um der Care-Krise zu begegnen. Auch wenn sie damit durchaus Erfolge erzielten und ein Stück weit in den planerischen „Mainstream“ vordrangen, hat nicht zuletzt die Covid-19-Pandemie den großen Handlungsbedarf aufgezeigt, der immer noch besteht.

„Caring Cities“ stehen in der Tradition feministischer Stadtkritik, sind jedoch ein vergleichsweise neuer Versuch, Care-Arbeit kommunal- und planungspolitisch neu zu denken. Im weitesten Sinne geht es dabei um “alle unbezahlten Arbeiten im Haushalt und alle bezahlten und unbezahlten Betreuungs- und Pflegearbeiten“ (Zibell 2021: 35). Vor dem Hintergrund der großen Bedeutung lokaler Infrastrukturen für die Ermöglichung oder das Erschweren von Care-Arbeit (Binet et al. 2023) geht es außerdem auch um ein Planungs- und Städtebauverständnis als Care/Sorgen sowie die Rolle von Planung und Städtebau für die Ausübung von Care (Davis 2022).

Auf der Basis einer internationalen Literaturschau und Fallrecherche diskutiert der Beitrag aktuelle Caring Cities-Ansätze als Antwort auf die Care-Krise. Er gibt einen Überblick über die Genese, verschiedene Verständnisse von Care und die wesentlichen Ziele von Caring Cities. Dabei argumentieren wir, dass sich in den Debatten wichtige Impulse für eine sozial gerechte und nachhaltige Stadt- und Quartiersentwicklung finden lassen. Gleichzeitig stellt der Transfer zwischen wissenschaftlichen, aktivistischen und kommunalpolitischen Diskursen nach wie vor eine Herausforderung dar. Der Beitrag hat das Ziel, sowohl die Potenziale als auch die Risiken des Ansatzes, die sich momentan erkennen lassen, zu beleuchten.

Track 6 – Toleranz, Demokratie und Inklusion – Quartiere als Orte des Zusammenhalts?

Session 6.02 Quartiersentwicklung hinterfragen

Eine neue Krise des Quartiers? Zur raum-zeitlichen Prekarisierung des Wohnens

Raffael Beier – Technische Universität Dortmund

„Jede große Stadt hat ein oder mehrere "schlechte Viertel", in denen sich die arbeitende Klasse zusammendrängt. ... Im Allgemeinen hat man ihr ein apartes Gebiet angewiesen, wo sie, aus den Augen der glücklicheren Klassen verbannt, sich mit sich selbst durchschlagen mag, so gut es geht. Diese schlechten Viertel sind in England in allen Städten ziemlich egal eingerichtet - die schlechtesten Häuser in der schlechtesten Gegend der Stadt.“ Engels (1972 [1845], 259)

Mit seiner Beschreibung ‚schlechter Viertel‘ (en: slums) hat Friedrich Engels in seinem Werk *Die Lage der arbeitende Klasse in England* ein typisches Verständnis städtischer Armut geprägt, welches in seinen ontologischen Grundfesten bis heute Bestand hat. So wird städtische Armut für gewöhnlich als ‚räumlich fixiert‘ und oftmals ‚segregiert‘ verstanden. Städtische Arme wohnen also in ‚schlechten Vierteln‘, wo niemand sonst wohnen möchte. Allerdings – so merkt bereits Engels an – nur so lange vermögende Klassen sich nicht bedroht fühlen, bzw. keinen Anspruch an diese Viertel anmelden. Letzteres lässt sich seit Ruth Glass als ‚Gentrifizierung‘ verstehen.

Allerdings bleibt die Gentrifizierungsforschung zumeist räumlich gebunden an die sich gentrifizierenden Viertel und konzentriert sich auf jene Gruppen, die (noch) bleiben (konnten). Von einzelnen Ausnahmen abgesehen (Beran & Nuissl 2024) sind die räumlich Verdrängten in der Forschung kaum präsent. Während die Forschung historisch auf die Entstehung informeller Stadtviertel und den Sozialwohnungsbau der 60er/70er-Jahre verweist (Pott 2020), steht die Forschung in Zeiten einer „neuen Logik der Vertreibung“ (Sassen 2014), Super Gentrifizierung (Butler/Lees 2006) und der Krise des neoliberalen Wohnungsregimes (Schipper 2024) zunehmend vor der Frage, wo städtische Arme eigentlich wohnen. Wenn klassische Armutsquartiere unter Druck geraten, wo entstehen dann neue (Weck et al. 2023; Watt 2021)?

Stadttheorien des globalen Südens können hier hilfreich sein, da sie bereits früher begonnen haben, die Prämisse der residentiellen Fixierung städtischer Armut zu hinterfragen. Hierbei sind Yiftachel's (2020) Konzept der ‚Displaceability‘ und De Wets (2008) ‚displacement‘ hervorzuheben. Diese Arbeiten haben gemein, dass sie die dauerhaften, strukturellen Bedingungen von Wohnunsicherheiten betonen und daraus das zentrale Argument ableiten, dass städtische Arme wiederholt Verdrängung erfahren und demnach zunehmend Schwierigkeiten haben, dauerhaft an einem städtischen Ort sesshaft zu werden und zu bleiben. In anderen Worten, sie sind gezwungen immer wieder umzuziehen.

In Bezug auf diese Konzepte und mit Blick auf meine eigene Forschung zu Wohnungsbiographien von städtischen Armen in Äthiopien und Marokko, die sich staatlichen Wohnraum nicht leisten können, argumentiere ich, dass unser Verständnis von räumlich fixierter, segregierter städtischer Armut – auch in Europa – hinterfragt werden muss. Im Gegensatz zum räumlich fixierten Armutsquartier, beobachten wir die Entstehung einer Art mobilen Peripherie, die den klassischen Quartiersbegriff infrage stellt und von neuen, zeiträumlich flexiblen Formen des prekären Wohnens gekennzeichnet ist (wiederkehrende Verdrängung, multilokalen Haushalte, Zwischenmieten, Zweckwohngemeinschaften, etc.). Der Beitrag wirft somit die Fragen auf, wer in Zukunft Teil des örtlich-fixierten Quartiers sein kann und welche Rückschlüsse daraus für unser Stadtverständnis zu ziehen sind.

Track 6 – Toleranz, Demokratie und Inklusion – Quartiere als Orte des Zusammenhalts?

Session 6.02 Quartiersentwicklung hinterfragen

Rassismuskritisch Beteiligen – Ansätze zum Umgang mit rassistischen Äußerungen in Beteiligungsverfahren

Lara Renée Vogel – Technische Universität Dortmund

„Mehr Gastronomie für die Einheimischen“, „auf dem Markt fehlt deutsche Gastronomie“ oder „die vielen türkischen Geschäfte müssen die sein“ – alle drei Äußerungen stammen aus demselben Beteiligungsverfahren und weisen rassistische Denkmuster auf. Nur wird letzteres in unserer rassistisch sozialisierten Gesellschaft häufig weder erkannt noch anerkannt und rassistische Haltungen in Beteiligungsverfahren reproduziert. Auch wenn sich Beteiligung im Spannungsfeld zwischen der Meinungsfreiheit und dem Menschenrecht der Gleichheit aller an Rechten und Würde bewegt, gibt es für öffentliche Stellen die Schutzpflicht, rassistischen Äußerungen zu begegnen und Betroffene vor persönlichen negativen Erfahrungen und deren Auswirkungen auf die Teilhabe in unserer Gesellschaft zu bewahren.

Einem qualitativen Forschungsansatz folgend wurde anhand eines konkreten Beteiligungsverfahrens im Rahmen einer Masterarbeit untersucht, wie mit rassistischen Äußerungen umgegangen werden kann, damit ein gleichberechtigter Interessensaustausch in Beteiligungsverfahren ermöglicht wird. Basierend auf verschiedenen Publikationen wurde ein Kategoriensystem typischer Anzeichen rassistischer Äußerungen in Beteiligungsverfahren entwickelt und auf die dokumentierten analogen wie digitalen Äußerungen des Verfahrens angewendet. Es zeigt sich die große Varianz in rassistischen Äußerungen, die u. a. Beleidigung, Othering, Verallgemeinerung, Whataboutism, Wir-Die-Rhetorik oder Tarnung als Humor umfasst. Um Ursachen und Hintergründe rassistischer Äußerungen aufzudecken und Strategien im Umgang mit rassistischen Äußerungen und Ansätze rassismuskritischer Beteiligung abzuleiten, schlossen sich Interviews mit Personen an, die im Fallbeispiel involviert waren.

Die Analyse des Fallbeispiels hat gezeigt, dass in der Beteiligungspraxis Planer*innen derzeit passiv oder reaktiv aussitzend mit Rassismus umgehen. Dies signalisiert Gleichgültigkeit oder gar Akzeptanz und bewirkt so die Zementierung und Reproduktion von Rassismus. Dabei ist die fehlende Reaktion auf Rassismus oftmals eher ein Zeichen mangelnder Kompetenz: Aus der Befürchtung heraus falsch zu handeln, wird Handeln unterlassen. So gehen den Planer*innen Kontrollmöglichkeiten über Dynamiken der Beteiligungsveranstaltung und deren (langfristige) Auswirkungen verloren.

Häufig werden interkulturelle Kompetenzen als Aufgabe von Planung, Verwaltung und Kommunalpolitik gefordert. Aus rassismuskritischer Perspektive besteht hierbei die Gefahr, dass Planer*innen vermeintlich homogene ‚Kulturen‘ konstruieren und Überlegungen aus einer defizitären Perspektive treffen. Das Konzept der „rassismuskritischen Beteiligung“ sucht einen anderen Zugang, indem es strukturelle Auswirkungen des Rassismus auf Beteiligungsverfahren anerkennt und Privilegien nicht von Rassismus negativ Betroffener nutzt, um Rassismus aktiv zu dekonstruieren. Für einen versierten Umgang mit rassistischen Äußerungen in Beteiligungsverfahren werden in dem Beitrag Moderations- und Redaktionsstrategien vorgestellt und in Abläufe idealtypischer Beteiligungsverfahren, wie sie in der Praxis Anwendung finden, eingebettet. So soll für alle gleichberechtigter Zugang zur Teilhabe geschaffen und langfristig Vertrauen in und Zugehörigkeitsgefühl zu der deutschen Gesellschaft gestärkt werden. Der Beitrag öffnet Raum für eine Diskussion mit reflexivem Charakter und lädt dazu ein, die eigene Perspektive auf Planung in einer von Rassismus geprägten Gesellschaft zu reflektieren.

Track 6 – Toleranz, Demokratie und Inklusion – Quartiere als Orte des Zusammenhalts?

Session 6.02 Quartiersentwicklung hinterfragen

Quartiersbezogene Kriminalität – Modellierung, Evidenz und (fehlende) Zusammenhänge

Thomas Terfrüchte – Technische Universität Dortmund

Susanne Frank – Technische Universität Dortmund

Alljährlich stellen die Innenministerien der Länder medienwirksam die Ergebnisse der polizeilichen Kriminalstatistik (PKS) vor. Die Daten werden dann von zahlreichen interessierten Parteien aufgegriffen und je nach politischer Perspektive interpretiert. So auch in der Stadt Remscheid: Dort wurde die vergleichsweise niedrige Anzahl an in der PKS erfassten Straftaten von der Stadtspitze zur Plausibilisierung der Einschätzung genutzt, dass sich die Stadt trotz besonders heterogener Stadtgesellschaft durch ein bemerkenswert friedliches Zusammenleben in den Quartieren auszeichne. Hier setzt unser Vortrag an.

Bei aller völlig berechtigten Kritik an der PKS – dass etwa bestimmte Bevölkerungsgruppen bestimmte Straftaten gar nicht begehen können, nur angezeigte Delikte erfasst werden usw. – ist sie gleichwohl die einzige Statistik, die systematisch Aufschluss über polizeilich registrierte und bearbeitete Straftaten und die Orte, an denen sie begangen werden, gibt. Für Raumwissenschaften, Quartiersforschung und Stadtentwicklung gleichermaßen spannend wird es, wenn die Daten der PKS räumlich disaggregiert und inhaltlich differenziert ausgewertet werden können, wenn nach dem „Wo“ und „Was“ unterschieden werden kann. Dann können etwa alle jene Straftaten aus der Analyse ausgenommen werden, die in keinem unmittelbaren (räumlichen) Zusammenhang mit dem Zusammenleben im Quartier stehen (z. B. Cybercrime) und kleinräumige Stadtgliederungen wie Quartiere als Raumbezug genutzt werden.

Vor diesem Hintergrund und mit diesen Möglichkeiten geht der Beitrag am Beispiel der Stadt Remscheid zwei zentralen Forschungsfragen nach. Zunächst wird der Frage nachgegangen, wie quartiersbezogene registrierte Kriminalität aus der PKS heraus modelliert werden kann. Vorgestellt wird dazu ein von den Beitragenden entwickelter „Quartierskriminalitätsindex“, der die verschiedenen Arten erfasster Straftaten gewichtet zusammenfasst. Auf dieser Grundlage wird der Frage nachgegangen, welche Zusammenhänge zwischen verschiedenen quartierstypisierenden und -prägenden Merkmalen und dem entwickelten Index bestehen. Hierzu werden 12 Indizes (z. B. zur baulichen Struktur, zu Arbeitsmarktintegration der Bewohner:innen oder Herkunftsvielfalt) genutzt, die im Rahmen des BMBF-geförderten Projekts „MOSAİK“ (2017–2020) erarbeitet wurden.

A comprehensive review on digital tools in urban design and architecture for enhancing participation

Alper AL – RWTH Aachen

Ceren SEZER – RWTH Aachen

Cities are attraction centers that generate vibrant atmospheres, amenities, wealth, and innovation. On the other hand, cities are climate criminals due to the produced waste, density, consumption economies, energy needs, and increasing pollution and temperature. Acknowledging that the cities are incubators of creative and networked structures boosted in the digital age, collective strategies fostering climate awareness remain lacking. Recent developments in digital infrastructure and ICT tools (Information Communication Technology) have started promoting the use of technologies such as apps, portals, games, and digital twins in spatial planning and decision-making. Therefore, the research aims to identify digital tools used in urban planning and design in terms of their capability to create participatory environments. Assessment of digital tools for co-design gives crucial insights about how just transition by incorporating people's participation can happen. Because urban residents struggle not only with external environmental effects such as pollution, noise, heat waves, winds, floods, etc. but also anxiety, a sense of belonging, discrimination, and exclusion.

Introduction

More than half of the world's population lives in cities (UNSD, 2023), which is expected to reach up to 70% by 2050 (UNDESA, 2018). Cities are responsible for about 70% of the world's greenhouse gas emissions and a comparable amount of energy and mineral resource use (Wang & Moriarty, 2018). In the face of multiple crises, conventional methodologies adopted in architecture and urban planning are insufficient to represent intangible and thick data. The threat is reducing environmental degradation's meaning into technical explanations that hinder society from taking collective action. Various digital tools have developed in the field of urban planning and design. Some of these tools were developed for visualization and technical drawings, while others were developed to deal with huge datasets and various data types. However, the opportunities for communicating with different disciplines and non-experts have not been discussed enough. Therefore, digital tools used in urban design and architecture are investigated under four themes according to their practicality for collaboration, participation, hybridity, and time & space suitability.

Firstly, digital tools in architecture have been developed as computer-aided design interfaces. CAD made technical drawing easier and maximized the copying, distribution, and control of drawings. Geographic information systems (GIS) emerged in the 1960s as tools used on a larger scale, making it easier to deal with large data and visualize geospatial data. Finally, Building Information Modelling (BIM), a tool that synchronizes different lines of sectors is becoming widespread. Therefore, this review paper seeks to examine: how the hybridity of new technologies and traditional tools used in urban planning and architecture can mean more than the sum of each of the methodologies? In this regard, it is exciting to explore the intersection of architecture, urban planning, and gamification where Augmented Reality, Virtual Reality, and big-data-informed design iterations are widely used. Lastly, stimulating climate awareness and activating virtual communities for action will not only benefit environmental rehabilitation but also enhance socio-technical adaptability for future technologies and innovations.

Beyond Simulation: Investigating the Learning Potential of Replications for Participatory Urban Development in the Design of Sustainable, Inclusive Cities

Evelyn Riemer – Universität Kassel

This study delves into the learning potentials of the progressive implementation of Digital Twin Cities, which are virtual replicas of urban environments. The research analyzes how these digital replications can influence actor-specific learning and participatory urban development. The investigation focuses on how individuals can learn from the features of Digital Twin Cities, such as scenario development, visualization, and data management (Shahat et al. 2021). Emphasis is placed on using this technology to promote individual learning and enhance participatory urban development. It is therefore desirable for Digital Twin Cities to function not merely as simulation tools but also as dynamic learning environments. These environments should enable a diverse range of users, including decision-makers and citizens, to comprehensively understand and engage with urban processes. By facilitating this understanding, Digital Twin Cities are then used to enhance participatory urban development and promote informed decision-making practices. Building on research into proven awareness raising simulation tools like "City Builder Games" (Bereitschaft 2023), this work demonstrates how digital twins in urban simulations foster learning behaviors. Particular attention is given to the targeted audience, learning intentions, prioritization of sustainable practices, access, and influence on decision-making processes in examples with implemented learning opportunities.

References

Bereitschaft, Bradley (2023): Commercial city building games as pedagogical tools: what have we learned? In *Journal of Geography in Higher Education* 47 (2), pp. 161–187. DOI: 10.1080/03098265.2021.2007524 .

Shahat, Ehab; Hyun, Chang T.; Yeom, Chunho (2021): City Digital Twin Potentials: A Review and Research Agenda. In *Sustainability* 13 (6), p. 3386. DOI: 10.3390/su13063386

Associations between sense of place and its geometric representation – a Lisbon mapping study

*René Westerholt – Technische Universität Dortmund
Albert Acedo – Universidade Nova de Lisboa, Portugal*

This year's Dortmund Conference on Spatial and Planning Research is concerned with the contrast between stability and fluidity in times of multiple crises. This juxtaposition has also been reflected in the concept of place for a long time. Older conceptualisations, such as those of humanistic geography, emphasise stability, while newer conceptualisations (and in criticism of the older approaches) tend to focus on the absence of stability. The truth probably falls somewhere midway. In our proposed talk, we will deal with an element that is generally interpreted as stabilising the relationship between people and their personal geographies: sense of place. The latter is commonly formed through long-lasting and recurring processes of place attachment and meaning attribution. In our talk, we present results on how people translate the underlying complex concept of sense of place into reductionist geospatial footprints. We collected data from 230 Lisbon residents using a map-supported survey. The data includes both polygonal footprints and survey results to operationalise sense of place, divided into place attachment, place identity, and place dependence. The polygons collected were assessed using statistical shape complexity measures, the results of which were in turn related to the survey results using proportional-odds and baseline-category logistic regression. Our results show that the number of mapped polygonal footprint supporting points correlates with the sense-of-place dimensions of place identity and place attachment. Furthermore, we show that places to which people seem to have a particularly intimate connection lead to more complex forms of shape complexity that go beyond the number of mapped points. Our results contribute to the discourse on place-related information and to a better understanding of the relationship between places and their geometric representations. Furthermore, our results are highly relevant for evidence-based and data-supported planning, since we often have a strong focus on geometry in planning when it comes to geospatial data – even when it only acts as a proxy, as in our research.

From Vision to Reality: The Use of Artificial Intelligence in Different Urban Planning Phases

Frank Othengrafen – Technische Universität Dortmund

Lars Sievers – Technische Universität Dortmund

The increasing use of artificial intelligence in broad areas of urban planning is changing planning processes comprehensively and at a rapid pace (Cugurullo et al., 2024a; Pellegrin et al., 2021; Wu et al., 2024). AI has the great potential to reshape established planning practices in order to overcome complex urban challenges (Son et al. 2023, 23). For example, AI systems can be used in the planning context to collect, categorise and analyse large amounts of digital data; but they also have the ability to solve problems logically, learn from historical data and enable intelligent searches, which can be used to derive more efficient solutions for urban planning practice (Popelka et al., 2023; Son et al., 2023). AI systems are already being used in urban planning, particularly in more technologically orientated areas such as mobility and transport planning, energy and infrastructure planning, public management, public health and safety as well as the real estate sector, urban planning and land use policy, which offer a wide range of possible applications. In particular, technologies such as digital platforms, spatial analysis tools, image-generative AI tools or chatbots are currently being used in planning processes to control urban services or infrastructure systems, monitor public spaces, derive scenarios for spatial development or create realistic views/renderings and master plans (Caprotti et al., 2022; Marvin et al., 2022; Park et al., 2023; Zheng et al., 2023). The key to this is ‘machine learning’. This makes it possible to recognise specific patterns in data sets and capture models. Based on big data, AI systems learn to carry out more precise analyses and synthesise data using automated statistical methods. Overall, AI systems can therefore make it easier for planners to carry out everyday tasks and support decision-making in the context of projects. They are therefore able to make municipal administrative and planning processes more efficient, improve environmental and living conditions (e.g. air quality, inventory of road damage, etc.), strengthen the participation of residents in decision-making processes, but also improve communication and interaction between actors. But what does this mean for urban planning and the future development of cities? Will AI take over the planning and design of our cities in the future and actively intervene in planning activities, influence them or even replace them completely? How will the use of automated machines and processes for spatial planning be designed in the future?

The presentation first provides an overview of the different types of AI applications and fields of application in the context of urban planning. Selected examples are used to illustrate the possible uses and potential, but also the limitations of different AI applications in urban planning. To this end, a proposal for the use of AI in urban planning in different planning phases will be presented. This classification will be used to discuss how AI applications (can) influence planning activities, when their specific use makes sense and how they can contribute to a sustainable transformation.

Machine learning-based planning and operating of meteorology-dependent renewable urban energy resources

Mario Rüttgers – Inha University, Incheon, South Korea

Sangseung Lee – Inha University, Incheon, South Korea

With rising concerns regarding global warming and energy security, there is an increasing demand for renewable energy sources. Recently, meteorology-dependent renewable urban energy resources, i.e., urban wind turbines and solar energy devices, play a more and more important role in helping cities in shifting to an energy self-sufficient or energy positive status. The main objective of this project is to develop a tool that can be used for optimizing the utilization of such renewable urban energy resources. Based on computational fluid dynamics (CFD) simulations combined with machine learning techniques, the following two functionalities of the tool are developed: 1) Locator, 2) Operator.

The Locator functionality aims to assist city planners in finding the perfect mix and locations for the renewable urban energy devices. This is realized with a reinforcement learning algorithm, whose agent combines and locates the devices in an urban planning scenario and receives feedback from meteorological data and urban flow predictions. Such scenarios are conducted with data from a past time interval. The meteorological data stem from open-source reanalysis data, and urban flow fields are predicted by a graph convolutional neural network (GCNN) that is trained with data from CFD simulations. The GCNN is fed with two types of inputs, i.e., information about the topology of the urban area, and wind conditions at the boundaries of the urban area that originate from the meteorological data.

Once the perfect mix and locations of the renewable urban energy devices have been determined, the Operator functionality allows to control rotatable urban wind turbines with the help of GCNN-based urban wind predictions, and to forecast energy generation from urban wind turbines and solar energy devices for a future time interval. This allows energy management systems to determine the amount of energy that is needed from further resources to meet the total demand in the corresponding urban area. The combination of both functionalities will help cities in shifting to an energy self-sufficient or energy positive status.

Comparing walkability assessment applications from a planning perspective – the example of OS-Walk-EU and HeiGIT's Walkability Index

Christian Gerten – ILS Forschung

Tessio Novack – ILS Forschung

Moritz Schott – Heidelberg Institute for Geoinformation and Technology

Sebastián Block – Heidelberg Institute for Geoinformation and Technology

Von Elverfeldt Kirsten – Heidelberg Institute for Geoinformation and Technology

Re-designing urban structures to support non-motorised and active forms of travel is key to mitigate climate change and promote the socio ecological mobility transition in the 21st century (Gerten & Fina, 2022). Multi-criteria analyses of geodata and spatial statistics can be used to determine the extent to which areas within the city are designed to enable mobility by walking. Walkability tools assess walkability for different (administrative) spatial entities (i.e., streets, census tracts, etc.) and provide decision-makers, planners, and the general public with quantitative indicators for planning interventions and mobility decisions.

In recent years, a range of walkability tools have emerged due to not only the importance of the topic but also the rise of open-source components and open data availability (Blečić et al., 2020). However, these tools differ in how they operationalize walkability, i.e., their understanding of the term, its component indicators, graphical user interface (GUI), intended users, etc. The objective of our contribution is a comparative analysis of two state-of-the-art and representative walkability tools, namely, OS-WALK-EU (Fina et al., 2022) and HeiGIT's pilot Walkability Index. Both of these tools are entirely based on open-source software (QGIS, ORS) and data (OpenStreetMaps) and provide walkability assessments for particular regions, as well as the potential to scale up globally. Despite the overlap in their overarching goals, these tools differ in their analysis approaches. While the OS-WALK-EU in its current implementation is focused on residential walkability, evaluating the proximity to essential facilities and green spaces as well as the design of the pedestrian network, the HeiGIT Walkability Index concentrates on street-level walkability by evaluating the availability of walking infrastructures (such as sidewalks, footpaths, and pedestrian zones) and their quality (such as the smoothness of walking surfaces or pavement quality).

In the proposed presentation, we suggest lines of enquiry on the following questions to compare the two applications:

- (1) To what extent do these approaches support urban planning practices and the mitigation of current crises (e.g., climate change, urban health & stress)?
- (2) How do technical and methodological implications (e.g., data, indicators, GUI) affect walkability assessments and their validity?
- (3) What are the possible societal impacts and which (and how) user groups can benefit from these applications?

Literature:

Blečić, Ivan; Congiu, Tanja; Fancello, Giovanna; Trunfio, Giuseppe Andrea (2020): Planning and Design Support Tools for Walkability: A Guide for Urban Analysts. In: Sustainability 12 (11), S. 4405. DOI: 10.3390/su12114405 .

Fina, Stefan; Gerten, Christian; Pondi, Brian; D'Arcy, Lorraine; O'Reilly, Niamh; Vale, David Sousa et al. (2022): OS-WALK-EU: An open source tool to assess health-promoting residential walkability of European city structures. In: Journal of Transport & Health, 27, S. 101486.

DOI: 10.1016/j.jth.2022.101486

Spatial unbundling of basic banking services

Andra Sonea – University of Warwick, United Kingdom

The term ‘unbundling’ is often used in the financial services industry and management literature to reflect a separation of functionalities and services which for decades, often through regulatory models, were kept together and delivered only by regulated financial institutions. Digital unbundling has been praised as an innovative trend which would allow people to create on their phone, out of these ‘unbundled’ components, a hyper-personalised set of financial applications responding to their very specific needs. In the physical space, however, I observed that the unbundling of the basic banking services does exactly the opposite - it is the removal of control and choice.

I introduce the term spatial unbundling of basic banking services to reflect this much less studied reality of basic banking in the UK, acutely felt by people who cannot do digital banking. For example, such a scenario, a person would go to the post office van on a Tuesday morning to get the pension in cash; go again the following week to pay the utilities bills; look for a mobile branch in case somehow they missed the post office van; still drive or ask to be driven to town to pay the credit card in a larger bank branch. The previous cognitive spatial maps for basic banking do not hold and the information required for them to re-orient themselves is not available in a way that they can easily access and consume.

This process appeared through data analysis of UK points of service extracted monthly over four years and the triangulation of the outcomes of spatial analysis of access to banking (Floating Catchment Areas, K-means clustering, hotspots, time and distance isochrones) with field observation in South Wales, UK. More precisely, apart from a combination of closures and reduction of opening hours the spatial unbundling and the way it is felt by the population is due to two hidden processes: a) a new typology of points of service (branches and post offices) and b) a lack of complete, dynamic system for providing accurate information about the points of services and their attributes.

These processes have methodological and practical planning implications. First, the usual spatial methods applied to points of services considered until recently equivalent would overestimate the services provided. Second, national systems for the accurate, dynamic provision of banking services location and characteristics would be a natural requirement as the points of service become more scattered spatially, more diverse and even less accessible.

Better Understanding Urban Heat: A Multitemporal and Multivariable Approach for LST Hot Spots

Jonas Siethoff – ILS Forschung
Shaojuan Xu – ILS Forschung
Bastian Heider – ILS Forschung

In the context of the global climate crisis and increasingly frequent heatwaves, urban heat has become a critical issue, particularly in areas with elevated Land Surface Temperature (LST) due to dense infrastructure, lack of shade, and sparse vegetation. Understanding and mitigating urban heat is crucial for spatial planning, as it directly impacts the well-being of citizens and the sustainability of cities. Data-driven approaches, such as hot spot analysis of LST, provide crucial information to decision-makers, enabling them to identify and prioritize areas for mitigation actions. Traditional hot spot analysis methods use averaged daytime LST data from multiple summer days, combined with indicators of spatial association, to identify hot and cold spots. This study employs a multitemporal and multivariable approach to comprehensively identify LST hot spots and assess the relationship with urban variables based on multiple LST data measured at different times of the day.

Building on various LST datasets and advanced 3D urban models, this study aims to achieve two objectives: (1) Identifying LST hot spots in Dortmund in long time series and (2) analysing the relationship between LST and relevant urban variables, including Sky View Factor (SVF), shadow hours, tree canopy coverage, and land use. Several data sources are used to retrieve LST information: Landsat 8/9 Thermal Infrared Sensor (TIRS) (spatial resolution 100 m) for both daytime and nighttime are used because of its temporal availability, ECOSTRESS is used due to its higher spatial resolution (70 m, various times of day), and a single aerial image (spatial resolution 25 cm, nighttime in winter) is used to analyse the anthropogenic drivers of urban hot spots on high-resolution. For the hot spot analysis, the Getis Ord Gi* spatial statistic is applied to multiple hot summer day LST images captured at various times of the day, and the results are then fused to identify areas that are consistently classified as hot spots. The relationship between LST and urban variables is then explored, including SVF calculated from a Digital Surface Model, shadow hours from Level of Detail 2 (LoD2) buildings and trees, tree canopy data from Google Environmental Insights Explorer, and land use maps from local authorities. Correlation analyses are conducted on these multiple urban variables and the LST data at different times of the day and different spatial resolutions to create a comprehensive analysis of their relationship.

First results indicate that Dortmund's hot spots are primarily located in the city centre, as well as in industrial and commercial zones with sparse vegetation. Correlation analyses of the LST with the urban variables are ongoing. Current work focuses on quantifying the effects of SVF, shadow hours, and tree canopy density on the LST.

The findings underscore the value of integrating diverse data in urban heat analysis to guide effective mitigation actions. The identified hot spots based on the multivariable, multitemporal approach provide a foundation for targeted mitigation actions by spatial planners and decision-makers, while the correlation analysis provides a deeper understanding of how urban factors influence LST

Dynamic Shadow Modeling for Urban Heat Adaptation

Jonathan Landwehr – ILS Forschung
Jacqueline Radzyk – ILS Forschung

Dynamic Shadow Modelling for Urban Heat Adaptation

Rapid urbanisation and rising temperatures have led to unprecedented challenges for cities in mitigating urban heat islands and enhancing the thermal comfort of urban environments. Inner-city areas heat up considerably in the summer due to the high degree of urban sealing in densely built-up neighbourhoods, resulting in the formation of urban heat islands. To counteract this phenomenon, cool places are needed in city centres where people can relax and protect themselves from high temperatures and strong solar radiation.

This study presents an approach to address this issue through visualising and quantifying urban shadow. Urban Shadow Modelling involves the precise simulation and analysis of shadows cast by urban structures such as buildings and trees. This research employs a combination of advanced geospatial data, processing methods and recording technologies, including high-resolution airborne imagery, Light Detection and Ranging, geographic information systems (GIS), as well as open-source coding tools for three-dimensional urban modelling. The study was conducted in the context of the project CATCH4D (climate adaption through thermographic campaign and heat mapping, www.catch4d.de) and in cooperation with the city of Dortmund.

The 3D city models used in our study were built upon building models in LoD2 format, which represents a medium level of detail. For a precise shadow analysis and estimation of shaded areas in a city, this study also includes the 3D tree models – created by their location and true height values. Two main data sources are used to conduct this work, including the three-dimensional building data in CityGML and the 2D vegetation cadastre layer in shapefile format. Additionally, LiDAR data is used to generate a normalised digital elevation model (nDSM), which is later used to extract the actual height values to the tree point layer.

The result of this study is a three-dimensional web representation of the city of Dortmund, with the extended option of visualising the urban shadow cast of trees and buildings. Individual parameters such as date and time can be set individually by the user. Thus, it is possible to a) visualize the shadow and b) understand the exact time of the shadow at a certain place within the previously set time zone. The results demonstrate that urban shadow modelling is an effective method of identifying frequently shaded and cool areas in urban areas. This provides valuable insights for targeted interventions in areas where temperatures are exceptionally high in summer. Besides shadow visualization, we developed a tool allowing users to plant trees virtually in sparsely vegetated areas to realise “what-if” planning scenarios. It provides an intuitive way for both residents and city planners to localise “cold spots” in summer and develop the cooling effect that it might bring if more trees are planted in the neighbourhood.

Keywords. Urban Shadow Modelling, 3D Modelling at city scale, Urban Vegetation Modelling, Interactive Web Map, LiDAR, ArcGIS SDK for JavaScript

A city-scale 3D thermographic model for building energy efficiency and energy justice

Shaojuan Xu – ILS Forschung

Greenhouse gas emissions from energy use in buildings account for about half of the total emissions at the city level. Buildings' low efficiency makes it challenging for many cities to become climate-neutral. To make matters worse, increasing energy prices lead to many families not being able to afford heating and cooling, affecting human health and well-being. Many governments have started initiatives to improve building energy efficiency and reduce energy poverty. Still, they are facing difficulties due to a lack of precise and detailed information at the local level.

To tackle these issues, our project, “Climate Adaptation through Thermographic Campaign and Heat Mapping (CATCH4D)”, attempted a data-driven approach and developed digital tools to support decision-makers in local government’s action on building energy renovation and energy justice in practice. Firstly, we used aerial survey and 3D photogrammetry techniques to build a 3D thermographic model to investigate building energy leaks at a city scale. Then, we further integrate socioeconomic data at the building level to analyse the contributors and the spatial distribution of energy-poor households. Lastly, we transfer our data and model into a 3D WebGIS application, which enables users to visualise the energy loss from buildings, retrieve information for energy renovation and assess possible energy poverty.

Our project produces a 3D thermal model of the entire city of Dortmund, Germany. Users can zoom, pan, and tilt the model to visualise heat loss from building roofs, walls, and windows at a fine scale. It provides an intuitive way to inform property owners about their building energy efficiency, support their actions in building renovation, and reduce energy costs.

Our digital products will be part of the social instrument for stakeholder engagement in low-income neighbourhoods. Supported by neighbourhood management offices, our model and data analysis results will be presented at the Property Owner Forum and Energy Consulting Workshops, involving local communities, local authorities, civil engineers, energy experts, and property owners. We expect that a) our products will raise awareness of energy efficiency in public, commercial, and private sectors; b) facilitate civil engineers, energy experts and public energy consulting offices to provide consultants on building renovation and energy saving on-site; c) help local social welfare offices to support the identified energy-poor households.

Data2Resilience: Data-driven Urban Climate Adaption – Measuring and Modelling Thermal Comfort in Dortmund

Charlotte Hüser – Ruhr-Universität Bochum

Luise Weickhmann – Ruhr-Universität Bochum

Panagiotis Sismanidis – Ruhr-Universität Bochum

Jonas Kittner – Ruhr-Universität Bochum

Vanessa Reinhart – Ruhr-Universität Bochum

Benjamin Bechtel – Ruhr-Universität Bochum

Extreme heat poses risks to human health, well-being, and public spaces. The Data2Resilience (D2R) project, funded by ICLEI's Action Fund 2.0, aims to enhance Dortmund's heat resilience through a three-part approach: measurement, modeling, and communication. To observe the city's microclimate, D2R is collaborating with the city of Dortmund to co-deploy a state-of-the-art biometeorological sensor network that measures the air temperature, relative humidity, wind speed, and mean radiant temperature. The network design has been done in close collaboration with relevant stakeholders within and beyond the city's administration to ensure that it will meet their needs. Overall, 80 stations are being deployed, covering the Dortmund districts as a continuous, in-situ observation network.

To monitor thermal discomfort across the city, D2R develops a nowcasting service that models the Universal Thermal Climate Index (UTCI) at street level resolution, using the biometeorological weather station data and numerical weather predictions from the DWD. At its core, the nowcasting service uses the Urban Multi-scale Environmental Predictor (UMEP), a climate service tool designed for researchers and service providers. Specifically, the SOLWEIG model and its associated pre-processing tools are utilized for thermal comfort calculations. For this purpose, the existing QGIS-based software components are adapted to run in a standalone mode in order to automate the frequent calculation of thermal comfort in the city of Dortmund at the targeted resolution of 3 meters. Furthermore, the software follows the open source approach of UMEP, to provide a cost-effective and customizable tool for the city administration as well as for the research community. The data and code of this pipeline will be provided to the city after the project ends. Evaluation is based on the data collected within the biometeorological network. The project includes the development of a web-based dashboard, where we provide visualization and updates of the data and thermal comfort conditions to all stakeholders. Finally, our activities are accompanied by a communication track where we engage with the citizens to raise awareness of the topic, communicate with stakeholders and finally join events in the field of smart city, regional measurements and scientific conferences to connect with like-minded projects and research teams. The overall goal of the project is to pioneer the integration of thermal comfort data in smart-city ecosystems and provide actionable insights for improving heat resilience in Dortmund.

Data2Resilience: Data-driven Urban Climate Adaption for Dortmund

*Benjamin Bechtel – Ruhr-Universität Bochum
Charlotte Hüser – Ruhr-Universität Bochum
Panagiotis Sismanidis – Ruhr-Universität Bochum
Luise Weickhmann – Ruhr-Universität Bochum
Christian Albert - Leibniz Universität Hannover
Stefan Schmidt - Leibniz Universität Hannover
Vanessa Reinhart – Ruhr-Universität Bochum*

Fund 2.0, aims to enhance Dortmund's heat resilience through a three-part approach: measurement, modeling, and communication. To observe the city's microclimate, D2R is collaborating with the city of Dortmund to co-deploy a state-of-the-art biometeorological sensor network that measures the air temperature, relative humidity, wind speed, and mean radiant temperature. The network design has been done in close collaboration with relevant stakeholders within and beyond the city's administration to ensure that it will meet their needs. To monitor thermal discomfort across the city, D2R develops a nowcasting service that models the Universal Thermal Climate Index (UTCI) at street level resolution, using the biometeorological weather station data and numerical weather predictions provided by the DWD. At its core the nowcasting service uses the Urban Multi-scale Environmental Predictor (UMEP), which is a climate service tool designed for researchers and service providers.

D2R aims to pioneer the integration of thermal comfort data in smart-city ecosystems and to provide actionable insights for the development of Dortmund's Heat Action Plan. The collected data will be used in a series of on-ground actions, supporting the evaluation of existing climate adaptation measures, and the design of new ones. These actions include the mapping of areas with high potential for planting trees and the investigation of changes in human behavior during hot days. Finally, to communicate and engage with the citizens and the local stakeholders, a series of workshops and on-site events are organized, such as climate comfort labs, mobile measurement campaigns, and climate walks. The overall goal of the project is to pioneer the integration of thermal comfort data in smart-city ecosystems and to provide actionable insights for improving heat resilience in Dortmund.

Grüne Infrastrukturen schützen Kritische Infrastrukturen bei Extremwetterereignissen?!

Mareike Diekmann – Technische Universität Dortmund

Jennifer Oriwol – Technische Universität Dortmund

Johann Neuhard – Technische Universität Dortmund

Marius Ehrmann – Technische Universität Dortmund

Matthias Zimny – Technische Universität Dortmund

Leonie Krelaus – Regionalverband Ruhr

Justus Quanz – Regionalverband Ruhr

Grüne und Blaue Infrastrukturen können aufgrund ihrer Ökosystemleistungen auf vielfältige Weise dabei helfen, Städte an eine der größten Krisen der Menschheit, den Klimawandel anzupassen.

So kann Regen dezentral versickert und in den Stadtstrukturen gehalten werden, Bäume und andere Pflanzen können dieses Wasser später wieder verdunsten und so zusätzlich zum Schattenwurf die Umgebung kühlen und das Mikroklima regulieren.

Dieses Beispiel, neben vielen anderen, zeigt wie wichtig Grüne Infrastrukturen und Urbanes Grün sind. Diese flächendeckend in Städten umzusetzen ist ein wichtiges Ziel, das auch in der neuen Leipzig Charta postuliert wird. Zahlreiche Akteur*innen beschäftigen sich mit dem Thema, so wurde im Ruhrgebiet mit der Charta Grüne Infrastruktur eine politische Absichtserklärung für den Erhalt und Ausbau von Grünen Infrastrukturen gegeben (RVR 2022) und diese mit der Strategie Grüne Infrastruktur konkretisiert (RVR 2024). Die Realisierung von entsprechenden Maßnahmen ist flächendeckend notwendig, um die Wirkung zu steigern und einzelne grüne Elemente zu einem System Grüne Infrastruktur zu verbinden (Endlicher 2018).

Im EFRE- geförderten Forschungsprojekt Grün4KRITIS wird ein regionaler Fokus gewählt, der bislang so noch kaum eingenommen wurde in der Forschung zu kritischen Infrastrukturen (KRITIS). Hier wird untersucht, wie Grüne und Blaue Infrastrukturen gezielt eingesetzt werden können, um im Falle von Extremwetterereignissen KRITIS, welche aufgrund ihrer Funktionen von besonderer Bedeutung für die Gesellschaft sind, zu schützen.

KRITIS werden definiert als “Organisationen und Einrichtungen mit wichtiger Bedeutung für das staatliche Gemeinwesen, bei deren Ausfall oder Beeinträchtigung nachhaltig wirkende Versorgungsengpässe, erhebliche Störungen der öffentlichen Sicherheit oder andere dramatische Folgen eintreten würden” (BSI 2024). Um die möglichen Folgen, die zu einem möglichen Ausfall führen können abzubilden, werden in dem Forschungsprojekt Effekte ausgehend von Extremwetterereignissen, sogenannte Kaskadenketten erhoben.

Die allgemein bekannten positiven Eigenschaften von Grüner Infrastruktur im Bereich der Klimaanpassung sind hinreichend bekannt und es kann angenommen werden, dass diese für kritische Punkt- und Linieninfrastrukturen ebenfalls gelten. Im Rahmen des Forschungsprojektes wird mit einem qualitativen und quantitativen Methodenmix untersucht, welchen konkreten Beitrag Grüne Infrastrukturen aufgrund ihrer Ökosystemleistungen leisten können, wie eine Umsetzung in Piloträumen aussehen könnte und welche Akteur*innen dafür relevant sind. Im Rahmen des Vortrags auf der DOKORP sollen erste Forschungsergebnisse dazu präsentiert werden, insbesondere eine Abschätzung dazu, inwieweit einzelne Elemente Grüner Infrastrukturen Kaskaden unterbrechen könnten. Außerdem wird auf die Methodik zur weiteren Erforschung eingegangen.

BSI 2024b: Was sind Kritische Infrastrukturen?. < https://www.bsi.bund.de/DE/Themen/Regulierte-Wirtschaft/Kritische-Infrastrukturen/Allgemeine-Infos-zu-KRITIS/allgemeine-infos-zu-kritis_node.html > aufgerufen am 21.08.2024.

Endlicher 2018: Stadtnatur für die Anpassung an den Klimawandel. In: Ökosystemleistungen und deren Inwertsetzung in urbanen Räumen. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) S. 23-31, Bonn – Bad Godesberg.

Regionalverband Ruhr (RVR) 2022: Charta Grüne Infrastruktur Metropole Ruhr. Essen.

Regionalverband Ruhr (RVR) 2024: Strategie Grüne Infrastruktur Metropole Ruhr. Essen.

Development of an evaluation framework to achieve resilience in water management and climate adaptation in municipalities

Diana Spurzem – Hochschule Koblenz

Sophie Charlotte Kuhlmann – Hochschule Koblenz

Dörte Ziegler – Hochschule Koblenz

Sascha Henninger – Hochschule Koblenz

Water management is particularly challenged by climate change due to an increasing number and intensity of (flash) floods and droughts. Addressing these challenges through climate adaptation requires complex and interdisciplinary approaches that deal with insecure projections. In current planning processes, the necessary interdisciplinary approach is not yet fully established. Decisions are often led by external expertise without individual analysis. This hinders the implementation of climate adaptation and thus the resilience of water management related to floods and droughts.

Our research looks at how measures can be evaluated concurrently regarding resilience in water management and climate adaptation by looking at how municipalities address these challenges. Which measures are beneficial to reducing vulnerability to climate change and improving resilience of water management? To support municipalities in improving resilience and adapting to climate change, we will propose a joint evaluation framework fostering interdisciplinary decision taking. Data will mainly be deducted from a pilot project in the city of Koblenz, focusing on tree boxes, and further supported by comparing it to other municipalities.

The concept of resilience (withstanding capacity, adaptation capacity and transformation capacity) emphasizes the vulnerability of affected people in combination to impacting events (Holländer, 2022; IPCC, 2014). At the same time, climate adaptation regarding rapidly changing circumstances builds a massive challenge for planners based on the complexities and uncertainties associated with climate change (IPCC, 2014). Evaluating possible measures, not only costs or physical criteria such as flooding area need to be taken into account but also criteria on vulnerability looking at affected people's economic and social situation. Such interdisciplinary criteria will be integrated in the framework that we propose.

The city of Koblenz decided to implement an innovative blue-green infrastructure project. By installing tree boxes and unsealing surfaces, it aims for an improvement of urban resilience towards climate change by enhancing urban microclimate, reducing heat stress as well as mitigating the impact of heavy rain. During implementation, various challenges are met, e.g. interdisciplinary planning processes, the lack of soil data or space. An innovative participation process was set up to improve cooperation and support of the public. As a pilot project, the choice of measures (tree boxes, unsealing of surfaces etc.) was more based on expert knowledge than on in-depth evaluation of effectiveness, suitability and efficiency. However, such information will be gathered during and after implementation.

The data of Koblenz and other cities will be integrated in exemplary measures that envisage resilience in water management as well as climate adaptation (e.g. tree boxes). The analysis is the starting point for an integrated evaluation framework including effectiveness and efficiency of measures. With such a framework, municipalities can improve future decision-making and practical implementation to possibly reduce vulnerability to climate change and to improve resilience in water management.

The projects are funded by BMWSB and MWG. The Koblenz project is a collaboration between the city of Koblenz, the University of Koblenz and the University of Applied Sciences Koblenz.

Welche Information zu Dachbegrünung als Maßnahme zur Minderung städtischer Hitze steckt in Planungshilfen? – Eine Auswertung informeller Planungshilfen

*Jana Brenner – Leibniz Universität Hannover
Jochen Hack – Hochschule Darmstadt*

Durch den Klimawandel kommt es immer häufiger zu extremen Wetterereignissen. Städte sind aufgrund ihrer hohen Bevölkerungsdichten sowie baulichen und klimatischen Eigenschaften besonders betroffen von der Zunahme an Hitzetagen, Tropennächten und städtischen Hitzeinseln. Diese Überwärmung stellt ein Gesundheitsrisiko für die Bevölkerung dar. Um den Herausforderungen urbaner Hitze wirksam zu begegnen, ist die Erhöhung des städtischen Grünanteils ein bewährter Ansatz. Das Konzept der Grünen Infrastruktur (GI) stellt mit seinen multifunktional wirksamen Maßnahmen auch bei hohem Flächen- und Nutzungsdruck in Städten eine vielversprechende Anpassungsmöglichkeit dar. Die Begrünung von bislang meist ungenutzten Dachflächen, die einen großen Anteil der versiegelten städtischen Flächen einnehmen, ist eine geeignete Maßnahme zur Klimaanpassung. Mit ihren vielseitigen positiven Wirkungen, wie der Verbesserung des Mikroklimas, dem Rückhalt von Niederschlagswasser, Energieeinsparungen und weiteren Vorteilen ist sie ein wichtiges Element zur städtischen Hitzeanpassung. Angesichts der Tatsache, dass die Kühlwirkung durch Dachbegrünung auf die städtische Umgebung mit zunehmender begrünter Fläche zunimmt, wird deutlich, dass Einzelmaßnahmen in der Regel nicht ausreichen. Derzeit mangelt es bei der Planung von GI mittels Dachbegrünung an Ansätzen, die kumulative Wirkungen über die städtischen Maßstabsebenen hinweg berücksichtigen. Für die strategische Planung von Dachbegrünung bedarf es der Bereitstellung ausreichender Informationen über die Wirkungen, Planungs- und Umsetzungsmöglichkeiten. Häufig werden solche Informationen über informelle Planungshilfen an die Planungspraxis vermittelt. Daraus ergibt sich der Bedarf zur Untersuchung bestehender Planungshilfen hinsichtlich ihrer Eignung für die strategische Planung begrünter Dächer. Das Ziel dieser Untersuchung ist es, Informationen über Dachbegrünung als Maßnahme zur Minderung städtischer Hitze in einer qualitativen Inhaltsanalyse von Planungshilfen auszuwerten. Der Fokus liegt dabei auf dem räumlichen Maßstab der im Kontext von Dachbegrünung genannten Informationen zur Kühlwirkung, erwähnten Planungsinstrumenten und beschriebenen Fördermöglichkeiten.

Die Ergebnisse zeigen, dass die Wirkungen der Verbesserung des Mikroklimas und der Regenwasserbewirtschaftung am häufigsten genannt werden und die Multifunktionalität der Maßnahme in mehr als der Hälfte der ausgewerteten Planungshilfen sichtbar wird. Insgesamt beziehen sich die meisten Informationen zu Dachbegrünung mit ihrer genannten räumlichen Kühlwirkung, Planungsinstrumenten und Fördermöglichkeiten auf die Gebäudeebene. Auch wenn aktuelle Studien zeigen, dass die Kühlwirkung begrünter Dächer mit der Flächenausdehnung zunimmt, fehlen diese Informationen bislang in den Planungshilfen. Die Auswertung der Planungsinstrumente spiegelt mit der Möglichkeit zur Festsetzung von Dachbegrünung über Bebauungspläne ebenfalls einen starken Objektbezug wider. Dies gilt auch für die genannten Fördermöglichkeiten, die zumeist kommunale Förderprogramme sind und die Umsetzung von Dachbegrünung auf der Ebene des Grundstücks fördern.

Zur effektiven Minderung städtischer Hitze bedarf es der Kommunikation aktueller wissenschaftlicher Erkenntnisse sowie neuer Ansätze zur Anwendung und Ausgestaltung von Instrumenten und Förderungen, die nicht nur objektbezogen, sondern auch eine vernetzte und flächendeckende Planung und Umsetzung von Begrünungsmaßnahmen stärken.

Grüne Infrastruktur und gesunde Städte – Ein humanbiometeorologisches Navigationssystem für ein gesundes Wohnen in unseren Städten

Katharina Schnur – RPTU Kaiserslautern-Landau
Sascha Henninger – RPTU Kaiserslautern-Landau

Um die Zukunftsfähigkeit unserer Städte zu gewährleisten, sind innovative Konzepte zur Neu- und Umgestaltung urbaner Räume erforderlich. Der Schwerpunkt liegt u.a. auf der Integration und Optimierung der grünen Infrastruktur. Diese Ansätze zielen darauf ab, die Lebensqualität zu erhöhen, ökologische Funktionen zu stärken und die Resilienz gegenüber den Folgen des Klimawandels zu verbessern.

Vor allem bestehende städtische Vegetationsformen tragen zu einem Kühlungseffekt in urbanen Räumen bei, wobei dieser abhängig vom Kühlungspotential der entsprechenden Baumart ist (Jaganmohan et al. 2016, S. 135). Mittels kommunaler Baumkataster und der Erfassung von Grünflächen lassen sich Bereiche mit hohem Kühlungspotential analysieren. Für ein gesundes Leben in urbanen Räumen ist jedoch neben der Identifikation solcher thermisch behaglichen Zonen auch die Berücksichtigung lokaler Emissionen entscheidend. Es ist zu beachten, dass alle Baumarten unterschiedliche Konzentrationen an biogenen flüchtigen organischen Verbindungen (BVOCs) wie z.B. Isopren emittieren, die als Vorläufer für die Bildung von bodennahem Ozon wirken können (Mayer et al. 2024, S. 396). Ungeeignete Baumbestände in städtischen Erholungsräumen können die Konzentration von bodennahem Ozon signifikant erhöhen. Daher ist die Pflanzung solcher Baumarten an Straßenrändern und in urbanen Grünflächen zu vermeiden. Zur Reduktion gesundheitsschädlicher Ozonbildung ist es essentiell, potentielle BVOC-Quellen in diesen Bereichen zu reduzieren (ebd., S. 396).

Im Rahmen des Ageing Smart Projektes der Carl-Zeiss-Stiftung wird an der RPTU Kaiserslautern-Landau ein humanbiometeorologisches Navigationssystem entwickelt, welches die Bevölkerung über zu hohe Isoprenoid- bzw. Ozonbelastungen informiert. Mittels des Navigationssystems hat die Bevölkerung (hier v. a. gesundheitlich belastete Personen) zu gegebenen Witterungssituationen vor Ort, die Möglichkeit, gesundheitlich unbedenklichere Routen im ausgewählten Raum auszuwählen.

Die Grundlage des Navigationssystems bildet das Baumkataster der jeweiligen Kommune, ergänzt durch den Einsatz komplexer neuronaler Netzwerke (Deep Learning) zur präzisen Erfassung und Analyse der Grünstrukturen im Untersuchungsgebiet. Diese innovative Methode ermöglicht eine detaillierte Kartierung und Klassifizierung der vorhandenen Vegetation. Basierend auf Luftbildern aus UAV-Befliegungen und bodengebundenen LIDAR-Daten sowie den spezifischen Baumarten wird gemäß der Klassifikation von Wiedinmyer et al. (2004) eine Einteilung in drei Isoprenemissionsklassen vorgenommen: low-, middle- und high-emitter. Diese dient als Basis für die Entwicklung von Routing-Strategien, die durch eine mathematische Optimierung der Wegeführung realisiert werden. Diese erfolgt unter Berücksichtigung der Emissionsprofile verschiedener Baumarten, um die Exposition gegenüber bodennahem Ozon möglichst zu vermeiden. Durch die Integration von Geodaten und den Ergebnissen der Deep Learning-Analyse können präzise und effiziente Routen ermittelt werden, die sowohl die Reduktion der Ozonbelastung für die Bevölkerung als auch die Verringerung der Umweltbelastung berücksichtigen. Diese methodische Herangehensweise ermöglicht es, städtische Grünanlagen und Verkehrswege so zu gestalten, dass die Belastung durch BVOCs und die daraus resultierende Ozonbildung reduziert werden. Letztlich trägt dieses System zur Verbesserung der städtischen Luftqualität und zur Förderung des Wohlbefindens der Bevölkerung bei.

Explaining decision-making on regional parks – a policy process perspective

*Gerd Lintz – Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung
Diagayété – Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung*

Urban-regional strategies to protect and develop green open spaces such as regional parks are of great importance. However, the question of how and why such concepts spanning over several municipalities could prevail in political decision-making against often strongly competing land-uses is still insufficiently studied. So far, approaches from political science have not been widely adopted in the landscape policy and planning domain. The Multiple Streams Framework (MSF; Kingdon 1984), one of the leading policy analysis approaches, may provide a new, policy process perspective on why policies have succeeded or failed. The MSF postulates that a significant policy change (here: in favour of green open space) is most likely to happen when three process streams, which show their own dynamics, converge and get 'coupled' in a policy window by a committed and skillful policy entrepreneur.

The problem stream consists of problems, i.e. conditions deviant from ideal situations which are interpreted as deplorable or improvable. Advocates of problems compete for public attention. While the problem stream can be quite volatile, the policies in the policy stream develop rather steadily: Experts in policy communities elaborate policy options potentially suitable to address problems. The political stream represents the general propensity of politicians to deal with a certain problem in a certain way. It depends on personnel turnover as well as on organised interest groups and the mood of the population. The presentation will introduce the MSF and its application to regional open space policy using the examples of the RheinMain Regional Park and the Leipzig Green Belt. The talk is based on preliminary results of a project funded by the German Research Council.

Einsatz von blattwendenden Baumarten als mögliche Anpassungsstrategie an sich verändernde klimatische Rahmenbedingungen im urbanen Raum

Judith Carl – RPTU Kaiserslautern-Landau

Sascha Henninger – RPTU Kaiserslautern-Landau

Die Herausforderungen des fortschreitenden Klimawandels sind zu einer Handlungsaufforderung für die Stadtentwicklung geworden. Zahlreiche Forschungsarbeiten aus dem Bereich der angewandten, planungsorientierten Stadtklimatologie können dazu beitragen, Strategien und Konzepte für eine klimaangepasste Stadtentwicklung auf den Weg zu bringen.

Stadtbegrünung bietet durch die Beschattung und Verdunstungsleistung der Vegetation ein Kühlungspotenzial für die Umgebung. In diesem Zusammenhang gewinnt die Silberlinde, *Tilia tomentosa*, aufgrund ihrer Fähigkeit, bei starker Sonneneinstrahlung die silbrigen Blattunterseiten nach oben zu drehen, zunehmend an Bedeutung. Ziel dieses Forschungsprojektes ist es daher, den Einsatz von blattwendenden Baumarten als mögliche Anpassungsstrategie an sich ändernde Klimabedingungen in urbanen Gebieten zu untersuchen. Der Schwerpunkt liegt dabei auf der Analyse der sich ändernden Albedo und der potentiell sinkenden Oberflächentemperatur im Kronendach der Silberlinde.

Die in-situ-Messungen werden in Kaiserslautern an windschwachen Sommertagen ($\leq 1,5 \text{ m}^{-1}$) bei nahezu wolkenlosem Himmel (Bewölkungsgrad $\leq 1/8$) und einer Lufttemperatur von mindestens 25°C durchgeführt, da die kühlende Wirkung von Stadtbäumen an heißen Tagen besonders groß ist. Mit Hilfe von Temperatursensoren wird die Abnahme der Lufttemperatur unter dem Kronendach und um den Stamm aufgezeichnet. Die Abnahme der Oberflächentemperatur der Baumkrone aufgrund der veränderten Albedo wird mittels einer Wärmebildkamera quantifiziert. Zusätzlich werden Wärmebilddaufnahmen von bestehenden Gebäuden in der Nähe gemacht, um die Reaktion der Gebäudefassaden auf die von den Blattoberflächen reflektierte Strahlung zu untersuchen. Die Bilder der Wärmebildkamera und die meteorologischen Parameter werden verwendet, um den möglichen Stimulus zu bestimmen, der die „Blattveränderung“ auslöst. Mit Hilfe von Nahaufnahmen der Blätter in der Baumkrone wird versucht, die zeitliche Dimension der „Blattdrehung“ zu erfassen. Zusätzlich wird der Einfluss des Entwicklungsstadiums bei den Messungen berücksichtigt, da Bäume je nach Lebensstadium unterschiedliche Anpassungsstrategien anwenden.

Sollte die Silberlinde nachweislich lokalklimatische bzw. mikroklimatische Auswirkungen auf ihre unmittelbare Umgebung haben, ergeben sich daraus entsprechende Handlungsempfehlungen für die Stadtplanung. Insbesondere im Hinblick auf die Frage, welche Anforderungen an die grüne bzw. grün-blaue Infrastruktur in der Praxis des Stadtumbaus hinsichtlich der Nutzung des öffentlichen Raumes, des Einsatzes des „richtigen“ Stadtgrüns und der entsprechenden Gestaltungsfragen bestehen. Es können Handlungsempfehlungen entwickelt werden, die in gestalterische Strategien und städtebauliche Konzepte einfließen und somit durch gezielte Anpassungsmaßnahmen zur Reduzierung der städtischen Wärmeinsel beitragen.

Urban Rewilding: A Transatlantic Thinkpiece for Planners

Deike Peters – Soka University of America, United States of America

This paper is part literature review and part conceptual think piece. Over the last decade or so, rewilding has gone from something that restoration and wildlife ecologists did to landscapes in often controversial and contradictory manners (see Martin 2022) to an increasingly complex discourse that has somewhat different connotations in the US, Europe, and beyond. Both as a practice and as an idea, rewilding is no longer about removing humans from habitats or re-introducing apex predators to restore ecological balances. Resulting multidisciplinary conversations reverberate with puzzlement over how urban expansion counterintuitively creates new ‘accidental ecosystems’ (Alagona) by driving bears, coyotes, and mountain lions towards cities rather than away from them, creating new conundrums for humans and their companion species (Haraway). The literature on rewilding (in) cities (Owens and Wolch 2019) is less abundant and dominated by the key insight that wildness in urban areas is generally thought of as anti-planning, and as something occurring in ruderal places, ruins, and other unplanned spaces. The core aim of my paper is thus a search for ways to create a vision of urban rewilding that goes beyond a positivist re-naturalization for ecological resilience planning purposes and is both intentional and mindful of the need for multispecies justice.

Alagona, P. S. (2022). *The accidental ecosystem: People and wildlife in American cities*. Univ of California Press.

Gandy, M. (2022). *Natura urbana: Ecological constellations in urban space*. MIT Press.

Gobster, P. H. (2011). Appreciating urban wildscapes: Towards a natural history of unnatural places. In A. Jorgensen & R. Keenan (Eds.), *Urban wildscapes* (pp. 33–48). Routledge.

Martin, L. J. (2022). *Wild by design: The rise of ecological restoration*. Harvard University Press.

Owens M, Wolch J. Rewilding cities. In: Pettorelli N, Durant SM, du Toit JT, eds. *Rewilding. Ecological Reviews*. Cambridge University Press; 2019:280-302.

Shingne, M. C. (2022). The more-than-human right to the city: A multispecies reevaluation. *Journal of Urban Affairs*, 44(2), 137–155.

Naturkapitalbilanzierung in Kommunen - Empirische Untersuchung der Entwicklung des Ansatzes sowie dessen Implementierung auf kommunaler Ebene (Vorstellung der Ergebnisse der Masterarbeit)

Charlotte Stumme – Technische Universität Dortmund

Die ökonomische Bedeutung der Stadtnatur wird zunehmend erkannt. Sie rückt in den gesellschaftlichen Diskurs und auf wissenschaftliche und politische Agenden. Die wachsende Aufmerksamkeit, die dabei dem Ansatz der Naturkapitalbilanzierung gewidmet wird, beruht auf der Hoffnung, dass die ökonomische Bewertung der Natur zu besseren bzw. nachhaltigeren Entscheidungen über die Umwelt beitragen. Es geht darum, Entscheidungsprozesse zu beeinflussen und zu rationalisieren, indem man die verborgenen Werte der Natur sichtbar macht. Sowohl im Finanzsektor als auch bei gesamtwirtschaftlichen Wohlbstandsmessungen versucht man daher, die Werte besser zu berücksichtigen. Inwiefern sich der Ansatz auch auf kommunaler Ebene integrieren ließe, bildet das Thema und die Forschungsfrage meiner Masterarbeit. Dessen Ergebnisse halte ich für einen passenden Beitrag für die DOKORP'25, die sich im Rahmen des Tracks 8 mit der sozialen, kulturellen sowie wirtschaftlichen Relevanz der Stadtnatur beschäftigt.

Für die Arbeit wurde zunächst eine umfangreiche Literaturrecherche zum Stand der Forschung und der Praxis angefertigt, darunter auch eine Herleitung der Begriffe Naturkapital und Naturkapitalbilanzierung. Auf dieser Basis ließ sich die Annahme ableiten, dass der Ansatz in Kommunen kaum angewandt wird, obwohl er in dessen ökonomisch-rationalisierte Verwaltungssteuerung passen würde. Trotz des wachsenden Grundlagenwissens und der Fortschritte bei der Operationalisierung scheint die praktische Anwendung mit vielen Herausforderungen verbunden zu sein. In einer empirischen Untersuchung wurde daher ein näherer Blick auf die kommunale Realität geworfen. Wie beeinflussen die Gegebenheiten ‚vor Ort‘ die Integration von NKB und daraus generierter Werte in kommunale Entscheidungen? Um dies zu erklären, wurden Einschätzungen von Mitarbeitenden kommunaler Verwaltungen sowie in Kommunalwissenschaften bzw. in der kommunalen Beratung und in Interessensverbänden tätigen herangezogen. Insgesamt wurden 6 leitfadengestützte Interviews geführt.

Auch wenn die empirische Untersuchung mit einer kleinen Anzahl an Expert:innen durchgeführt wurde, spiegeln die Ergebnisse ein durchaus aussagekräftiges Ergebnis wider, da die meisten Interviewten Eindrücke aus vielen deutschen Kommunen mitbrachten. Es ließ sich daher die Annahme bestätigen, dass der Ansatz auf kommunaler Ebene kaum Anwendung findet, obwohl er in die ökonomisch rationalisierte Verwaltungssteuerung passen würde. Dass das wachsende Grundlagenwissen und die Fortschritte der Operationalisierung eine prinzipielle Integration ermöglichen, bestätigen die Interviewten jedoch nur in Teilen. Derzeit sei der Ansatz für die kommunale Praxis noch zu kleinteilig, aufgrund bestehender Forschungslücken, aber auch wegen nicht erfüllter Voraussetzungen. Insbesondere die Praxisferne wird als Herausforderung für die Implementierung gesehen. Ein anderer Aspekt, der für die Implementierung eine Hürde darstellt, ist die aktuelle Lage in den Kommunen, insbesondere in den Verwaltungen.

Die Arbeit gibt einen umfassenden Einblick in einen Science-Policy-Transfer, dargestellt am Beispiel der NKB als wissenschaftliches Konzept und den Kommunen als mögliche Anwender. Zu den wichtigsten Erkenntnissen gehört, dass die Kommunikation von Grundlagenwissen entscheidend ist, damit der Ansatz von politischen Akteur:innen und in der kommunalen Verwaltung tätigen aufgegriffen wird. Auch die Sensibilisierung für den Änderungsbedarf spielt dabei eine Rolle.

Zur Verhandlung von E-Scooter-Sharing in lokalen Medien

Sören Groth – ILS Forschung

Florian Ahlmeyer – ILS Forschung

Lea Schlinghoff – ILS Forschung

Der Beitrag untersucht die mediale Verhandlung von E-Scooter-Sharing seit seiner Zulassung im öffentlichen Verkehrsgrund in 2019 am Beispiel der lokalen Medienberichterstattung in Nordrhein-Westfalen (NRW). Innerhalb des wissenschaftlichen Diskurses wird Sharing Angeboten hinsichtlich einer möglichen sozialökologischen Transformation alltäglicher Verkehrsabläufe ein durchaus hohes Potenzial beigemessen, indem sie als Bausteine eines multimodalen Verkehrssystems Verkehrsteilnehmer*innen losgelöst vom privaten Pkw eine situationsbezogene flexible Verkehrsmittelwahl ermöglichen (Shaheen/Chan 2016). Allerdings ist das Angebot von Sharing-Diensten räumlich fragmentiert, was nicht allein über betriebswirtschaftlich geleitete Entscheidungen der Sharing-Anbieter erklärt werden kann (Groth et al. 2023). Die Implementierung von Angebotsstrukturen hängt auch stark von verkehrspolitischen Entscheidungen vor Ort ab, die wiederum von der öffentlichen Meinung beeinflusst werden. Hierbei kommt der lokalen Medienberichterstattung eine wichtige Funktion zu, i. indem sie verkehrspolitische Auseinandersetzungen zwischen zentralen Entscheidungsträger*innen widerspiegelt, ii. indem sie selbst als Akteur zum allgemeinen Denken beiträgt und folglich in Entscheidungsprozesse der lokalen Verkehrspolitik hineinwirkt (Cotter 2015).

Vor dem Hintergrund dieser Annahmen, liegen dem Beitrag folgende Forschungsfragen zugrunde: i. Inwieweit lässt sich die räumliche Angebotsentwicklung mit Blick auf die Medienberichterstattung im zeitlichen Verlauf rekonstruieren? ii. Inwieweit hat sich die mediale (positive/negative) Haltung gegenüber E-Scooter-Sharing in der Zeit entwickelt? iii. Inwieweit trägt die lokale Berichterstattung dazu bei, die räumlich fragmentierten Angebotsentwicklung als solche besser zu verstehen? Zur Beantwortung der Fragen wurden 197 Zeitungsartikel im Zeitraum von 2019-2023 für die 150 größten Städte in NRW herangezogen und mithilfe von Techniken strukturierter Inhaltsanalysen + Sentimentanalysen ausgewertet.

Drei zentrale Ergebnisse sind herauszustellen: i. Es ist ein raum-zeitlich dynamisches Angebotsmuster zu erkennen, wonach auf eine erste Phase räumlicher Verdichtungen alsbald eine Phase der räumlichen Konsolidierung folgte. Diese aktive Phase der Konsolidierung beinhaltet neben der verstetigten Abnahme der Anbieterdichte in Städten auch Angebotsaufgaben in nicht zentralen Lagen. ii. Der negative mediale Duktus in Städten ohne ein E-Scooter-Angebot ist doppelt so hoch gegenüber Städten mit einem E-Scooter-Angebot. Hierbei korrespondiert der negative „mediale Sprech“ mit einer gegenüber dem Angebot von E-Scooterdiensten restriktiven lokalen Verkehrspolitik. iii. Die negative Berichterstattung von E-Scooter-Sharing in lokalen Medien hat sich im zeitlichen Verlauf mit jedem Jahr verschlechtert, wobei sich vor allem widerrechtliche Nutzungspraktiken der User (Fahren + Abstellen der E-Scooter auf Geh- und Fahrflächen) und Nicht Rentabilitätsaspekte als Gegenstand der negativen Berichterstattung zu perpetuieren scheinen.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass eine sozialökologische Verkehrs- und Mobilitätswende nicht von Zauberhand durch einen neuen Markt für Sharing-Angebote gelingt. Nimmt man E-Scooter-Sharing als Baustein multimodaler Verkehrssysteme ernst, so muss es planungspraktisch eingehegt werden. Ohne die planungspraktische Einhegung ins städtische Gefüge, dürfte E-Scooter-Sharing der zunehmenden Kritik vielerorts kaum mehr standhalten.

Welchen Beitrag kann E-Scooter-Sharing zu einem nachhaltigen Verkehrssystem leisten? – Ergebnisse einer systematischen Literaturanalyse

Janna Albrecht – ILS Forschung

Sören Groth – ILS Forschung

Thomas Klinger – ILS Forschung

Lea Schlinghoff – ILS Forschung

Mit der Einführung und der schnellen weltweiten Verbreitung von E-Scooter-Sharing sind diese in den Fokus intensiver Forschung gerückt. Dieser Vortrag geht der Frage nach, inwieweit E-Scooter-Sharing zu einem nachhaltigen Verkehrssystem und einer Mobilitätswende beitragen kann. Die Ergebnisse basieren auf einer systematischen Literaturanalyse. Diese beinhaltet sowohl deutsch- als auch englischsprachige Literatur und besteht hauptsächlich aus wissenschaftlichen Veröffentlichungen (wie peer-reviewed Zeitschriftenartikel, Buchkapitel, Projektberichte und akademische Abschlussarbeiten). Insgesamt wurden 130 Veröffentlichungen aus den Jahren 2018 bis 2024 analysiert.

Der Großteil der einbezogenen Veröffentlichungen konzentriert sich auf urbane Räume im Globalen Norden und untersucht E-Scooter Sharing vorrangig aus einer technisch-ingenieurwissenschaftlichen Perspektive. Auffällig ist zudem, dass es häufig an einem theoretisch konzeptionellen Rahmen mangelt.

Bei den Themen identifizieren wir fünf Cluster innerhalb der Literatur:

- (1) Öffentliche Diskurse, Bewertungen und Aushandlungen
- (2) Nutzungsmuster von E-Scooter-Sharing
- (3) Ökologische Bewertung von E-Scooter-Sharing
- (4) Unfälle, Gesundheitsrisiken und Sicherheitsaspekte

(5) Politische, planerische und betriebliche Aspekte Die einbezogenen Veröffentlichungen kommen oft zu dem Schluss, dass die Vorteile von E-Scooter-Sharing in eher peripheren Räumen und zu Zeiten mit spärlichem ÖV-Angebot am größten sind. Infolgedessen wird in vielen Studien eine Integration in das öffentliche Verkehrssystem nachdrücklich empfohlen. Allerdings variieren die Vorteile zwischen den Städten erheblich, was unter anderem auf die Unterschiede der raum-zeitlichen Nutzungsmuster, im soziokulturellen Kontext und im vorherrschenden Verkehrssystem zurückzuführen ist. Vergleichende Studien heben hervor, dass die Ergebnisse sehr raumspezifisch sind.

Wir stellen außerdem fest, dass die meisten Untersuchungen eine sehr „wegebasierte“ Betrachtung vornehmen und aus dem substituierten Verkehrsmittel Potenziale ableiten. Dabei werden beispielsweise mögliche Auswirkungen auf der Haushaltsebene oder im Längsschnitt vernachlässigt.

Unser Beitrag ist sowohl für die Forschung als auch die Praxis von großem Interesse, da er einen umfangreichen Textkorpus zum E Scooter-Sharing auswertet und wissenschaftliche Erkenntnisse zu einer aktuellen, öffentlich kontrovers geführten Debatte beisteuert.

Infrastrukturelle und ökonomische Determinanten für die Planung geteilter Mikromobilität in suburbanen Räumen

Nicolas Schüte – Technische Hochschule Wildau

Herausforderungen machen eine integrierte Planung von Verkehrsmitteln in städtischen und suburbanen Räumen immer bedeutender. Suburbane Gebiete sind durch vergleichsweise geringere Dichten an ÖPNV-Haltestellen charakterisiert. Außerdem führen geringe Wohndichten und weitere Entfernungen häufig zu einer stärkeren Abhängigkeit vom privaten Pkw. Um diese Problematik zu adressieren und alternative und nachhaltige Mobilität im suburbanen Raum zu fördern, rückt die Mikromobilität – darunter E-Scooter, Fahrräder und Pedelecs – als ergänzendes Verkehrsmittel zunehmend in den Fokus. Neben einer privaten Anschaffung dieser Fahrzeuge können Angebote geteilter Mikromobilität eine sinnvolle Verknüpfung und Ergänzung zum ÖPNV darstellen, um dessen Attraktivität und Nutzungsrate zu steigern. Zusätzlich können potentiell auch einzelne Strecken mit dem Pkw durch die geteilte Mikromobilität substituiert werden, wodurch CO₂-intensivere Fahrten reduziert werden und neue und nachhaltigere Mobilitätsroutinen aufgebaut werden können.

Obwohl die Relevanz der Integration von Mikromobilität in suburbanen Räumen bereits zum Teil anerkannt ist, fehlen bislang umfassende empirische Untersuchungen und praxisorientierte Konzepte, die eine effektive Umsetzung gewährleisten können. Durch eine ganzheitliche Betrachtung können langfristige tragfähige und umweltfreundliche Mobilitätskonzepte entstehen, die bestehende Mobilitätsmuster in suburbanen Gebieten in Richtung einer sozial und ökologisch tragfähigeren Form verändern. Die Integration von geteilten Mikromobilitätsangeboten in die bestehende Verkehrsinfrastruktur erfordert eine umfassende planerische Verknüpfung. Dies beinhaltet sowohl die physische Infrastruktur, um beispielsweise den Umstieg zwischen Mikromobilitätsangebot und ÖPNV reibungslos zu gestalten, als auch ein ökonomisch tragfähiges Angebot für den Betreiber und die Kundschaft, damit sich das Angebot etablieren kann und somit potenziell in Mobilitätsroutinen übergehen kann. In suburbanen Räumen greifen jedoch andere ökonomische Faktoren, wodurch eine geringe ökonomische Rentabilität im Vergleich zu stärker frequentierten innerstädtischen Geschäftsgebieten gegeben sein kann.

Dieser Beitrag setzt an dieser Thematik an und baut dabei auf dem Forschungsprojekt „NaMikro“ auf. In diesem Projekt fungierten drei ausgewählte Untersuchungsgebiete als Reallabor, um Ansätze für die initiale Einführung und die Planung von geteilter Mikromobilität in suburbanen Räumen zu evaluieren. Hierbei wurde u. a. die Nutzung eines geteilten Mikromobilitätsangebots anhand verschiedener Preis und Stationsmodelle getestet und dabei Nutzungsdaten erhoben und Expertenmeinungen eingeholt. Im Rahmen des Konferenzbeitrags sollen Resultate des multimethodischen Ansatzes umrissen werden und darauf basierend weitere Implikationen für die Praxis diskutiert werden. Dabei sollten sowohl ökonomische als auch infrastrukturelle Aspekte in der Planung berücksichtigt und Lösungen für verschiedene Szenarien entwickelt werden. Entsprechend werden die Resultate der in der Praxis getesteten Ansätze eruiert und abgeleitet, welche Lösungsansätze und planerischen Folgen daraus resultieren.

Können Mobilitätsstationen die Akzeptanz und Wirkung von Carsharing-Angeboten am Stadtrand fördern? Erkenntnisse aus dem Süden Hamburgs

Felix Czarnetzki – Technische Universität Hamburg

Carsharing-Dienste haben sich insbesondere im städtischen Raum als wirksames Mittel herausgestellt, um den privaten Pkw-Besitz zu reduzieren und nachhaltiges Mobilitätsverhalten zu unterstützen. Studien der letzten Jahre konnten zudem nachweisen, dass mit reservierten Carsharing-Stellplätzen ausgestattete Mobilitätsstationen wiederum dabei helfen, die Akzeptanz, Nutzung und Wirkung von Carsharing-Diensten zu stärken.

Allerdings beschränkte sich die Forschung zu Mobilitätsstationen und ihren Effekten auf das Carsharing bislang fast ausschließlich auf hochgradig urbane Untersuchungsräume, was nicht zuletzt daran liegt, dass Carsharing-Unternehmen ihre Angebote nach wie vor in den zentralen Bereichen großer Städte konzentrieren und allenfalls zaghaft in Richtung Stadtrand expandieren. Dabei besteht gerade jenseits von Innenstädten erheblicher Bedarf, Carsharing als attraktive Alternative zum eigenen Auto zu etablieren. Ob sich die in Innenstadtbereichen gewonnenen Erkenntnisse über das Zusammenspiel von Mobilitätsstationen und Carsharing auch auf Stadtrandlagen übertragen lassen, ist angesichts raumstruktureller und demografischer Besonderheiten von Stadtrandgebieten jedoch unklar.

Vor diesem Hintergrund präsentiert der Vortrag Forschungsergebnisse aus dem Bezirk Harburg im Süden Hamburgs, wo die Einrichtung von Mobilitätsstationen mit reservierten Carsharing-Stellplätzen seit 2022 wissenschaftlich begleitet wird. Im Vordergrund stehen dabei die Forschungsfragen, inwiefern die neu geschaffenen Mobilitätsstationen dabei helfen, bei Personen ohne bisherige Carsharing-Mitgliedschaft Interesse am Carsharing zu wecken und ob Nutzer und Nutzerinnen von Carsharing-Diensten sich durch die Mobilitätsstationen eher dazu bewegen lassen, auf den Pkw-Besitz zu verzichten. Die empirische Arbeit folgt einem Mixed-Methods-Ansatz und kombiniert qualitative Interviews (N = 14) mit Anwohnerinnen und Anwohnern der neuen Mobilitätsstationen sowie eine standardisierte Befragung (N = 344) in der näheren Umgebung dieser Stationen. Beide Stichproben beinhalten Personen mit und ohne Carsharing-Mitgliedschaft.

Die Ergebnisse zeigen, dass die Mobilitätsstationen tatsächlich die Sichtbarkeit und Wahrnehmung von Carsharing-Angeboten verbessern und somit einen positiven Effekt auf die Bereitschaft zur Carsharing-Nutzung ausüben. Darüber hinaus führen vor allem die exklusiven und komfortabel gelegenen Carsharing-Stellplätze an den Mobilitätsstationen dazu, dass Carsharing-Dienste von ihren Mitgliedern verstärkt als vollwertige Alternative zum Besitz eines eigenen Autos erachtet werden.

Gleichwohl offenbarte die Forschung auch Hemmnisse für die Akzeptanz und Wirkung der Mobilitätsstationen. Mit Blick auf die Stationen selbst stellte sich insbesondere die wiederholte Fehlnutzung der Carsharing-Stellplätze durch Privatfahrzeuge als problematisch heraus. Aber auch generelle Unzulänglichkeiten von Carsharing-Angeboten am Stadtrand – etwa eng begrenzte Geschäftsgebiete oder eine zu geringe Fahrzeugverfügbarkeit – wirken stärkeren positiven Effekten der Mobilitätsstationen bislang entgegen.

Track 9 – Mobilität und Verkehr // Mobility and transport

Session 9.02 Zurück auf die Schiene!? Reaktivierung von Schienenstrecken zwischen Potentialen und Hindernissen

Zurück auf die Schiene!? Reaktivierung von Schienenstrecken zwischen Potentialen und Hindernissen

Axel Prieps – Akademie für Raumentwicklung in der Leibniz-Gemeinschaft

Stefanie Gäbler – Deutsches Zentrum für Schienenverkehrsforschung

Christian Larischi – RWTH Aachen

Dirk Seidemann – Regionalverband Neckar-Alb

Fabian Wenner – Hochschule Rhein-Main

Wie können mehr Menschen nachhaltige Mobilitätsformen nutzen, wenn viele Städte und Gemeinden gar kein attraktives ÖPNV-Angebot aufweisen? Insbesondere der schienengebundene Verkehr bietet Möglichkeiten, nachhaltige Mobilität anzubieten, gesellschaftliche Teilhabe zu fördern und gleichwertige Lebensverhältnisse zu schaffen. In Deutschland existieren zahlreiche in der Vergangenheit stillgelegte Schienenstrecken und nicht mehr genutzte Trassen, die heute erneut ein bislang ungenutztes Potential für die Orts- und Regionalentwicklung darstellen. Eine Reaktivierung der Schienenstrecken und Sicherung der Trassen würde für die betroffenen Regionen wesentliche Entwicklungsimpulse setzen. Insbesondere in ländlichen Räumen könnten die aktuell verlassenen Stationen an Schienenstrecken zu Mobilitätsdrehscheiben entwickelt werden. Allerdings bedürfte es hierfür einer grundsätzlich neuen und integrierten Ausrichtung der Raum- und Verkehrsplanung. Unter anderem müssten neue volkswirtschaftliche Bewertungsmaßstäbe angesetzt und neue Finanzierungsmodelle eingeführt werden.

Im Roundtable sollen zunächst kurze Statements der Podiumsteilnehmer/innen zu folgenden Themenbereichen Einblicke in das Handlungsfeld geben:

- Regionalökonomische und gesellschaftliche Potentiale von Bahnanbindungen
 - Integrierte Stadt- und Verkehrsplanung / Transit-Oriented Development
 - Stadtplanerische und städtebauliche Integration von Stationen und Entwicklung von Stationsumfeldern sowie
 - Aktuelle Ansätze und Herausforderungen von Schienenstreckenreaktivierungen in der Planungspraxis
- Anschließend diskutieren die Podiumsteilnehmer/innen miteinander und dem Publikum u.a. folgende Themenkomplexe:
- Rolle und Möglichkeiten der Raumordnung und Regionalplanung
 - Ansätze einer integrierten Stadt- und Verkehrsplanung
 - Möglichkeiten und Herausforderungen in der Planungspraxis
 - Überarbeitung der Standardisierten Bewertung und neue Finanzierungsmodelle
 - Überwindung von Hürden und Hemmnissen Dieser Roundtable besteht aus Expert/innen des ARL-Arbeitskreises „Reaktivierung von Schienenstrecken als Instrument einer integrierten Raumentwicklung“. Er richtet sich an Wissenschaftler/innen und Praktiker/innen in den Bereichen Verkehr und Mobilität, Raumordnung und Regionalentwicklung sowie Stadtplanung und Städtebau.

Moderation und Einführung:

- Prof. Dr. Axel Prieps (Präsident der ARL – Akademie für Raumentwicklung in der Leibniz-Gemeinschaft und Leiter des Arbeitskreises) Expert/innen am Podium:

- Dr. Stefanie Gäbler, Deutsches Zentrum für Schienenverkehrsforschung (DZSF): Regionalökonomische und gesellschaftliche Potentiale von Bahnanbindungen
- Christian Larisch, RWTH Aachen: Integrierte Stadt- und Verkehrsplanung / Bedeutung und Gestaltung von Stationsumfeldern
- Dr. Dirk Seidemann, Regionalverband Necker-Alb: Schienenstreckenreaktivierung in der Planungspraxis
- Dr. Fabian Wenner, Hochschule Rhein-Main: Wege zur Finanzierung der Reaktivierung von Schienenstrecken

Track 9 – Mobilität und Verkehr // Mobility and transport

Session 9.02 Zurück auf die Schiene!? Reaktivierung von Schienenstrecken zwischen Potentialen und Hindernissen

Die Gestaltung von Stationsumfeldern als Herausforderung und Notwendigkeit für eine integrierte Stadt- und Verkehrsplanung

Christian Larischi – RWTH Aachen

Die städtebauliche Integration und funktionale Einbettung von Stationen in das räumliche Gefüge sowie die Gestaltung des Stationsumfeldes bilden eine zentrale Aufgabe integrierter Stadt- und Verkehrsplanung. Diese vielschichtige Aufgabe gewinnt im Kontext der Schienenreaktivierung nicht nur an Komplexität, sondern auch an Bedeutung. Der Vortrag zeigt die zentralen Fragestellungen und Notwendigkeiten dieser Aufgabe auf und arbeitet die Besonderheiten im Kontext der Reaktivierung von Bahnstrecken heraus

Track 9 – Mobilität und Verkehr // Mobility and transport

Session 9.02 Zurück auf die Schiene!? Reaktivierung von Schienenstrecken zwischen Potentialen und Hindernissen

Regionalökonomische und gesellschaftliche Potentiale von Bahnanbindungen

Stefanie Gäbler – Deutsches Zentrum für Schienenverkehrsforschung

Die wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Auswirkungen von Schieneninfrastruktur gehen weit über den reine Transport- und Verbindungsfunktion hinaus. Auf regionaler Ebene kann ein Bahnanschluss die Attraktivität von Kommunen als Lebens- und Wirtschaftsstandort erhöhen und die nachhaltige Entwicklung von urbanen Räumen und ihrem Umland unterstützen. Weitere, bislang größtenteils vernachlässigt Faktoren von Infrastrukturprojekten sind der Einfluss auf die regionale Identität und das Wohlbefinden der Anwohnenden. Dabei stecken in diesen Bereichen unerkannte Nutzenpotentiale.

Track 9 – Mobilität und Verkehr // Mobility and transport

Session 9.02 Zurück auf die Schiene!? Reaktivierung von Schienenstrecken zwischen Potentialen und Hindernissen

Schienenreaktivierung in der Praxis - Das Beispiel Neckar-Alb

Dirk Seidemann – Regionalverband Neckar-Alb

Mit einem regionalen Konzept zur Reaktivierung, dem Aus- und Neubau von Schienenstrecken für 200 km samt ergänzenden Strecken wird mit der Regional-Stadtbahn Neckar-Alb die Zukunft der Schienenverkehrs für die Region gestaltet. Dieser integrierte Ansatz für Planung, Bau und Betrieb der Strecken wird über einen Zweckverband von den drei Landkreisen, den Städten des Oberzentrum Reutlingen Tübingen und dem Regionalverband in der Region Neckar-Alb getragen. Flankiert wird das Konzept von der raumordnerischen Sicherung der entsprechenden Trassen und einer Verknüpfung von Siedlungs- und Verkehrsentwicklung.

Track 9 – Mobilität und Verkehr // Mobility and transport

Session 9.02 Zurück auf die Schiene!? Reaktivierung von Schienenstrecken zwischen Potentialen und Hindernissen

Wege zur Finanzierung der Reaktivierung von Schienenstrecken

Fabian Wenner – Hochschule Rhein-Main

Ein zentraler Aspekt bei der Reaktivierung von Schienenstrecken ist die Finanzierung des Baus und der Instandhaltung der Infrastruktur sowie des Betriebes. Der Beitrag beschreibt kurz die Kosten und das bestehende Finanzierungssystem für den Schienenverkehr unter besonderer Berücksichtigung von Streckenreaktivierungen. Darüber hinaus werden mögliche Reformansätze vorgestellt, um die Finanzierung der Schieneninfrastruktur zukunftsfähig zu gestalten und langfristig zu sichern, im Hinblick auf Umverteilung von Mitteln, Erhöhung der Einnahmen, Reduzierung der Kosten sowie Veränderung der Rahmenbedingungen.

Erreichbarkeit und soziale Teilhabe – Welchen Beitrag leistet das Deutschland-Ticket? Eine Befragung einkommensschwacher Haushalte in Karlsruhe und Erfurt

Uta Burghard – Hochschule Karlsruhe

Anne Graf – Hochschule Karlsruhe

Claudia Hille – Hochschule Karlsruhe

Der öffentliche Personennahverkehr (ÖPNV) spielt eine wichtige Rolle für die Umstellung hin zu einem nachhaltigen Verkehrssystem und dient als Instrument der Daseinsfürsorge. Insbesondere für Personen, für die individuelle Mobilität nicht möglich oder leistbar ist, hat der ÖPNV eine zentrale Bedeutung für die Alltagsmobilität und ermöglicht gesellschaftliche Teilhabe. Um diese Funktion zu erfüllen, sollte der ÖPNV günstig und einfach zu nutzen sein.

Studien zum im Sommer 2022 angebotenen 9-Euro-Ticket haben gezeigt, dass dieses Angebot aufgrund des geringen Preises und der einfachen Ausgestaltung die soziale Teilhabe von durch Armut betroffene Haushalten verbessert hat. Insbesondere Personen aus unteren Einkommensschichten ermöglichte das 9-Euro-Ticket deutlich mehr Freizeitaktivitäten und trug zur Verbesserung der Erreichbarkeit von Angeboten der Daseinsvorsorge bei (Hille & Gather 2022). Seit 1. Mai 2023 gibt es das Deutschland-Ticket, welches für 49 Euro monatlich eine deutschlandweite Nutzung des öffentlichen Nahverkehrs ermöglicht. Aktuell nutzen rund 11 Mio. Personen dieses Angebot (VDV 2024). Während Käufer:innen des Tickets insbesondere die bundesweite Gültigkeit und den günstigen Preis als Gründe für den Kauf anführen, gibt es eine Gruppe von knapp 20%, für die das Ticket zu teuer ist (VDV 2024).

Hier setzt diese Forschung an, die das Deutschland-Ticket in Bezug auf soziale Teilhabe untersucht. Dabei baut diese Studie auf einer Befragung in Erfurt aus dem Jahr 2022 zum 9-Euro-Ticket auf (Hille & Gather 2022). Es wird untersucht, ob das Deutschland-Ticket von Armut bedrohte oder betroffene Haushalte finanziell entlasten kann und ob es deren Alltagsmobilität vereinfachen und mehr Freizeitaktivitäten ermöglichen kann. Neben Erfurt wird die Studie 2024 auch in einkommensschwachen Haushalten in Karlsruhe durchgeführt.

Beide Städte sind Großstädte; in Karlsruhe weist der Modal Split höhere Anteile beim Radverkehr auf, in Erfurt gibt es mehr Zu-Fuß Gehende und einen leicht höheren ÖV-Anteil (Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg 2017, SrV 2018). Indikatoren für die Auswahl der Stadtteile innerhalb der Städte sind u.a. der Anteil an SGB-Leistungsbeziehenden. Um Gruppen einbeziehen zu können, die über das Internet weniger gut zu erreichen sind, wird eine Paper-Pencil Befragung gewählt. Es wird angestrebt, rund 1000 Personen in die Befragung einzubeziehen.

Bestandteile des Fragebogens sind das alltägliche Mobilitätsverhalten und Radfahren im Alltag, die Häufigkeit verschiedener Freizeitaktivitäten sowie Veränderungen in der Freizeitmobilität durch das Deutschland-Ticket, Nutzungsanlässe und Einstellungen zum Deutschland-Ticket, Bekanntheit und Nutzung von Sozialtickets sowie Wünsche und Zahlungsbereitschaften in Bezug auf das Deutschland Ticket.

Auf der Konferenz werden (erste) Ergebnisse der Befragung präsentiert und deren Implikationen für die räumliche Planung diskutiert. Aufbauend auf den Ergebnissen erfolgt eine Bewertung des Deutschland-Tickets unter dem Aspekt der sozialen Teilhabe und Erreichbarkeit von wichtigen Zielen. Daneben wird die Rolle des Sozialen in der Verkehrspolitik diskutiert und grundsätzlich gefragt, was vor dem Hintergrund der Studienergebnisse unter Mobilitätsgerechtigkeit zu verstehen ist.

Mobilitätsarmut und Mobilität auf Abruf: Eine Analyse der sozialen Implikationen von On-Demand-Verkehren

Jan Nowakowski – BTU Cottbus-Senftenberg
Henk Wiechers – BTU Cottbus-Senftenberg

Die Einführung und Verbreitung von On-Demand-Verkehren stellt einen wichtigen Schritt zur Verbesserung der Mobilitätsversorgung dar und bietet gleichzeitig die Möglichkeit, das Konzept der Mobilitätsarmut zu adressieren, so die Zielsetzung dieses Beitrags.

Spätestens mit der Novellierung des Personenbeförderungsgesetzes im Jahr 2021 gelten On-Demand-Verkehre insbesondere in ländlichen Räumen als vielversprechender Lösungsansatz, um den konventionellen Linienverkehr zu ergänzen oder zu ersetzen. Beispiele aus Brandenburg wie der Ridepooling-Dienst "DALLI" in Storkow (LK Oder-Spree) oder ein flexibles Rufbussystem in Schenkendöbern (LK Spree-Neiße) veranschaulichen den Einsatz in der Praxis. Diese plattformbasierten Mobilitätsdienste werden dabei nicht nur als Beitrag zur Bewältigung struktureller Defizite, sondern auch als eine Schlüsselkomponente für eine notwendige Mobilitätswende in ländlichen Räumen gesehen (vgl. Herget et al. 2020, Schasché et al. 2022, Agora Verkehrswende 2023). Während jedoch die ökologischen Vorteile breit diskutiert werden, sind die sozialen Aspekte, die mit der Einführung einhergehen, insbesondere im Hinblick auf die soziale Teilhabe, bislang nur unzureichend konzeptionell erfasst. So werden On-Demand-Verkehre als Beitrag zur Stärkung der Daseinsvorsorge gesehen (vgl. Schneider et al. 2024) und die Implikationen für von sozialer Exklusion betroffene Bevölkerungsgruppen (u.a. ältere Menschen, Jugendliche, Menschen mit Behinderung) betont (vgl. Jain et al. 2017: 47, Lu et al. 2023: 17), ein theoretischer Ansatz fehlt jedoch. Hier kann das Konzept der Mobilitätsarmut ansetzen.

Das Konzept der Mobilitätsarmut, das Mobilität und soziale Ausgrenzung miteinander verknüpft, gewinnt zunehmend an Relevanz. Im Jahr 2016 noch als Randthema beschrieben (Daubitz 2016: 444), existiert mittlerweile eine umfangreiche Literatur (vgl. u.a. Aljets & Mattioli 2023, Naumann 2023, Stark et al. 2023). Wenngleich bislang keine einheitliche Definition von Mobilitätsarmut besteht, können mehrdimensionale Ausgrenzungsmechanismen – darunter Zeitarmut, fehlende Erreichbarkeit, Erschwinglichkeit und Verfügbarkeit von Mobilitätsangeboten – und deren Verbindung als Kernelemente der Einschränkung in der Literatur betrachtet werden (vgl. Stark et al. 2023: 7ff).

Dieser Beitrag untersucht daher die Rolle von On-Demand-Verkehren im Zusammenhang mit Mobilitätsarmut über eine umfassende deutschsprachige und internationale Literaturübersicht. Ziel ist es, die in der Forschung diskutierten sozialen Implikationen dieser Mobilitätsangebote zu analysieren und in die vier Dimensionen von Mobilitätsarmut (nach Starke et al. 2023: 7ff) einzuordnen. Darüber hinaus wird die Frage aufgeworfen, inwiefern diese digitalen Mobilitätsangebote Exklusion im Sinne eines Digital Divide verstärken.'

Durch die Untersuchung der sozialen Aspekte von On-Demand-Verkehren trägt dieser Beitrag zur aktuellen Debatte über Mobilitätsarmut und die zukünftige Gestaltung der Mobilität in ländlichen Räumen bei. Zusätzlich werden im Rahmen der Forschungsarbeit Fokusgruppen und Expert*inneninterviews durchgeführt, um über die Literaturarbeit hinaus empirische Daten zu integrieren. Insgesamt liefert der Beitrag wichtige Impulse für die sozialwissenschaftliche und raumplanerische Mobilitätsforschung und bietet Anknüpfungspunkte für eine gerechtere Verkehrsgestaltung.

Konflikten der Verkehrswende durch Öffentlichkeitsbeteiligung begegnen? Evidenzbasierte Empfehlungen für den Einsatz konsultativer Formate in lokalen Verkehrsplanungsprojekten

Laura Mark – Heinrich Heine Universität Düsseldorf

Katharina Holec – Heinrich Heine Universität Düsseldorf

Tobias Escher – Heinrich Heine Universität Düsseldorf

Die derzeitigen Mobilitätsmuster sind ökologisch schädlich und sozial ungerecht. Doch während die Notwendigkeit einer Umstellung auf eine nachhaltigere Mobilität unbestritten ist, führen die Mittel zur Erreichung dieser Umstellung immer wieder zu Kontroversen. Besonders wird dies deutlich, wenn Kommunen versuchen, die eher abstrakten Visionen für umweltfreundlichere und gerechtere Verkehrsoptionen in die Realität umzusetzen, indem sie beispielsweise die Kosten für das Parken erhöhen oder den Platz für Autos reduzieren. Solche Pläne stoßen regelmäßig auf Widerstand von Bürger:innen und lokalen Unternehmen und sind konfliktreich.

Im Zuge des Wandels im Planungsverständnis sind sich in der Regel Befürworter:innen und Gegner:innen einer solchen lokalen Transformationspolitik einig, dass die Öffentlichkeit in Planungsverfahren konsultiert werden muss. Folglich führen Kommunalverwaltungen zunehmend diskursive Konsultationsverfahren durch, die über die formal vorgeschriebenen Formate hinausgehen. Bislang gibt es jedoch noch erhebliche Wissenslücken über die Rolle solcher Konsultationsverfahren spezifisch im Kontext der Verkehrswende, bspw. wie die Gestaltung und die Ergebnisse solcher Formate die Akzeptanz kontroverser Maßnahmen beeinflussen.

Mit den Ergebnissen unserer inter- und transdisziplinären Untersuchung zu Potenzialen und Grenzen von Beteiligung wollen wir zur Klärung dieser Rolle beitragen. Dabei stützen wir uns auf quantitative Daten aus Befragungen von mehr als 2.000 Personen und qualitative Daten aus mehr als 20 Interviews zu verschiedenen Mobilitätsplanungsprozessen in drei deutschen Städten, sowie eine quantitative Analyse der Beteiligungslandschaft in Deutschland auf Basis einer von uns aufgebauten umfangreichen Datenbank mit über 350 verkehrsbezogenen Beteiligungsverfahren. Aus der Kombination der verschiedenen Forschungsergebnisse und deren Rückkopplung mit Akteuren aus der Praxis haben wir in einem interdisziplinären Team evidenzbasierte Empfehlungen für den sinnvollen Einsatz von Beteiligung in der Verkehrswende entwickelt, die wir zur Diskussion stellen möchten.

Dabei legen wir den Fokus auf ausgewählte Empfehlungen, die sich mit der Rolle von Beteiligung für den Umgang mit Konflikten befassen. So argumentieren wir etwa, dass diese Rolle nicht ist, einen Konsens herzustellen und Konsultationsprozesse auch nicht an diesem Ziel gemessen werden sollten. Dies wird abgeleitet aus der grundlegend konflikthafter Natur von Verkehrsplanung, die sich auch in unseren Daten zeigt und die durch die untersuchten Beteiligungsformate nicht aufgelöst werden konnte. Beteiligungsergebnisse können ein Bild bestehender Anliegen vermitteln und sollten ernst genommen werden, allerdings sollten sie im Sinne einer sozial-ökologischen Verkehrswende mit anderen Perspektiven aus verschiedenen Akteurssphären ergänzt und abgewogen werden. So zeigt sich auch in unseren Untersuchungen, dass die Teilnehmenden und ihre Vorschläge nicht alle Interessen der Gesellschaft repräsentieren. Auf Basis dieser Empfehlungen können zukünftige Beteiligungsprozesse effektiver für die Planung von Mobilitätsprojekten eingesetzt werden.

Track 9 – Mobilität und Verkehr // Mobility and transport

Session 9.03 Teilhabe, Gerechtigkeit, Erreichbarkeit als Themen der Mobilitätsforschung I

Günstiger Preis, große Wirkung? Eine Panel-Analyse der Auswirkungen des Neun-Euro-Tickets auf kurz-, mittel- und langfristige Verkehrsverlagerungen

Matthias Cremer-Schulte – Technische Universität Dortmund

Joachim Scheiner – Technische Universität Dortmund

Thomas Klinger – Research Institute for Regional and Urban Development, Dortmund

Eva Heinen – Technische Universität Dortmund; ETH Zürich

In spring 2022, the German federal government introduced the nine-euro ticket, a public transport ticket available for three months (June August 2022) that enabled individuals to use all local public transport throughout Germany for just 9€ per month. Existing research on the ticket provides partially varying results on the short-term effects of price reduction on public transport use. In addition, studies examining the long-term effects of the ticket are scarce and do not go beyond the period immediately after the ticket offer ended. Therefore, this longitudinal study aimed to investigate the impact of the nine-euro ticket on changes in train and car use within individuals in the short, mid, and long term. We conducted a three-wave panel survey in five spatially varying districts in the agglomeration area of Dortmund, Germany. The waves took place during and after the ticket period, and respondents self-reported their travel behaviour before, during, and after, respectively. First, we analysed the determinants of the nine-euro ticket possession with binary logistic regression models to understand the likelihood of ticket possession within the population. Second, we examined the impact of having a nine-euro ticket on changes in train and car use with multinomial logistic regression models. In our maximally adjusted model, ticket holders were approximately ten times more likely to increase their train use during the ticket period and more than three times more likely to reduce their car use. The positive effect on train use remained, although attenuated, after the ticket period, while the effect on car use diminished. In addition to the ticket's effects, a positive attitude towards public transport, lower satisfaction with the financial and time costs of mobility, and no public transport season ticket before the ticket period were positively associated with ticket possession and increasing train use. Our results show that an affordable, temporary public transport ticket can generate long-term positive effects on public transport use that extend beyond the ticket period. However, other measures may be necessary to generate similar long-term effects concerning car use.

Gerechte Nutzung des Straßenraums: Herausforderungen und Lösun-gen beim Parken im öffentlichen und privaten Raum – eine Analyse am Beispiel Oberursel (Taunus)

Nathalie Schneider – Hochschule RheinMain

Der ruhende Verkehr stellt einen wichtigen Bestandteil von Mobilität und Verkehr dar, da Parken so-wohl im öffentlichen als auch im privaten Raum einen erheblichen Flächenanteil einnimmt. In Deutschland kommen auf ein Fahrzeug durchschnittlich drei Parkplätze, wobei Parkflächen insbeson-dere in Innenstädten, in Verbindung mit dem Einzelhandel, an Arbeitsstätten und vor allem in Wohn-gebieten zu finden sind.

Trotz der zentralen Rolle des ruhenden Verkehrs gibt es bislang nur wenige Untersuchungen zur Nut-zung von Parkraum im privaten Bereich. In vielen Kommunen regeln Stellplatzsatzungen, wie viele Stellplätze pro Wohneinheit errichtet werden müssen, wobei diese Vorschriften in der Regel nur für Neubauten gelten. Aber wie werden diese Stellplätze tatsächlich genutzt?

Im Rahmen meiner Masterarbeit habe ich eine detaillierte Analyse der Parkraumnutzung in Oberursel (Taunus), einer Mittelstadt mit 50.000 Einwohnenden, durchgeführt . Dabei wurde sowohl der öffent-liche als auch der private Parkraum in einem Wohngebiet mit Ein- und Zweifamilienhäusern betrach-tet. Obwohl nahezu alle Häuser über eigene Parkflächen verfügen, zeigt die Erhebung eine hohe Aus-lastung des öffentlichen Straßenraums und eine geringe Nutzung der sichtbaren privaten Parkmöglich-keiten. Neben Erhebungen des Parkraumbestands und der Nutzung dessen wurden auch Interviews mit Anwohnenden durchgeführt und diese zu ihrem Parkverhalten befragt.

Die Untersuchung dokumentiert dabei unterschiedliche Arten von Fehlnutzung privater Parkmöglich-keiten. Fehlnutzung entsteht, wenn Personen ihren Pkw im öffentlichen Raum parken, obwohl ein Stellplatz im privaten Raum verfügbar ist, dieser aber nicht genutzt wird. Die Fehlnutzung privater Stellplätze kann auf mehrere Ursachen zurückgeführt werden, darunter die Vermeidung zusätzlicher Kosten, geometrische Rahmenbedingungen, die die Nutzbarkeit einschränken, die Inanspruchnahme der Stellplätze für andere Zwecke sowie Bequemlichkeit oder Faulheit der Nutzenden.

Der Beitrag zur DOKORP fasst die erzielten Ergebnisse zusammen und zeigt am Beispiel Oberursel (Taunus) die Notwendigkeit einer umfassenden Neubewertung der Parkraumsituation im öffentlichen und privaten Raum und diskutiert Möglichkeiten und Maßnahmen Nutzungskapazitäten sowohl im öffentlichen als auch im privaten Raum effizienter zu gestalten.

Der Beitrag zur DOKORP fasst die erzielten Ergebnisse zusammen und zeigt am Beispiel Oberursel (Taunus) die Notwendigkeit einer umfassenden Neubewertung der Parkraumsituation im öffentlichen und privaten Raum. Dabei werden konkrete Vorschläge zur Verbesserung der Parksituation unterbrei-tet, einschließlich Maßnahmen zur effektiveren Parkraumbewirtschaftung sowie zur Förderung der Nutzung privater Stellplätze. Zudem wird die Notwendigkeit einer kontinuierlichen politischen Unter-stützung und weiterer Forschung zur genauen Untersuchung der Fehlnutzung privater Stellplätze her-vorgehoben. Diese Empfehlungen basieren auf den Untersuchungsergebnissen und zielen darauf ab, sowohl die Lebensqualität der Anwohnenden als auch die Effizienz der Parkraumnutzung zu verbes-tern und zu einer gerechten Nutzung von Straßenraum beizutragen.

Mit dem Rad ans Ziel? – Verteilungsgerechtigkeit von Radinfrastruktur in ländlichen Räumen

Caroline Huth – Technische Hochschule Wildau

Henrike Rau – Ludwig-Maximilians-Universität München

Erreichbarkeits- und Versorgungsprobleme steigen mit abnehmender Siedlungsdichte und betreffen daher besonders ländliche Räume. Im Vergleich mit urbanen Räumen sind die Möglichkeiten mobil zu sein durch mangelnde Mobilitätsoptionen teilweise eingeschränkt. Lucas et al. (2016) bezeichnen dies als Mobilitätsarmut (mobility poverty). Die damit verbundene Herausforderung, Einrichtungen und Aktivitäten in einem angemessenen Zeit- und Kostenrahmen erreichen zu können, wird als Erreichbarkeitsarmut definiert (accessibility poverty) (ebd.). Um (soziale) Teilhabe als Basis der persönlichen Entwicklung und Selbstverwirklichung zu ermöglichen, sind entsprechende Infrastrukturen der Daseinsvorsorge und Erreichbarkeit zu schaffen bzw. zu verbessern. Eine gerechte Verteilung von Radinfrastruktur wird in Deutschland bislang jedoch nicht als Teil der Daseinsvorsorge betrachtet, während die Bereitstellung von ÖPNV und von Infrastrukturen für den MIV als Pflichtaufgabe gelten. Studien zeigen, dass ein Vorhandensein von Radinfrastruktur und die flächendeckende Umsetzung von Radverkehrsnetzen die Nutzbarkeit des Fahrrads beeinflusst.

Neuere technische Entwicklungen vervielfältigen die Einsatzzwecke und führen zu einer steigenden Bedeutung des Fahrrads als Alltagsverkehrsmittel. Gleichzeitig ist die Radinfrastruktur in Deutschland nicht flächendeckend verteilt und das Fahrrad steht damit nicht in allen Räumen als leicht zugängliche Mobilitätsoption zur Verfügung.

In Forschungsansätzen zu Gerechtigkeit im Mobilitäts- und Verkehrssektor spielt die gerechte Verteilung von Ressourcen und Infrastrukturen eine immer größere Rolle (vgl. Aberle et al. 2023; Cunha & Silva 2023; Pereira et al. 2017). Im Bereich Radverkehr liegt der Fokus dabei bislang auf urbanen Räumen. So bleibt die Verteilung von Radinfrastrukturen in ländlichen Regionen weitgehend unberücksichtigt und wurde bisher nicht in den Kontext einer gerechten Mobilitätsplanung gestellt.

Die Forschungsfrage dieser Studie lautet daher: Inwiefern ist die Verteilung des Radverkehrsinfrastrukturnetzes in ländlichen Räumen gerecht? Berücksichtigt werden dabei die Erreichbarkeitsniveaus von sozio-ökonomisch bzw. raumstrukturell benachteiligten und begünstigten Gebieten. Am Beispiel ländlicher Regionen in Deutschland (RegioStaR2) wird untersucht, i) wie sich eine gerechte Verteilung messen lässt und ii) welche Muster sich aus den Ergebnissen ableiten lassen.

Durch die Verknüpfung von Fahrzeit und Anzahl erreichbarer Ziele wird ein Erreichbarkeitsindex erstellt, der systematisch die Unterschiede der Erreichbarkeit von Zielen der Daseinsvorsorge per Fahrrad abbildet (vgl. Cunha & Silva 2023). Dafür werden räumliche Daten zu Radinfrastruktur, Topografie und Points of Interest (POIs) sowie eine Routing-Software (GraphHopper) genutzt, um Fahrzeiten (Isochronen) von verschiedenen Startpunkten (100x100m-Raster) zu berechnen. Die Ergebnisse werden in einem zweiten Schritt mit raumstrukturellen und sozioökonomischen Daten verschnitten um (mehrfach) benachteiligte Räume und Bevölkerungsgruppen differenziert zu beschreiben.

Im Vortrag sollen sowohl die Entwicklung des Verfahrens zur Messung der gerechten Verteilung von Radinfrastrukturen sowie erste Ergebnisse der weiterführenden Analysen vorgestellt werden. Die Erkenntnisse können als Grundlage für zukünftige Planungsstrategien dienen, um die Mobilitätsgerechtigkeit und den Ausbau von Radinfrastruktur in ländlichen Räumen zu fördern.

Die Potenziale von frei verfügbaren Geodaten für die Bewertung der Barrierefreiheit von öffentlichen Freiräumen

Julian Leber – Technische Universität Dortmund

Dr. Florian Klopfer – Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen

Das Zusammenspiel zwischen zunehmender demographischer Alterung und fortschreitendem Klimawandel führt dazu, dass die Bedeutung von Barrierefreiheit (in der Freiraumplanung) zunimmt. Ursächlich hierfür ist zum einen, dass schwere Behinderungen mit ansteigendem Alter exponentiell zunehmen und die betroffene Bevölkerungsgruppe zukünftig einen größeren Anteil innerhalb der Gesamtbevölkerung einnehmen wird (Statistisches Bundesamt 2022, Statistisches Bundesamt 2024). Zum anderen reagieren Menschen mit Behinderungen und ältere Menschen generell in höherem Maße sensibel auf die Klimawandelfolge Hitze (Baumüller 2018: 40). Insbesondere Freiräume können im Sinne der Klimaanpassung einen wertvollen Beitrag dazu leisten, den Hitzestress der belasteten Bevölkerungsgruppen zu reduzieren (Haase 2022: 148). Aufgrund von urbanen Hitzeinseleffekten sind vor allem für die Stadtbevölkerung Freiräume notwendig, die für alle Menschen nutzbar sind. Somit rücken ältere Menschen und Menschen mit Behinderungen zunehmend in den Fokus und planende Akteure sind angehalten, den öffentlichen Raum so zu gestalten, dass er barrierefrei im Sinne der Definition nach §4 BGG nutzbar ist. Dies gilt umso mehr, da eine barrierefrei gestaltete Umgebung auch für Menschen ohne anerkannte Behinderung von Vorteil ist (Neumann & Reuber 2004: 13).

Der Begriff der Barrierefreiheit bezieht sich auf zahlreiche Bereiche des öffentlichen (und privaten) Lebens. In der Praxis wird Barrierefreiheit jedoch häufig sehr unterkomplex über einzelne Faktoren wie das Vorhandensein von barrierefreien WCs oder Behindertenstellplätzen operationalisiert, wodurch massive Informationslücken entstehen. Aus dieser Problematik resultiert für kommunale sowie regionale Akteure die Herausforderung, Informationen über Barrierefreiheit sowohl umfassend als auch übersichtlich zur Verfügung zu stellen. Hierfür steht Planenden eine Vielzahl an (Geo-)Datensätzen zur Verfügung. Während diese Datenfülle beispielsweise durch open street map oder die „Inspire“-Richtlinie stets zunimmt, bleibt gleichzeitig die Nutzung oft hinter den Potenzialen zurück.

In diesem Beitrag soll dargestellt werden, inwiefern frei verfügbare Geodaten Akteure bei der Bewertung der Barrierefreiheit eines Ortes unterstützen können. Dazu soll anhand eines konkreten Beispiels gezeigt werden, welche (Geo-)Daten nötig sind, um den abstrakten Begriff der Barrierefreiheit operationalisieren zu können. Dabei liegt für den Datenbedarf ein Schwerpunkt auf Praxisleitfäden sowie auf einschlägigen DIN-Normen. Aus diesen gesammelten Anforderungen und den dafür nutzbaren Geodaten soll(en) ein oder mehrere Indikator(en) gebildet werden, die darstellen können, inwiefern ein bestimmter Raum als barrierefrei eingestuft werden könnte. Es ist vorgesehen, dass im Beitrag die Anwendung eines Indikators am Beispiel eines Revierparks im Ruhrgebiet gezeigt und diskutiert wird.

Idealerweise könnte ein solcher Indikator sowohl eine Gesamtbewertung vornehmen als auch einzelne Barrieren hervorheben. Dadurch bietet sich für Nutzer:innen der Vorteil, dass ersichtlich ist, welche Teilbereiche eines Raums nicht oder nur mit fremder Hilfe genutzt werden können. Weiterhin wird thematisiert, welche Grenzen Geodaten besitzen, um eine Bewertung der Barrierefreiheit vornehmen zu können.

ÖPNV-Erreichbarkeit in deutschen Stadtregionen: Demografische Herausforderungen im Spannungsfeld des Stadt-Land-Gefälles

Jan Trosin – ILS Forschung

Victoria Pissulla – ILS Forschung

Christian Gerten – ILS Forschung

Die nachhaltige Transformation von Städten und Regionen erfordert eine signifikante Förderung des öffentlichen Personennahverkehrs. Der motorisierte Individualverkehr ist in vielen Regionen nach wie vor von dominanter Bedeutung und hat nicht nur negative Auswirkungen auf Umwelt und Klima, sondern treibt auch negative Stadtentwicklungsprozesse wie Urban Sprawl und funktionale Segregation voran. Die Beispiele Wien, Kopenhagen und Freiburg im Breisgau demonstrieren, dass eine integrierte Siedlungs- und Verkehrsentwicklung (Transit Oriented Development) im urbanen Raum zu einer Steigerung der Fahrgastzahlen und einer langfristigen Veränderung des Modal Splits zugunsten des ÖPNV führen kann. Gleichzeitig existieren in Deutschland suburbane und ländliche Räume, die aufgrund unzureichender Fahrgastzahlen schlecht an den ÖPNV angebunden sind. Die Implementierung von On-Demand-Angeboten zielt darauf ab, die bestehenden Lücken im ÖPNV-Netz zu schließen. Häufig sind es auch besonders diese ländlichen Regionen, die in besonderem Maße von den Auswirkungen des demografischen Wandels in Form einer alternden Gesellschaft betroffen sind. Die Gewährleistung der Mobilität als Grundlage der sozialen Teilhabe und Selbstbestimmung ist insbesondere für die ältere und vulnerablere Bevölkerungsgruppe von essentieller Bedeutung. Dies steht jedoch in einem starken Konflikt mit qualitativen Einschränkungen des ÖPNV-Angebots. In Bezug auf die dargelegte Problemstellung ergeben sich folgende Fragestellungen:

1. Welche Teilräume sind in besonderem Maße von qualitativen Einschränkungen in der ÖPNV-Qualität sowie einer stark alternden Bevölkerung betroffen?
2. Welche positiven Effekte bringen On-Demand-Systeme und eine erhöhte Vernetzung der Mobilität an Haltepunkten mit sich?
3. Inwiefern können die genannten Maßnahmen dazu beitragen, die demografischen Herausforderungen abzuschwächen?

Die Beantwortung der Forschungsfrage erfolgt durch eine Kombination unterschiedlicher methodischer Ansätze der Geoinformation, welche für verschiedene Stadtregionen in Deutschland angewendet werden. Das Grundgerüst der Analyse bildet die Einteilung der ÖPNV Güteklassen, welche im deutschsprachigen Raum sowohl in der Forschung als auch in der Planungspraxis eine hohe Akzeptanz aufweist. Durch Adaption des Schweizer Modells kann die ÖPNV-Erreichbarkeit nutzungsspezifisch ausgestaltet werden. So werden beispielsweise für ältere und mobilitätseingeschränkte Bevölkerungsgruppen andere Einzugsbereiche der Haltestellen angenommen oder nur barrierefreie Haltestellen aufgesucht. Infolgedessen können Potenziale und Defizite nutzungsspezifisch ermittelt und unter anderem mit altersdifferenzierten Bevölkerungsdaten verschnitten werden. Zur Modellierung der Auswirkungen von On-Demand-Haltestellen auf die ÖPNV-Erreichbarkeit erfolgt die Implementierung neuer virtueller Haltestellen mit unterschiedlichen Taktungen. Des Weiteren werden die Resultate der Analysen mit kleinräumigen und altersdifferenzierten Bevölkerungsprognosen verknüpft. Dies ermöglicht eine zukunftsorientierte Evaluierung des ÖPNV-Angebots und identifiziert Regionen, in denen langfristig Maßnahmen erforderlich sind, um die Mobilität für alle Bevölkerungsgruppen zu gewährleisten.

Auf Schienen zur nachhaltigen Stadtentwicklung? (Städtebauliche) Perspektiven suburbaner und ländlicher Bahnhofsviertel

Arvid Krüger – Universität Kassel

Oft sind Bahnhöfe im ländlichen oder suburbanen Raum nicht mehr als „nackte Bahnsteigkanten.“ Wenn aber die Verkehrswende funktionieren soll, müssen sie nicht nur zu Hotspots neuer Mobilität und verbesserter Bahnangebote werden, sondern auch zu städtebauliche angenehm zu erlebenden Orten. Denn hier findet ein entscheidender Wechsel zwischen metropolitanen Alltagswelten (meist zu Fuß, mit dem Rad, idealtypisch in den Logiken der 15'-Stadt) und suburbanen bzw. ländlichen Welten statt. Der individuelle Verkehrsweg wird hier zwar zukünftig hoffentlich emissionsfrei unternommen – doch egal ob E-Auto, E-Bike oder elektrisches Kleinfahrzeug, egal ob besessen oder geliehen, es bleibt IV.

Doch was macht das mit den Bahnhofsvierteln? Das Leitbild der 15'-Stadt hat städtebauliche wie verkehrliche Dimensionen; beide müssen auf eigene Art und Weise für die kleinstädtisch-ländliche Peripherie „übersetzt“ werden. Kann es die 15'-Stadt auf dem Land überhaupt geben? Und wenn Bahnhöfe und Bahnhofsviertel wie zumeist schon vorhanden sind, gerade entlang der pendelstarken Radialstrecken in die Metropolenkerne (mit z.T. 200 km/h schnellen RE-Zügen), wird dann Transit Oriented Development zur Bestandsentwicklung? auf einer vergleichenden Systematisierung von Bahnhofsumfelder werden diese städtebaulichen (!) Analysen mit den Diskursen zur 15'-Stadt verbunden, ob diese auch aufs Land ausstrahlen.

Das geschieht in zwei Teilen, die auf unterschiedlichen Forschungszusammenhängen basieren. In Teil 1 sollen drei Klein-/Mittelstädte in Deutschland exemplarisch für ein Transit Oriented Development im Bestand stehen. Göbnitz liegt an der Leipziger S-Bahn und ist funktional mit Schmölln verflochten. Der Göbnitzer Bahnhof wurde zum wesentlichen Teil des 2021-24 durchgeführten Forschungsprojekts „ISDN Integrierte Strategie für Daseinsvorsorge und Nachhaltigkeit.“ Sanitz bei Rostock steht für eine Hubfunktion innerhalb einer Regiopole und daher für eine Etablierung eines zeitgemäßen Bahnhofsumfelds im Rahmen einer in den kommenden Jahren notwendigerweise stattzufinden habenden Aufwertung durch suburbane Prozesse in der Regiopole Rostock, die hinsichtlich der Siedlungsflächenentwicklung großen Steuerungsbedarf hat. Itzehoe lässt sich ebenso als das ein nördliches verkehrliches „Ende“ der Metropolregion Hamburg als auch als wachsende Mittelstadt in einer durch Energiewende prosperierenden ländlichen Region bezeichnen. Itzehoe profitiert von der Ansiedlung transformationsorientierter Industrien, deren räumliche Allokationsmuster zwar noch nicht umfassend erforscht sind, wo sich aber abzeichnet, dass ländliche, bis zum gewissen Grad von hoher Lagegunst geprägte Räume ländlicher Ausprägung profitieren (hier: Northvolt im benachbarten Heide).

Teil 2 basiert auf einem JSPS-Stipendiums des Autors 2023 in Japan und der vergleichenden Analyse von Bahnhofsumfeldern entlang von Hochgeschwindigkeitsstrecken. Was sind mögliche Gemeinsamkeiten von Lutherstadt Wittenberg und Karuizawa, Ludwigslust und Joetsumyoku, Doberlug-Kirchhain (Halt zwischen Berlin und Dresden) und Urasa? Die japanischen Halte liegen an den Shinkansenstrecken nach Nagano bzw. Niigata.

Mit diesem transdisziplinären Blick auf Bahnhöfe – bis hin zur Ebene der Stadterneuerung und des Städtebaus sollen mögliche Zukünfte aufgezeigt werden, die ein integriertes Denken einer gemeinwohlorientierten Schieneninfrastrukturentwicklung und nachhaltigen Stadtentwicklung ermöglichen sollen.

Wie Kopenhagen und Utrecht multimodale Mobilität durch integrierte Stadtentwicklung und Angebotsverbesserungen stärken – Anknüpfungspunkte für die Region Frankfurt Rhein-Main

Jost Buscher – Technische Universität Dortmund

Thomas Eltner – Technische Universität Dortmund

Gründe für die Betrachtung von innovativen Gestaltungslösungen eines nachhaltigen Mobilitätsgeschehens sind heutzutage wohl vielfältiger und präsenter denn je zuvor. Der Verkehrssektor ist in Deutschland für rund ein Fünftel der Treibhausgasemissionen verantwortlich und verfehlt regelmäßig die gesetzten Klimaziele (Frey et al. 2020). Nicht zuletzt führen Abgase und staubedingte Wartezeiten zu verschiedenen gesundheitlichen Problemen der Stadtbevölkerung und münden letztlich in hohen gesamtgesellschaftlichen Kosten (Nieuwenhuijsen 2020). Dies trifft insbesondere auch auf den Pendelverkehr zu, der in Deutschland in den vergangenen Jahren allgemein und in wachsenden Regionen wie Frankfurt Rhein-Main besonders angestiegen ist (Böhme et al. 2022; Nitschke et al. 2022).

In Anbetracht dessen, gilt es integrierte Lösungen seitens der Stadt- und Verkehrsplanung zu entwickeln, die ein Gegensteuern ermöglichen. Im internationalen Kontext werden bereits innovative Gestaltungslösungen für eine zukunftsfähige Mobilität erprobt. Zwei prominente Beispiele zeigen demnach auf, wie selbst in wachsenden Metropolregionen eine nachhaltige Abwicklung des Verkehrs in Kombination mit einer integrierten Stadtentwicklung möglich ist. Zum einen ist dies die dänische Hauptstadtregion Kopenhagen, die für ihren hohen Radverkehrsanteil bekannt ist und mit dem Finger-Plan seit Jahrzehnten über eine Strategie verfügt, die Stadt- und Verkehrsplanung miteinander verbindet. Zum anderen gilt die niederländische Stadt Utrecht ebenfalls als eine bekannte Fahrradstadt. Mit Blick auf die steigenden Bevölkerungszahlen versucht die Stadt das Wachstum in den Bereichen Siedlungs- und Verkehrsentwicklung bis 2040 sprichwörtlich in geordnete Bahnen zu lenken und zur „Zehn-Minuten-Stadt“ zu werden.

Im Vortrag werden die Erkenntnisse aus zwei qualitativen Fallstudien zu Kopenhagen und Utrecht aus einer transdisziplinären Perspektive dargelegt, die anhand einer Dokumentenanalyse, mehrerer Expert*inneninterviews sowie jeweils einer Bereisung der Standorte abgeleitet werden konnten. Dafür werden markante Gestaltungslösungen aus den Bereichen der Siedlungsstruktur, der Haltepunkte des öffentlichen Verkehrs, der Fahrradinfrastruktur und des ruhenden Verkehrs auf verschiedenen räumlichen Ebenen (Region, Stadt, Quartier) präsentiert. Abschließend werden diese Einschätzungen vor dem Hintergrund der Ergebnisse des Forschungsprojekts PendelLabor aus der Region Frankfurt Rhein-Main für den deutschen Kontext eingeordnet.

Böhme, U.; Dittrich-Wesbuer, A.; Klinger, T.; Holz-Rau, C.; Scheiner, J. (2022): Wende im Pendelverkehr: Wie Bund und Kommunen den Weg zur Arbeit Fairer und Klimagerechter Gestalten Können; Agora Verkehrswende: Berlin.

Frey, K.; Burger, A.; Dziekan, K.; Bunge, C.; Lünenbürger, B. (2020): Verkehrswende für ALLE: So erreichen wir eine sozial gerechtere und umweltverträglichere Mobilität; Umweltbundesamt: Dessau-Roßlau.

Nieuwenhuijsen, M.J. (2020): Urban and transport planning pathways to carbon neutral, liveable and healthy cities: A review of the current evidence. Environ. Int. 2020, 140, 105661.

Nitschke, L.; Quentin, P.; Kanisius, F.; Schluckebier, K.; Burlon, N.; Buscher, J.; Deffner, J.; Bruns, A.; Stein, M.; Mühlhans, H.; Othengrafen, F.; Joost, J.-M. (2022): Pendeln Verstehen: Status Quo, Forschungsstand und Perspektiven; ISOE-Materialien Soziale Ökologie Nr. 6; Institut für sozial-ökologische Forschung (ISOE) GmbH: Frankfurt.

Gebaute Mobilitätskultur - Veränderung von Mobilität und Verkehr im Rahmen einer Internationalen Bauausstellung

Anja Albrecht – IBA Metropolregion München GmbH

Luca Scotellaro – IBA Metropolregion München GmbH

Die Landeshauptstadt München startete mit den Landkreisen und Kommunen der Metropolregion einen Prozess, der in der Gründung einer Internationalen Bauausstellung (IBA) und der Einigung der politischen Akteure auf das Thema „Räume der Mobilität“ mündete. Somit setzt sich diese IBA – prädestiniert als Instrument der Baukultur – zum ersten Mal explizit mit Mobilität und Verkehr auseinander.

Die Metropolregion München zeichnet sich durch intensive Pendlerverflechtungen aus. Nicht zu unrecht wird die Stadt München als „Pendlerhauptstadt Deutschlands“ bezeichnet, mit 500.000 Menschen, die im Jahr 2021 jeden Tag nach München einpendelten (Bayerisches Landesamt für Statistik 2023). Sichtbar auch an der Überlastung der ÖPNV-Infrastruktur: Im Jahr 2017 beförderte der Münchner Verkehrsverbund 716 Mio. Personen (Drees & Sommer 2018). Hinzu kommt der konstante Druck auf die Freizeit- und Naherholungsgebiete innerhalb der urbanen Agglomerationen und ihrem Umland. Beide beispielhaften Handlungsfelder werden sich mit dem anhaltenden Zuzug (LHM 2023) weiter intensivieren.

Die multiplen, regionalen Herausforderungen gilt es mit einem qualitativen, inkrementellen Ansatz, für den das Format einer IBA steht, zu lösen. Konkret bedeutet das, zukunftsweisende und innovative Ideen zu realisieren, die aktuelle Trends weiterspinnen und gegenläufige Entwicklungen durchbrechen (u.a. Pfadabhängigkeiten vom MIV, induzierte Mobilität/Konstanz der Reisezeit, anhaltende Zersiedelung und Flächenintensität).

Die IBA Metropolregion München versteht sich als (neutrale) Plattform für Austausch, als Netzwerkerin und als Agentin. In einem ersten Schritt spürt sie talentierte Akteure und Projekte auf und führt diese zusammen, bevor impulskräftige Projekte zu „Next Practice“-Beispielen qualifiziert und anschließend skaliert werden. Die IBA Metropolregion München fokussiert sich in ihrer Tradition als Internationale Bauausstellung ganz bewusst und explizit – auch in Ergänzung und in Kooperation mit den weiteren Mobilitätsinitiativen in der Region – auf die „Räume der Mobilität“. Diese sind integrativ und umfassen mehr als technische Verkehrsfragen und Arten der Fortbewegung. Räume der Mobilität sind gebaute Mobilitätskultur.

Im Vortrag soll aufgezeigt werden, wie Baukultur dabei helfen kann, einen „substantiellen Wandel“ einzuleiten und die Art des Unterwegsseins mit neuen, qualitätsvollen Räumen der Mobilität zu verbessern. Gute Räume der Mobilität sind positiv erlebbar und haben das Potenzial, einen Bewusstseinswandel einzuleiten und das Mobilitätsverhalten zu beeinflussen. Verschieden geartete Herausforderungen in den diversen Teilräumen der Metropolregion erfordern dabei raumdifferenzierte Mobilitätslösungen.

Diesen wird mit einem offenen Projektaufruf, den die IBA GmbH im Juli 2024 veröffentlichte, begegnet. Er dient als qualitativer Ansatz, um mithilfe einzelner Projekte und ihrem Zusammenspiel diese Räume schrittweise zu transformieren. Kommunen, Akteure aus Wissenschaft und Forschung, Unternehmen sowie Vereine und Verbände können Projektideen einreichen. Ziel ist es, ein Projektportfolio zusammenzustellen, das ein gemeinsames Zukunftsbild für die Mobilität in der Metropolregion München zeichnet.

Unser Beitrag zur Konferenz behandelt vor diesem Hintergrund zentrale Fragen für die Erfolgsperspektiven einer IBA zum Thema Mobilität und Verkehr. Über diesen regulären Beitrag hinaus ist es unser Anliegen, eine erste Projektmatrix in einem Roundtable zu diskutieren.

Zukunftsorientierte Verkehrsprognosen im Ruhrgebiet: Auf dem Weg zu einem agentenbasierten Verkehrsmodell des RVR

Jochen Pfahl – Regionalverband Ruhr

Mit dem regionalen Verkehrsmodell für die Metropole Ruhr schafft der Regionalverband Ruhr (RVR) im Rahmen eines Forschungs- und Entwicklungsprojekts mit der TU Berlin und der Bergischen Universität Wuppertal eine innovative planerische Grundlage für die Mobilitätsplanung einer ganzen Region. Das Modell dient der Analyse des täglichen Verkehrsgeschehens und ermöglicht zukünftig die Prognose von Wechselwirkungen verkehrlicher Maßnahmen und Mobilitätsszenarien. Mit dem Verkehrsmodell setzt der RVR eins von 23 Modellprojekten des 2021 von der Verbandsversammlung beschlossenen Regionalen Mobilitätsentwicklungskonzepts um.

Durch den agentenbasierten Modellierungsansatz geht das RVR-Modell über klassische Verkehrsmodelle hinaus. Neben der Abbildung des motorisierten Individualverkehrs, des öffentlichen Verkehrs und des Radverkehrs integriert es auch den Güterverkehr. Zudem kann es für spezifische Fragestellungen, wie etwa für das Parkraummanagement, genutzt werden. Raumdifferenzierte Prognoseszenarien lassen sich ebenfalls darstellen.

Dabei steht in einem agentenbasierten Modell jeweils das Verkehrsverhalten einer synthetischen Bevölkerung im Fokus. Mit jeder verkehrsplanerischen Maßnahme fällen die sogenannten Agenten der synthetischen Bevölkerung neue Entscheidungen über ihre Mobilität und ändern ihr Verkehrsverhalten, was sich in den gewählten Verkehrsmitteln, Abfahrtszeitpunkten oder den Zielorten widerspiegelt.

Mit dem Modell lassen sich somit Aussagen dazu treffen, welche verkehrlichen Auswirkungen planerische und ordnungspolitische Entscheidungen auf ein Verkehrssystem haben und in der Folge auch, wie ein Verkehrssystem nachhaltig entwickelt werden kann, um den aktuellen und zukünftigen Herausforderungen zu begegnen. Es stehen dabei solche Fragen im Fokus der Betrachtung: Wie können Wege vermieden werden? Wie kann Verkehr auf den Umweltverbund verlagert werden? Oder welche Auswirkungen haben verkehrsplanerische Maßnahmen?

Mit dem Modell nimmt der RVR zukünftig weitere Aufgaben im Bereich der regionalen Mobilitätsentwicklung, innovativer Mobilitätskonzepte und Radverkehrsplanung wahr und kann damit regionale Planungsansätze zur Mobilität mit entsprechenden Simulationen und Prognosen unterstützen. Wie das regionale Verkehrsmodell für die Metropole Ruhr als planerische Grundlage für eine ganze Region dienen kann und welchen Beitrag es zu einer nachhaltigen Verkehrsentwicklung leisten kann, soll auf der DOKORP 2025 vorgestellt werden.

Stadtregionales Pendeln nachhaltiger gestalten: Interaktive Governance-Arrangements zur regionalen Umsetzung von betrieblichem Mobilitätsmanagement

Vivien Katharina Albers – Hochschule RheinMain, Technische Universität Dortmund

Die sozio-ökologischen Probleme, welche mit den derzeitigen Mobilitätsmustern in Verbindung stehen, bilden die normative Grundlage für die Forderung nach einer Mobilitätswende. Dabei ist jedoch häufig umstritten, welches konkrete Ziel diese verfolgt und wie nachhaltigere Mobilität tatsächlich aussieht. Klar jedoch ist, dass es zu der Bewältigung der Probleme weitreichende Veränderungen braucht. Daraus ergibt sich die Frage, wie solche Veränderungsprozesse gestaltet werden können und welche Akteure daran beteiligt sind.

Bei der Ausgestaltung einer Mobilitätswende fallen Unterschiede je nach räumlichem Kontext ins Gewicht. Dies bezieht sich nicht nur auf die physischen Gegebenheiten, sondern auch auf kulturelle, regulative und institutionelle Strukturen. Ein räumlicher Kontext der Mobilitätswende sind Stadtregionen, wo in den verkehrlichen Verflechtungen unter anderem das berufliche Pendeln eine wesentliche Rolle spielt. Dabei liegt der Anteil an Fahrten, die mit dem MIV zurückgelegt werden, über dem für andere Wegezwecke. Ein Handlungsfeld der Mobilitätswende ist es demnach, stadtrregionales Pendeln nachhaltiger zu gestalten.

Eine Lücke in der Forschung besteht in der Analyse der Akteure, Strukturen und Prozesse, die hinter verkehrspolitischen und -planerischen Interventionen stehen. Dabei zeichnen sich das Mobilitätssystem und das Politikfeld Verkehr durch eine Vielzahl an öffentlichen und privaten Akteuren aus, die auf verschiedenen institutionellen Ebenen agieren. In Stadtregionen spielt neben den vertikal verteilten Zuständigkeiten öffentlicher Akteure auch die horizontale Verflechtung eine wichtige Rolle. Governance-Analysen bieten hier wichtige Einblicke in die Strukturen und Prozesse der Mobilitätswende.

Diese Studie beleuchtet die Governance stadtrregionaler Pendelmobilität durch eine Untersuchung regionaler Kooperationen und Netzwerke zwischen öffentlichen und nicht-öffentlichen Akteuren zum betrieblichen Mobilitätsmanagement. Unter Governance werden dabei zunächst alle Formen der kollektiven Regelung gesellschaftlicher Prozesse verstanden. Als theoretische Grundlage der Untersuchung dient die Literatur um interaktive Governance (Sørensen & Torfing, 2019), Netzwerk-Governance (Torfing et al., 2009) und Meta-Governance (Bornemann et al., 2024; Sørensen & Torfing, 2009). In einem konzeptgeleiteten qualitativ-interpretativen Fallstudiendesign werden drei Fälle (die Region München, das Rhein-Main-Gebiet und die Region Aachen) untersucht und miteinander verglichen. Zur Datenerhebung stützt sich die Studie auf mehrere Quellen, darunter Sekundärdaten und Interviews mit Expert*innen, die in den jeweiligen Regionen auf verschiedenen Ebenen und in unterschiedlichen Organisationen als Teil des Governance-Arrangements agieren. Die Daten werden mittels einer qualitativen Inhaltsanalyse entsprechend des analytischen Rahmens analysiert. Die Fallstudien dienen zum einen dazu, den aus der Theorie abgeleiteten analytischen Rahmen zu überprüfen und gegebenenfalls anzupassen. Zum anderen soll die Untersuchung einen Beitrag leisten, Governance-Arrangements strukturiert zu beschreiben, welche Veränderungen in der Pendelmobilität in Stadtregionen fördern.

In dem Beitrag sollen der theoriegeleitete analytische Rahmen sowie erste Vorschläge zur Weiterentwicklung/Anpassung an Hand der Empirie aus den Untersuchungsfällen Region München und Region Aachen vorgestellt und illustriert werden

Mobilität (um)gestalten - Mit dem Masterplan Mobilität Münster 2035+ in eine nachhaltige Zukunft?

*Andreas Bentler – Stadt Münster, Amt für Mobilität und Tiefbau
Lars Kraehnke – Stadt Münster, Amt für Mobilität und Tiefbau*

Mit dem Masterplan Mobilität Münster 2035+ hat die Stadt Münster ein Konzept veröffentlicht, das die Themenschwerpunkte der Mobilitätsplanung und Entwicklung der mobilen Infrastruktur für die nächsten Jahre definiert. Der Beitrag von Lars Kraehnke (M. Sc. Geographie) und Andreas Bentler (Dipl.-Raumplanung) gibt Einblicke in den Erarbeitungsprozess und diskutiert gleichzeitig Möglichkeiten und Grenzen des Konzeptes im Hinblick auf die perspektivische Gestaltung des Mobilitätsgeschehens in Münster. Als Mitarbeiter der Stadt Münster haben beide den Prozess an zentraler Stelle begleitet. Der Fokus von Lars Kraehnke lag dabei auf der Projektleitung und inhaltlichen Ausarbeitung des Masterplans, während Andreas Bentler die Beteiligungsverfahren koordinierte und für die Kommunikation verantwortlich war.

Der Masterplan Mobilität Münster 2035+ weist die Richtung für die zukünftige Mobilitätsplanung in Münster. Erstmals liegt dabei der eindeutige Schwerpunkt auf dem Umweltverbund. Zentrale Themen sind Verbesserungen im öffentlichen Verkehr, das Fahrradnetz, die S Bahn Münsterland oder Mobilstationen. Die Infrastruktur für den motorisierten Individualverkehr spielt nur noch eine nachgeordnete Rolle. Mit Blick auf die Straßeninfrastruktur rücken die bedarfsgerechte Verteilung und die Ordnung des ruhenden Verkehrs in den Vordergrund.

Methodische Grundlage für den Masterplan sind modellbasierte Szenarien. In insgesamt vier Szenarien werden unterschiedliche Entwicklungspfade aufgezeigt und auf ihre Auswirkungen für die verkehrliche Infrastruktur betrachtet. Gleichzeitig wurde berechnet, in welchem Ausmaß sich jeweils die lokalen verkehrsbezogenen Emissionen verändern. Das Ergebnis der Szenarienrechnung gibt zu denken: Selbst, wenn alle Instrumente genutzt werden, die den Kommunen heute zur Verfügung stehen, ist eine vollständige Klimaneutralität im Verkehr bis zum Jahr 2035 voraussichtlich nicht zu erreichen.

Ein weiterer methodischer Baustein bei der Entwicklung des Masterplans waren umfassende Beteiligungsformate. Neben klassischen Gremienformaten, wie einem Lenkungskreis, einem wissenschaftlichen Beirat und der Einbeziehung von Stakeholdern, gab es auch zielgerichtete Ansprachen von Bürgerinnen und Bürgern. In einer Ideen-Fabrik haben sich Bürgerinnen und Bürger eingebracht und in Kleingruppen eigene Projektvorschläge konzipiert. Das Ergebnis waren überraschende und innovative Ansätze, die zum Teil unmittelbar in den Masterplan eingeflossen sind.

Politisch beschlossen und handlungsleitend für den Masterplan Mobilität ist das sogenannte Umsetzungsszenario. Der Masterplan kann jedoch nur dann Wirkungskraft entfalten, wenn die Ziele und Handlungsfelder mit den hinterlegten Projekten ernst genommen werden. Die nun folgende Herausforderung ist, die angestrebten Projekte auf die Straße zu bringen. Mit Blick auf die sich daraus ergebenden Aufgaben stellen sich nun die Fragen: Wo liegen die Möglichkeiten eines solchen Konzeptes? Aber auch: Wo gerät der Masterplan an seine Grenzen? Welche Voraussetzungen müssen gegeben sein, damit der Übergang von der Konzeptphase in die Umsetzungsphase gelingen kann?

Die Schlüsselfrage bleibt: Kann der Masterplan Mobilität das Verkehrsgeschehen in Münster nachhaltig in Richtung Klimaneutralität verändern?

Taking it to the Next Level? Wie zivilgesellschaftliche Akteure im Konflikt um bessere Radverkehrsbedingungen in Bayern das Mehr-Ebenen-System navigieren

Anna Loffing – Universität Wien, Österreich

Eine zentrale Herausforderung für die Raumplanung ist die Gestaltung einer umfassenden Mobilitätswende als zentraler Bestandteil einer sozial-ökologischen Transformation. Dabei sind Transformationskonflikte unvermeidbar. In den letzten Jahren ist eine Politisierung von Mobilität zu beobachten, wie zum Beispiel an verstärkter zivilgesellschaftlicher Mobilisierung zu dem Thema sichtbar wird. Zwar ist bekannt, dass zivilgesellschaftliche Interventionen für eine nachhaltige Mobilitätswende innerhalb des planerischen Mehr-Ebenen-Systems stattfinden, doch ist bisher wenig erforscht, wie zivilgesellschaftliche Akteure dieses navigieren.

Der vorliegende Beitrag adressiert diese Lücke durch eine qualitative, empirische Erhebung des Konflikts rund um die Verbesserung der Bedingungen für Radmobilität in Bayern zwischen 2017 und 2023. Der Fokus liegt dabei auf der Rolle der verschiedenen politisch administrativen Ebenen in der Konfliktodynamik und wie zivilgesellschaftliche Akteure mit diesen Ebenen umgehen. Die Untersuchung dieser konflikthaften Auseinandersetzung erfolgt mithilfe der Verknüpfung des Ansatzes der Konfliktfeldanalyse mit einem relationalen, multidimensionalen Raumverständnis.

Der Konflikt auf Freistaatsebene sowie in zwei ausgewählten Landkreisen dienen als miteinander zusammenhängende Fallstudien. Dabei steht der Weg zur Einführung des Bayerischen Radgesetzes im Vordergrund, welches ohne das Engagement insbesondere des Bündnisses Radentscheid Bayern wohl zu diesem Zeitpunkt nicht verabschiedet worden wäre. Im Zentrum der Analyse steht die Identifizierung der zentralen Konfliktlinien anhand der physisch-materiellen, kulturellen, akteursbezogenen und regulativen Raumdimensionen, eine Akteursanalyse sowie die Untersuchung, wie zivilgesellschaftliche Akteure mit den Rollen der verschiedenen politisch-administrativen Ebenen umgehen. Der Beitrag basiert auf der qualitativen Inhaltsanalyse von Interviews mit Expert*innen aus der Zivilgesellschaft, Politik und Verwaltung sowie auf der Analyse von Schlüsseldokumenten und Medienberichterstattung.

Bei den Fällen wird sichtbar: Das Mehr-Ebenen-System ist äußerst relevant für Konfliktkontext, -objekte, -akteure, -modus und -dynamik. Zivilgesellschaftliche Akteure spielen eine zentrale Rolle im Vorantreiben einer sozial-ökologischen Mobilitätswende auf allen Ebenen von der Kommune bis zum Bund. Ihre Aktivitäten sind auf den unterschiedlichen Ebenen eng miteinander verknüpft in Bezug auf Inhalte, Teilnehmende und Institutionen. Am Beispiel des Konflikts um die Bedingungen für Radmobilität in Bayern wird gezeigt, wie zivilgesellschaftliche Akteure 1) sich unter anderem mit direktdemokratischen Instrumenten gezielt auf verschiedenen Governance-Ebenen einbringen, bei denen die Entscheidungsmacht liegt (oder zumindest zu liegen scheint), 2) es politisch hinterfragen, welche Entscheidungen auf welcher Ebene getroffen werden und 3) teilweise selbst zur Etablierung neuer Ebenen beitragen, wenn dies notwendig scheint zum Erreichen der eigenen Ziele. Der Beitrag erweitert das Wissen um konflikthafte Prozesse der Mobilitätswende im planerischen Mehr-Ebenen-System und ist damit relevant sowohl für Raumforschung als auch die Planungspraxis.

Transport development for a post-growth society? Potentials of Broad Prosperity in infrastructure development

Christian Lamker – University of Groningen, Netherlands

Bert de Groot – University of Groningen, Netherlands; Rijkswaterstaat, Netherlands

Stefan Verweij – University of Groningen, Netherlands

Transport and mobility infrastructures influence where and how we live and get around. Traditionally, infrastructures have been approached from a growth paradigm that gets challenged in multiple disciplines. More and more attention has been paid to the relationships between post-growth and spatial planning (post-growth planning), recently with more outspoken relations towards different infrastructures. For the time being, the focus has mainly been on infrastructure planning and less so moved further towards the practices of implementation and related instruments, steps, and decisions.

In the Netherlands, ambitions to adopt a new paradigm in infrastructure planning — beyond economic growth — are beginning to take shape through Brede Welvaart (Broad Prosperity). We use a distinction between infrastructure planning (policy-making) and infrastructure development (policy implementation). The ambition of this paper is to explore whether infrastructure development also has a role to play in the transformation to a post-growth society. We use the framework of Broad Prosperity to look at the instruments that Rijkswaterstaat (RWS) — as an infrastructure developer — has at its disposal. Ten Well-being instruments (building on Gorter and De Ridder 2022) are briefly discussed where and how they can offer opportunities for post-growth infrastructure development.

We base our thoughts and analysis on a framework derived from post-growth planning and literature around the Dutch concept of Brede Welvaart. Infrastructure development based on Well-being instruments is currently a step in the direction of a post-growth society, but it ultimately leads to improvements on the supply side and has less impact on the demand side. It does not easily lead to the consideration of radical alternatives. The instruments could gain strength if they were given a more binding status. This would allow them to enforce an alternative when their application indicates negative impacts — or the absence of clear positive effects — on reducing resource use, reducing inequalities and improving human well-being. Well-being has the potential to support more strategic discussions at all levels, but it also challenges the well-established distinction between infrastructure planning and infrastructure development. After all, decisions on whether or not to build infrastructure fall within the scope of political decision-making and the policy priorities that are formulated there (infrastructure planning). However, infrastructure developers such as Rijkswaterstaat (Directorate General for Public Works and Water Management) are not policymakers, but policy implementers. Could and should this be done differently? While it is positive that infrastructure developers show concerns and ask questions, it remains important to rethink the role of public infrastructure organizations in shaping a post-growth society in the future more broadly.

T How can car-reduced urban development become common practice? The role of belief-driven planning

Annika Schröder – ILS Forschung

In times of multiple crises, there are manifold reasons for shifting urban and transport planning from car-oriented to car-reduced. Indeed, there are some cracks in the currently unsustainable “automobility regime” (Geels, 2012) expressed for example by car-reduced neighborhoods. However, a fundamental change from the dominant car-oriented to the “sustainable mobility paradigm” (Banister, 2008) is not visible.

By the example of new urban developments in Germany this study, therefore, sheds light on planning practices already questioning the car oriented guiding principle by developing and implementing sustainable mobility concepts. Including restrictive (push) and incentive-based (pull) measures to support car independency car-reduced planning practices are not only contested but also belief-driven (Schröder and Klinger, 2024). The actors’ conflicting beliefs and pre-existing car-oriented infrastructures, institutions and cultures can be seen as central barriers to implement sustainable mobility concepts. Still representing a niche phenomenon, it seems necessary to investigate how the car reduced planning approach can become common practice.

Thus, my research is guided by the following research questions:

1. How do the actors’ belief-driven planning practices contribute to embedding the car-reduced approach at the local level?
2. How can the belief-driven planning practices be transferred to other contexts?
3. How do the actors diffuse their belief-driven planning practices by networks?

Understanding car-reduced urban development as “transformative innovation” (Loorbach et al., 2020) I draw on a conceptual understanding of the socio-institutional perspective in sustainability transitions research. Moreover, I use insights of the advocacy coalition framework (Sabatier, 1988) dealing with the influence of actors’ beliefs on policy processes.

Designed as a comparative case study two complementary qualitative methods serve to investigate the actors’ belief-driven planning practices in developing car-reduced neighborhoods in Darmstadt and Cologne. First, I will conduct interviews with the actors of car-reduced urban development. Second, I will directly observe the planning actors’ practices locally within their organizational context by shadowing. Mirroring my research questions, the data collected, then, will be analyzed via qualitative content analysis.

My talk will present the conceptual framework, the methodological approach and preliminary findings.

References:

- Banister, D., 2008. The sustainable mobility paradigm. *Transport Policy* 15, 73–80.
- Geels, F.W., 2012. A socio-technical analysis of low-carbon transitions: introducing the multi-level perspective into transport studies. *Journal of Transport Geography* 24, 471–482.
- Loorbach, D., Wittmayer, J., Avelino, F., Wirth, T. von, Frantzeskaki, N., 2020. Transformative innovation and translocal diffusion. *Environmental Innovation and Societal Transitions* 35, 251–260.
- Sabatier, P.A., 1988. An advocacy coalition framework of policy change and the role of policy-oriented learning therein. *Policy Sciences* 21, 129–168.
- Schröder, A., Klinger, T., 2024. From car-oriented to car-reduced planning practices: The complex patterns of actors’ mobility-related beliefs in developing a new neighborhood. *Environmental Innovation and Societal Transitions* 50, 100800.

Drivers of public-public collaboration in area-oriented infrastructure planning: A comparative analysis of four Dutch cases

Mieke Den Bakker – University of Groningen, Netherlands

Stefan Verweij – University of Groningen, Netherlands

Wim Leendertse – University of Groningen, Netherlands

Jos Arts – University of Groningen, Netherlands

Aging infrastructure in Western countries, particularly transport systems, requires redevelopment to meet future demands. Such redevelopment offers opportunities to address critical challenges, including climate change, population growth, biodiversity loss, and economic development. It is increasingly recognized that infrastructure and spatial planning are interdependent, particularly in terms of spatial-functional relationships, institutional linkages, and resource interdependencies. The literature suggests that traditional planning methods are inadequate for redevelopment, leading to the rise of area-oriented infrastructure planning approaches. In an area-oriented approach, infrastructure planning is integrated with other land uses, and public agencies collaborate to enhance overall area quality, livability and sustainable planning. Whereas collaboration is recognized as essential for addressing public sector challenges generally, there is a lack of research on inter-organizational collaboration between public entities within the context of area-oriented infrastructure planning specifically. This paper, therefore, addresses the following research question: What are the key drivers of public-public collaboration, and how do they contribute to collaborative processes in area-oriented infrastructure planning? Based on the literature on inter-organizational collaboration, we have identified four primary drivers, i.e.: Commitment to Process, Clear Ground Rules, Incentives to Participate, and Resources and Power. Four cases of area-oriented infrastructure planning in the Netherlands were selected according to specific criteria: the projects involved area-oriented infrastructure planning, took place in the Netherlands, and included formal public-public collaborations among different levels of government (national, regional, and local). Additionally, only projects that had either reached the realization phase or were completed within the last five years were chosen. The selected cases are: De Nieuwe N200, Aanpak Ring Zuid, Zuidasdok, and A1 Apeldoorn-Azelo. Each project exhibited varying degrees of collaborative process and outcome in terms of area quality, livability and sustainable planning. For example, De Nieuwe N200 and Zuidasdok demonstrated a strong collaborative process, whereas the A1 Apeldoorn-Azelo project had more limited outcomes. Data are being collected through interviews (six per case) and in the form of planning documents, covering the planning process from the exploration phase to the realization phase. The interview and document data will be coded based on a coding scheme derived from the literature. Using this data, the collaborative processes in each case will be reconstructed to assess how the drivers contributed. Finally, the four cases will be compared, and conclusions drawn.

Context Matters: An adaptive approach for applying the 15-minute city concept to sub- and peri-urban settlement-structures in Europe

Arne Markuske – Technische Universität München

Since its introduction in 2016, the 15-minute city (FMC) (Moreno et al., 2021) has become a popular model for urban planning and urban design (Pozoukidou and Chatziyiannaki, 2021, p. 3). The concept addresses global challenges for urban regions posed by climate change and its consequences as it is aimed at reducing greenhouse gas (GHG) emissions and improving city dwellers' quality of life by providing proximity to all daily essentials (Allam et al., 2022, p. 2). As the majority of the global human population already lives in urban environments and urban growth in the 21st century will primarily take place in the peripheral areas of urban regions (Wu and Keil, 2022, p. 11), this poses the question if and how the FMC concept can be applied for the sustainable transformation of sub- und peri-urban settlement-structures in urban regions and how the concept can be adapted to the specific prerequisites of urban peripheries.

Beyond proximity the FMC concept comprises further goals related to promoting active mobility (Moreno, 2020, p. 51), enhancing public life (Moreno, 2020, pp. 116f.) and increasing the proportion of greenery in urban environments (Moreno, 2020, p. 47f.) which can be summarised under the following four thematic pillars: urban form, mobility, placemaking and climate resilience. Working towards the sustainable transformation of the built environment, it is important to note that urban regions include different urban environments which have different prerequisites regarding those thematic pillars. For instance, in sub- and peri-urban settlement-structures with low building and population densities providing proximity to essential urban functions and attractive public transport is more of a challenge than in areas with a dense and mixed-use urban fabric (Büttner et al., 2022, pp. 21f.; Siedentop and Gerten 2023, p. 2), whereas the latter are more likely to have to contend with heavy rainfall and extreme heat due to their high degree of sealing. This exemplifies that depending on their distinct urban form, mobility networks, public space design and green infrastructure, different urban environments might already align with certain aspects of the FMC concept while the need for transformation might be far more pressing concerning other aspects.

This contribution seeks to provide a conceptual framework for the development of context-sensitive adaptations of the FMC concept for different urban environments. The specific prerequisites of different urban environments concerning urban form, mobility, placemaking and climate resilience will be derived from a comprehensive literature review. Examples for the context-sensitive application of the FMC concept will be derived from a comparative analysis of long-term urban development strategies for urban regions which are inspired by the FMC concept, such as Greater Paris, Nantes Metropole and the National Planning Framework for Scotland which embraces the nationwide creation of 20-minute neighbourhoods.

This conceptual framework can contribute to extending the knowledge on the implementation of the FMC concept into planning practices aiming at the sustainable transformation of urban peripheries. It might further improve the understanding of the FMC concept as a toolbox from which solutions for specific urban contexts can be derived instead of a one-fits-all solution focussing merely on proximity and mobility.

Walking Related Questions in National Travel Surveys - How is walking measured in different countries?

Alexandra Schürcks – Technische Universität Dortmund
Eva Heinen – ETH Zürich, Schweiz

Walking is an essential part of transport and its importance to research, policy and the public has recently gained increasing attention. National Travel Surveys (NTS) are used to study the transport behaviour of the population and to implement transport policies based on these findings. Previous studies have investigated NTS, focusing in particular on the challenges posed by methodological differences that hinder the comparison of results (e.g. Kuhnimhof et al. 2018; Ahern et al. 2013). However, to the best of our knowledge, there is only limited literature focusing on walking and its measurement in national travel surveys.

Therefore, the aim of this paper is to investigate how walking is measured in the NTS in order to inform future questionnaire development. To do this, we analysed the questionnaires of 16 national travel surveys in 11 European countries, the USA, and New Zealand. We extracted all questions about walking, their response options, any additional information (e.g. what is considered a walking trip), and instructions to respondents (e.g. not to forget walking trips) from all questionnaires.

The analysis shows that all NTS consist of a questionnaire and a travel diary. 12 NTS include questions on walking in the main survey, with an average across all surveys of 2.3 questions, ranging from zero to five. While eight surveys include questions on the frequency of transport use and seven surveys include questions on mobility impairments and health conditions, topics such as commuting (in Belgium, Finland, Flanders, Netherlands Travel Survey), accessibility of public transport (in Belgium, France, German Mobility Panel), attitudes towards walking (in the Netherlands Mobility Panel) and barriers to walking more (in the UK) are only occasionally covered. We have identified a need to include comprehensive and diverse questions related to walking. Travel diaries vary in reporting methods (stage-based or trip-based reporting of modes, purposes, durations, and distances), the presence of reminders to not forget walking trips, the minimum walking distance for a trip to be recorded, and the treatment of recreational round trips. Thus, there is a potential under-reporting of walking in travel diaries, especially when not using a stage-based approach. We found no relationship between the number of questions related to walking and (1) the mode share for walking in the selected countries, (2) the year the survey was first/last conducted in, (3) the repetition frequency of the survey and (4) the data collection method.

The analysis of various national travel surveys shows differences in survey design and the treatment of walking questions in the main survey and walking in the travel diary. Despite the importance of walking as a sustainable mode of transport, the current diversity in the measurement of walking poses a challenge for cross-country comparisons and policy development.

Driving Forces of Motorisation Rates: A Panel Analysis of German Counties from 2012 to 2022

*Isabelle Wachter – Technische Universität Dortmund
Christian Holz-Rau – Technische Universität Dortmund
Eva Heinen – ETH Zürich, Schweiz*

Motorisation rates have continued to rise in most countries. Existing studies on motorisation rates are mainly cross-sectional, offering limited insight into temporal changes. However, understanding these changes is crucial for developing effective sustainable transport strategies.

This study examines the correlates of motorisation rates (private cars/ 1,000 residents) in German counties from 2012 to 2022. By employing between-effects and fixed-effects models, we examine how differences across counties relate to motorisation rates and how changes in county characteristics over time are linked to changes in motorisation rates within each county. This dual approach provides insights into both long-standing differences between counties and dynamic changes and their associations with motorisation rates. Moreover, we stratify the analysis according to different county characteristics (location, type of region, levels of motorisation rates, average household income and public transport accessibility).

The results indicate complex associations between county characteristics and motorisation rates. The factors associated with motorisation rates across counties, such as average household income, show different associations when looking at changes within counties over time. In some cases, such as the share of young adults, the associations are even reversed. These associations also differ significantly between more and less car-dependent counties. For instance, increasing population density over time is associated with decreasing motorisation rates within urban but not within rural counties. Moreover, an increasing share of elderly adults is associated with increasing motorisation rates within urban counties over time but with declining motorisation rates in rural counties.

Our findings highlight the need for caution when generalising from cross-sectional studies to the dynamics of motorisation rates and underscore the importance of tailored strategies for different types of counties.

Frequent flyers, non-flyers, and all the in-betweens: air travel frequency in Germany between 2008 and 2017

Giulio Mattioli – Technische Universität Dortmund

Air travel accounts for a small share of trips, but for a large and growing share of passenger travel distance and climate emissions. To reduce the climate impact of this travel segment, demand management measures will be required. As such, it is important to better understand air travel demand and how it changes over time. Studies from Europe show that, while air travel activity is increasing, social inequality in the participation in air travel is still high and has decreased little over time. Income plays a key role here, as people with higher incomes are responsible for a large and disproportionate share of air travel and emissions, and for much of the growth over time. This raises questions of social justice, both about the equity of current trends and the distributional impact of possible climate policy measures.

In recent years, ‘frequent flyers’ have drawn growing research and policy attention, as they are responsible for a disproportionate share of emissions from air travel. A ‘frequent flyer levy’ is being discussed as an effective and equitable measure to curb emissions in this sector, while targeting the people most responsible for them and raising revenue to finance a transition to technological alternatives. Meanwhile, it is still the case that a substantial share of the population never engages in air travel. A greater focus on this group is warranted because it constitutes an upper bound for the increase in participation to air travel, which is expected to saturate eventually.

In this presentation, we present a quantitative empirical analysis of the extremes of the air travel distribution: ‘frequent flyers’ (defined as those reporting two or more flights per year) and ‘non-flyers’ (i.e., those reporting that they ‘never’ fly). We notably focus on: i) the composition of both groups in terms of socio-economic characteristics and spatial attributes of the area of residence; ii) how the size and composition of these groups has changed over time. The analysis is based on two cross-sectional waves of the German national travel survey (Mobilität in Deutschland 2008 and 2017) and consists mainly of multinomial and logit regression models. The findings show important differences between the groups, which are indicative of the strong inequalities that still characterize air travel. They also point to interesting changes in the size and composition of these groups between 2008 and 2017, which are consistent with a trend towards the growth and ‘institutionalisation’ of air travel. We conclude by discussing implications for future trends in air travel, and for sustainable transport and climate policy.

Two Post Car Scenarios for a Hybrid Diffuse City

Cédric Wehrle – University of Liège, Belgium

This contribution aims to interrogate potential futures of the urban form produced by the 'system of automobility' (Urry 2004) by exploring how scenario-building can serve as a knowledge producer (Viganò 2012) on the contemporary urban condition and its future.

Indeed, the advent of the socio-technical system of automobility has not only seen the apparition of a specific typological catalogue of urban forms but has also enabled the intensification of planning models of urban diffusion which were present before the generalisation of the car (Ross 1998).

This contribution is applied to the case study of the Liège–Aachen diffuse city, a territory with a long history of transborder cooperation yet situated at the edge of two language and planning culture basins. Indeed, to accompany the massive urbanisation process facilitated by the automobile, two radically different planning traditions have been pursued between Liège and Aachen since the 1960s: the banlieue radieuse ideal was accentuated in Belgium (Smets 1986), while the German area became a laboratory for Christaller's central space theory (Bloetvogel 2004). This results in very different settlement patterns, despite this territory sharing comparable metrics, such as built density and car adoption rates.

Bolstered by scattered signs of a weakening of car prevalence in dense city centres, a growing body of academic work is today being collected to envision post-car future scenarios in which the prevalence of the automobile (recognised as a largely counterproductive system) and its ancillary spatial imprint would dramatically shrink in favour of new territorial configurations (Cogato Lanza et al. 2021). Many researchers have highlighted their crucial role as an essential lever for change (Bertolini 2022), considering what is already there as a potentially formidable overhead capital of grey energy.

While case studies of such a change abound in densely built areas, diffuse ones are overwhelmingly lacking such a project, and are conversely in want of a corresponding imaginary.

In order to address this gap, this contribution proposes to present and discuss two alternative post-car scenarios – in which the car is no longer the hegemonic core of a prevalent socio-technical system. They will both explore how the spaces of automobility can be given a new role as a resource and generate new representations beyond often trivialised ones. These spatial scenarios, applied to the Liège – Aachen diffuse city, will also highlight potential challenges and paradoxes of generalizing such a process to a territory featuring a common terrain yet contrasting urban morphology.

References:

- Bertolini, L. (2022) 'Rethinking cities beyond mobility? A discussion', CUS Working Paper Series.
- Blotvogel, H.H. (2004) 'Zentrale Orte: Theorie, Empirie und Planung', in Handwörterbuch der Raumordnung. Hannover: ARL.
- Cogato Lanza, E. et al. (2021) Post-Car World: futurs de la ville-territoire. Geneva: Metis.
- Ross, K. (1998) Fast Cars, Clean Bodies: Decolonization and the Reordering of French Culture. Cambridge: MIT Press.
- Smets, M. (1986) 'La Belgique ou la banlieue radieuse', in Culot, M. and Mierop, C., Paysage d'architectures. Brussels: Archives d'Architecture Moderne, pp. 33–35.
- Urry, J. (2004) 'The "System" of Automobility', Theory, Culture & Society, 21(4–5), pp. 25–39.
- Viganò, P. (2012) Les territoires de l'urbanisme : le projet comme producteur de connaissance. Geneva: Metis.

Public transport implementation: a policy-making process for or against poverty? Between Germany and Italy: a comparative study

Martina Tazzara – University of Milan, Italy

The project explores major implementation plans related to urban transportation, the decision making processes behind them, and their consequences for the low-income population in terms of gentrification and displacement. The objective is to identify which public and private actors are involved, in terms of policies and investments, and which is the target of these implementation plans, considering a higher or lower level of local population engagement in their creation. I will consider two European capitals, specifically Berlin and Milan, as scenarios of major processes attributable to transit-oriented development (TOD), going into more detail and selecting two neighborhoods, as scenes of processes of demographic growth, mixed-income population and gentrification in its early stage. Applying a mixed research method, I will proceed with a longitudinal quantitative observation of the variation of mainly demographic and socio-economic indicators (such as average monthly rent, average age, professional occupations, owner-occupied dwellings, family income, ethnicity, degrees per capita, evictions/home conversions, car ownership), which will allow me to identify the presence or not of an exacerbation of ongoing gentrification processes as a result of the implementations put in place by TODs. At the same time, I will conduct semi-structured interviews on the respective fields, making contact with policy makers, urban planners, managerial figures, and employees from the two local transportation agencies involved and experts in urban issues, through which I will try to build a picture of the actors behind the transport implementation plans and their goals. In addition, I will conduct focus groups with the local citizenry to, on the one hand, investigate the perception of their involvement level in policy creation processes and, on the other hand, to get feedback on their current socio economic condition considering the actuation of the new transportation plans.

Mobility as a Service (MaaS): Discussing the roles and responsibilities of public transport authorities in developing integrated mobility.

Ibrahim Mubiru – Technische Universität Dortmund

In the year 2014, many mobility landscapes in developed countries started to embrace the emergence of a novel mobility concept, which is commonly known as Mobility as a Service (MaaS). This concept combines various transport forms to offer tailored mobility packages characterised by travel planning, booking and paying for the provided mobility services (Mubiru and Westerholt, 2024). Similarly, Esztergár Kiss et. al. (2020) conceives MaaS as a new concept that integrates and manages the distribution of public and private mobility alternatives with the use of intelligent digital technologies. MaaS is conceptualised differently in mobility research, and subsequently, its application in the real world is divergent and the concept is currently facing several constraints in its realisation process. Moreover, MaaS was predominately initiated as a third-party player, integrating both public and private mobility forms. This arrangement changed the disposition of how mobility alternatives are regulated in mobility systems, because the already existing policies for managing traditional means of transport do not offer established rules of engagement with private mobility providers, and this has sparked tensions in mobility planning. For this reason, countries like Germany have started to re-craft their mobility policies with the aim of obtaining sustainable MaaS arrangements. However, the role of public transport authorities in these schemes is still questionable. Hasselwander and Bigotte (2022) highlight the importance of these authorities in MaaS developments and emphasise that their participation is essential and can lead to the development of seamless mobility networks. This sparks an interesting discussion to understand the exact MaaS footprints that have been developed by public transport authorities, taking examples from Berlin, Hamburg and the Ruhr Region. These findings can help us to further lay out a structured framework in which public transport authorities can efficiently interact with the involved stakeholders to attain long-term MaaS targets.

References

- Esztergár-Kiss, D., Kerényi, T., Mátrai, T., & Aba, A. (2020). Exploring the MaaS market with systematic analysis. *European Transport Research Review*, 12, 1-16.
- Hasselwander, M., & Bigotte, J. F. (2022). Transport authorities and innovation: Understanding barriers for MaaS implementation in the Global South. *Transportation Research Procedia*, 62, 475-482.
- Mubiru, I., & Westerholt, R. (2024). A scoping review on the conceptualisation and impacts of new mobility services. *European Transport Research Review*, 16(1), 12.

Does the public transport offer in the Montpellier mobility area (France) meet the challenges of intermodality? Analysis using quantitative methods

*Jean-Clément Ullès – University Paul Valéry Montpellier 3, France ;
Montpellier Geography and Planning Laboratory*

Intermodality, defined as a transportation system that combines different modes to achieve a trip, is a major lever for promoting sustainable mobility and encouraging a modal shift away from car (Oostendorp et al., 2019). Combining transport networks improves accessibility for users but implies a transfer, which can be a drawback when it comes to modal choice. The development of intermodality is therefore closely tied to its planning, particularly through multimodal interchanges and the coordination of services provided by different transport operators (Richer et al., 2016).

Based on the contextualized case study of the French metropolitan area of Montpellier, we question whether the public transport offer meets the challenges of intermodality in local mobility. To do so, the study employs quantitative methods. The use of a mobility survey on Montpellier and its metropolitan area makes it possible to finely characterise intermodal travel practices (transport modes, travel times, locations, schedules, purposes, etc.) and the types of users who make them (occupations, age, urban rhythms, etc.). The evaluation of the public transport offer uses data from the theoretical transport supply (GTFS) as well as the OpenTripPlanner software (Pfertner et al., 2023). The assumption is that the comparison between the characteristics of intermodal demand and the public transport supply in the area will highlight both the barriers and opportunities for promoting intermodality and suggest spatial planning proposals.

The results show that intermodality is weakly used (3.5% of practices compared to all trips), in a context where the suburbs are heavily dependent on car use. The analysis of the intermodal public transport offer reveals significant constraints on intermodal services. On the one hand, timetables between the various public transport operators are often poorly coordinated, resulting in longer travel times (long waiting times for transfers). On the other hand, the quality of the regional coach service struggles to meet the needs of commuters looking to switch from the car (low frequencies, penalizing travel times, bus terminals on the outskirts of Montpellier, which adds an additional transfer). Finally, the comparison of travel times shows that car almost always remains the fastest option, even during peak hours, except when a regional train service is available. As a result, intermodality is marginal in the area, despite the fact that 60% to 70% of journeys between Montpellier and its suburbs are made by car.

Finally, a number of planning proposals are put forward. Implementing a more efficient public transport offer, with Bus Rapid Transit (BRT), would make it possible to compete with cars on major interurban routes. Additionally, coordinating public transport timetables is also a way of reducing the difficulty of intermodal trips.

Oostendorp R., Krajzewicz D., Gebhardt L., Heinrichs D., 2019, Intermodal mobility in cities and its contribution to accessibility, *Applied Mobilities*, 4(2).

Pfertner M., Büttner B., Wulfhorst G., 2023, An Open-Source Modelling Methodology for Multimodal and Intermodal Accessibility Analysis of Workplace Locations, *Sustainability*, 15(3).

Richer C., Meissonnier J., Rabaud M., 2016, Quelle(s) intermodalité(s) dans les mobilités quotidiennes ?, in: Chapelon L. (dir.), *Transports et intermodalité*, Londres: ISTE Editions.

The Multimodal City and the Role of Micromobility Services

Christian Gerten – ILS Forschung
Sören Groth – ILS Forschung

Die aktuellen Diskurse um Verkehr und Mobilität sind geprägt von der Forderung nach einer Transformation, um nachhaltige Verkehrslösungen in den Städten aktiv zu fördern. Dies umfasst unter anderem eine Stärkung des Radverkehrs und den Ausbau der ÖPNV Infrastruktur zur Minimierung der negativen Auswirkungen des Verkehrs auf Menschen und Umwelt im Sinne des "Sustainable Mobility Paradigm" (Banister, 2008). Neue urbane Konzepte wie die "15-Minuten-Stadt" oder die „Green multimodality“ - d.h. die stets flexible Nutzung verschiedener nachhaltiger Verkehrsoptionen (Groth & Kuhnimhof, 2021) - verkörpern die Prinzipien einer nachhaltigen und integrativen Stadtentwicklung. Die physische Umgestaltung der Städte – weg von einer autoorientierten hin zu einer multimodalen Stadt kann als treibende Kraft für die Mobilitäts- und Verkehrswende betrachtet werden. Eine mögliche Komponente dieses Prozesses der Multimodalisierung stellen neue Sharing-Dienste der Mikromobilität dar. Pionierstädte wie Düsseldorf demonstrieren durch die Implementierung von Sharing-Stationen, wie diese neuen Formen der Mobilität strategisch sinnvoll eingesetzt werden können, um negative Auswirkungen zu reduzieren und ihr Potenzial zielgerichtet zu nutzen. Insbesondere innenstädtische Bereiche, die aufgrund ihrer Lage keine adäquate nahräumliche Versorgung aufweisen und keinen guten Zugang zum öffentlichen Verkehr bieten, könnten von einem solchen Mobilitätsangebot profitieren. Der vorliegende Beitrag widmet sich daher der Frage, inwiefern neuartige Sharing-Dienste die Transformation von einer durch den Individualverkehr geprägten zu einer multimodalen / multioptionalen Stadt vorantreiben können. Anhand von GIS basierten Methoden erfolgt eine Unterteilung der Stadt in Teilräume, welche sich an der von Newman, Kosonen und Kenworthy (2016) entwickelten "Three Urban Fabrics"-Theorie orientiert. Hierbei werden fußgängerfreundliche, auf den ÖPNV ausgerichtete und autozentrierte Bereiche voneinander abgegrenzt. In Ergänzung hierzu erfolgt eine Identifikation von Bereichen, in denen Mikromobilitätsdienstleistungen in Form von E-Scooter-Diensten angeboten werden. Dies erlaubt eine Klassifikation urbaner Räume anhand ihrer Verkehrsoptionen in multioptional bis hin zu autoabhängig. Weiterhin werden Bewegungsdaten der E-Scooter Dienste ausgewertet, um Nutzungsmuster zu identifizieren und Wegezwecke ableiten zu können. In der Fallstudie Düsseldorf soll anhand von drei Forschungsfragen untersucht werden, welchen Beitrag neue Sharing-Dienste zu diesem Transformationsprozess leisten können:

- (1) Welche Teilräume der Stadt profitieren besonders von einem E-Scooter Angebot? ("Räumliche Nische")
- (2) Inwiefern verändert sich die Nutzung von E-Scootern in Abhängigkeit von der Qualität alternativer Verkehrsoptionen zu bestimmten Tageszeiten? ("Zeitliche Nische")
- (3) Inwiefern lassen sich aus den Bewegungsdaten Rückschlüsse auf das multimodale Verhalten der Nutzenden ziehen? ("Digitale Trampelpfade")

Erste explorative Ergebnisse legen nahe, dass E-Scooterdienste in räumliche und zeitliche Nischen der Stadt vordringen und dadurch die Multioptionalität erhöhen. Gleichzeitig ermöglichen die Bewegungsdaten der E-Scooterdienste in Form von "digitalen Trampelpfaden" eine Einsicht in die Ausgestaltung von Multimodalität bzw. Multioptionalität im städtischen Kontext, wie beispielsweise anhand von intermodalen Pendelwegen.

Track 10 – Masterplanning for change: Designing adaptable cities and neighbourhoods

Session 10.01 Conditions for open-ended design

Große Siedlungen - kleine Orte. How large-scale planning meets local-scale places in large housing estates.

Liudmila Slivinskaya – Technische Universität Dortmund

Prefabricated mass housing estates, referred to as Großsiedlungen in Germany, are an illustrative (perhaps even didactic) case, which embodies the ambition of large-scale post-war master-planning. Conceived as tabula rasa, housing estates planned not only spatial arrangement of buildings and infrastructure, but scripted the entire life trajectories of its residents as an efficiently ordered set of segregated functions with dedicated facilities and spaces. Implementation of the housing estates delivered on some of its promises and failed on others. While solving an enormous housing shortage and rapidly improving housing conditions for many residents, housing estates accumulated many issues and challenges derived from complex socio-economic factors, demographic changes combined with the rigid planned structure struggling to adapt to rapidly changing varied needs of diverse residents. Master-planning approaches and practices have come a long way since the origins of housing estates, owing inter alia to the lessons learned from it. Still, large-scale development schemes continue to be practiced on new levels and in changed conditions.

The present talk offers an account of place-making experience of long-term residents of Marzahn housing estate in Berlin, Germany, collected in the course of walking and photo-elicitation interviews. Marzahn is one of the largest housing estates in Europe. Currently 118 714 residents are living in Marzahn district of total area of 19.54 km². Marzahn was planned and built in several stages starting in the 1970s on the eastern side of Berlin on the site of an existing village of the same name, part of which still remains, neighboring apartment towers. This marks a stark contrast between the large-scale planning scheme of prefabricated blocks and the walking-scale grid of family houses, sitting in the shadows of panel high-rises. Another contrast that is present in Marzahn is more difficult to notice. It does not manifest in built form, but it does impact the way in which Marzahn residents perceive and experience their surroundings. This contrast is between Marzahn as a planned large-scale district and Marzahn as many constellations of small lived places bearing their own identity, meaning and character. Accounts of such personal places against anonymous and abstract housing schemes provide an insight into the viability and adaptability of master plans against the lived experience of people.

Marzahn is illustrative of challenges of large-scale planning. Its vast area became a site of planning and policy changes, demolitions and rebuilding solutions, redesign and façade repairs, landscape and facilities upgrades to keep up with the changing urban conditions. Some parts of Marzahn changed almost unrecognizably from its original plans, while some are still carrying their legacy in the form of outdated empty malls, colorless facades and lack of services. Throughout all those changes, long-term residents of Marzahn have been also transforming and shaping Marzahn via creating and carrying on their own lived places as sites of connections, meaningful engagement, functions and activities, at times appreciating, and at times going against master plans which guided Marzahn development. The talk reasserts the relevance and instrumental role of places as agents of vitality and adaptability on the local scale in any large-scale development plans that are looking into bringing in human scale and local perspective.

Track 10 – Masterplanning for change: Designing adaptable cities and neighbourhoods

Session 10.01 Conditions for open-ended design

The neighbour effect and morphological preconditions of urban adaptability: Empirical insights from diachronic analysis of plot patterns across three planned cities

Onur Tümtürk – Bilkent University, Türkiye

Understanding how morphological characteristics influence patterns of change and persistence is critical for guiding the long-term evolution of cities through design and planning. While contextual peculiarities and shifting design regulations inevitably play a role, the urban form itself should be understood not as a passive resultant but as an active determinant that expands or limits the range of possible actions for adaptation and change. Among key morphological elements, plots or property boundaries are often recognized as particularly influential in determining the capacity for change, yet they remain understudied.

The prevailing understanding of how plots shape change processes stems largely from historical-qualitative studies. There is an urgent need for diachronic, systematic, and quantitative frameworks to develop evidence-based insights to guide urban change processes. Moreover, existing studies have predominantly utilized conventional geometric variables describing individual plot qualities, namely size and shape. Recent advances in urban morphometrics reveal novel access-based and configurational plot variables that could be operationalised to better understand the relationship between plot patterns and urban form change.

This study presents a replicable, diachronic, and quantitative methodology to examine the impact of plot structures on patterns of physical change across three international planned districts: Midtown Manhattan, Central Melbourne, and Eixample-Barcelona. Leveraging a novel longitudinal geospatial database, morphological characteristics of plots and physical change patterns were mapped and measured using a wide range of plot variables. The study compares the performance of geometric and configurational plot measures in explaining building replacement patterns across selected localities and various time frames.

The findings demonstrate that the propensity for change or persistence is generated by the degree of mutual support and interaction between neighbouring plots rather than their individual characteristics. This provides strong empirical support for the overlooked "neighbour effect" hypothesis in urban morphology, shifting focus from individual plots to plot patterns in understanding urban form evolution. The diachronic analysis suggests that promoting finer-grained plot patterns can foster incremental transformations, potentially enhancing urban resilience. However, extreme modularity can lead to persistence and create brittle urban areas vulnerable to disruptions.

Diverse plot configurations, including a mix of small subdivisions and larger plots, may facilitate both incremental adaptation and responses to emergent disruptions. While defining the optimal degree of granularity and diversity in plot configuration requires further research, recognizing the role of neighbouring plot patterns in shaping urban form evolution is crucial for creating adaptable and resilient urban spaces. This research contributes to achieving resilient urban spaces by informing specific design conditions in masterplanning. It offers practical insights for creating more adaptable urban environments and bridging the gap between diachronic urban form studies and future-oriented masterplanning.

Track 10 – Masterplanning for change: Designing adaptable cities and neighbourhoods

Session 10.01 Conditions for open-ended design

Masterplanning and Complexity Theories of Cities: Discussing the difference between ‘Complexity of Design’ and ‘Design for Complexity’

Stefano Cozzolino – ILS Forschung

Complexity Theories of Cities have influenced planning and urban design in recent years. This article argues that while significant advancements have been made in addressing the ‘complexity of design’ (i.e., the creative and technical process of conceiving, developing, and implementing a plan that incorporates relatively complex information and processes), far less emphasis has been placed on ‘designing for complexity’. This refers to a project's capacity, once completed, to be self-adaptive and open to emergent future processes and dynamics in the long run. To explore this issue, the article first presents the state of the art in the literature and examines the main methods and approaches that planners and designers use to address complexity. It then discusses why designing for complexity remains a prominent challenge and suggests implications for better integrating Complexity Theories of Cities into masterplanning.

Track 10 – Masterplanning for change: Designing adaptable cities and neighbourhoods

Session 10.01 Conditions for open-ended design

Reinterpreting the Kowloon Walled City: From ‘cesspool of iniquities’ to entrepreneurial discovery lab

David Emanuel Andersson – National Sun Yat-sen University, Taiwan

Lawrence W. C. Lai – University of Hong Kong

Mark Hansley Chua – Lingnan University

Nixon T. H. Leung – Lingnan University

Vincent N. H. Chan – Lingnan University

The Kowloon Walled City emerged in the 1960s and 1970s as the world’s most densely populated neighbourhood, but was demolished in the early 1990s to make way for a public park. It was institutionally unique: a de jure a Chinese exclave in Hong Kong, but de facto a territory where few of Hong Kong’s and none of China’s laws or regulations were enforced. What resulted was neither the tragedy of the commons nor the anti-commons, but an unusually permissive arena for bottom-up boundary creation, property development, and market entrepreneurship.

The Kowloon Walled City exhibited an interesting interplay of minimal state intervention and expansive entrepreneurial action. The state colonial Hong Kong for a time limited itself to enforcing the outer boundaries of the enclave and policing serious crimes within it. In the Kowloon Walled City itself, neighbourhood associations (‘kaifong’) registered pre-existing but officially unrecognized property claims, organized the sale and leasing of real estate, facilitated private land assembly, and provided an informal institutional structure that cultivated entrepreneurship. Over time, this resulted in a clustering of economic activities such as dental and other medical services. Given the moderate price discount for apartments within the Kowloon Walled City and its extreme population density, one could argue that the lack of top-down regulations enabled the enclave’s entrepreneurs to discover higher-valued uses of land than their counterparts elsewhere.

Track 10 – Masterplanning for change: Designing adaptable cities and neighbourhoods

Session 10.02 Tools for flexibility and resilience

Climate Adaptation in Normative Planning. A multidimensional ecosystem assessment to support the Green Infrastructure design in Varese (Italy)

Stefano Salata – Lab PPTE, DASTU, Politecnico di Milano, Italy

Silvia Ronchi – Lab PPTE, DASTU, Politecnico di Milano, Italy

Andrea Arcidiacono – Lab PPTE, DASTU, Politecnico di Milano, Italy

Beatrice Mosso – Lab PPTE, DASTU, Politecnico di Milano, Italy

Federico Ghirardelli – Lab PPTE, DASTU, Politecnico di Milano, Italy

The global climate change we are witnessing is increasing the vulnerability of urban systems to different kind of shocks and recurrent unpredictable events. This condition particularly affects the rainwater cycle in temperate cities, where stormwater management is extremely important to avoid temporary flooding.

There are multiple implications, and many local administrators have shifted their priority to the safety of their citizens, claiming that their health, comfort, and wealth are the primary objectives of urban planning. This is exactly what happened in Varese, a medium-sized city (about 80 thousand citizens) facing northwest the metropolitan area of Milano and bordering the Switzerland edges. Varese is placed in a variegated landform that spans from the lake region to the pre-alpine environment.

The municipal council is operating a revision of the Municipality of Varese's City Plan while paying extreme attention to the condition of climate change and the environmental vulnerabilities the city is facing. Within these premises, the research proposal carried out by the Department of Architecture and Urban Studies (DASTU) develops an in depth analysis dedicated to identifying the opportunity for urban and environmental regeneration that copes with climate change effects and investigating the vulnerability to intense rain phenomena.

Here, we want to present the results of a comprehensive study of ecosystem services and their benefits for living beings' health, including their mapping, understanding, and utilization to support the definition of planning strategy and rules, and specifically the design of a multifunctional Green Infrastructure (GI).

To close the gap between theory and practice, we integrated the multifunctional GI in the regulatory aspects of the local zoning while designing different degrees of implementation: the common basic introduction of environmental parameters in the maintenance of the existent private city, to the transformative and adaptive planning for the regeneration of public spaces, including roads and parks where the de-sealing process can be accompanied by the introduction of Nature-Based Solutions to reduce temporary flooding.

The GI is designed to achieve climate-adaptive planning capable of preventing and mitigating the catastrophic effects of climate change in urban environments.

The scientific activity represents an opportunity to innovatively shape the decision-making process by introducing an experimental planning tool, the Ecosystem Zoning, as a means to support the GI design. This allows a new categorization of land parcels based on the biophysical performance of each private or public plot while employing a composite assessment of different ecosystems: habitat quality, sediment delivery, urban cooling and stormwater retention.

The multifunctional GI wants to trigger the environmental regeneration of Varese allowing the definition of site-specific and tailored interventions to maintain or enhance the existing ecosystem service supply and implement the transformative adaptation of the city. The integration of research findings within the broader context of urban planning enriches our understanding of the intricate relationship between ES, climate change effects and urban planning, aligning the research with global efforts to create resilient, ecologically conscious cities that prioritise the well-being of both inhabitants and the natural environment.

Track 10 – Masterplanning for change: Designing adaptable cities and neighbourhoods

Session 10.02 Tools for flexibility and resilience

Resilience-based planning tools: Process-oriented and experimental planning approaches for the dynamic management of urban transformation

Jonas Wiel – Technische Universität Wien, Österreich

The contemporary challenge of urban planning lies in transforming existing spatial structures into sustainable and livable environments. This task encompasses a range of demands, including managing increasing complexity, fostering integration and participation, adapting to climate change, and accommodating a shifting understanding of planning. In addition, the unpredictability of events and overlapping crises make future planning more difficult and precise forecasting unattainable.

In their traditional understanding, planning instruments such as master plans or spatial development plans are based on more or less linear concepts or aim to achieve a fixed target state. However, this approach lacks the necessary flexibility to respond to the diverse challenges involved in transforming existing urban structures. In particular, there is a need for informal planning tools that can respond to unforeseen changes and dynamically manage sustainable, resilient development based on the current urban fabric.

There are already several planning approaches that propose alternative methods, countering the traditional understanding of a plan. Concepts such as dynamic plans, scenario planning, spatial visions, narrative approaches, backcasting, or perspectivist incrementalism allow for a process-oriented and experimental approach, which promises to address the challenges of modern cities with greater flexibility. The dissertation behind this contribution therefore focuses on the following questions: What characterizes resilience in both the process and outcome of planning? How do alternative approaches differ from the traditional understanding of a plan? How are these approaches applied to transformative tasks? In what context can alternative approaches serve as a basis for informal planning tools to initiate, accompany, or steer transformation?

Using case studies, the dissertation explores which requirements a tool must meet and which planning approaches are suitable for placing the transformation of existing cities on a resilient planning foundation. Based on the assessment of various approaches, a proposal for a framework for the dynamic management of transformation is outlined, in which planning is no longer defined by a fixed end state, but rather seen as a guide for ongoing change. Currently, the dissertation project is in the stage of information-gathering. Initial findings from secondary research as well as the research design will be presented in this contribution.

Track 10 – Masterplanning for change: Designing adaptable cities and neighbourhoods

Session 10.02 Tools for flexibility and resilience

Operationalising adaptive planning in regulatory planning systems: Balancing Rigidity and Flexibility in Oude Dokken, Ghent

Silke Hoefkens – University of Antwerp, Belgium
Thomas Machiels – University of Antwerp, Belgium

Comprehensive blueprint plans present a fixed end state for years or decades into the future, detailing elements such as land uses, zoning, and building regulations. Since the 21st century, criticism against blueprint planning has intensified, leading to a surge in adaptive planning concepts within planning literature, highlighting that blueprint planning is unsuitable for managing change and planning for uncertain futures. The core idea of adaptive planning is to make plans, projects, and urban areas adaptable to uncertain future changes. This central characteristic is a significant aspect of various research strands that can be interpreted as adaptive planning concepts, some inspired by other disciplines. Simultaneously, adaptiveness has generally increased in spatial planning practices in Europe during the 21st century.

Despite these theoretical and practical shifts, it is widely acknowledged that planning practices remain dominated by traditional approaches such as blueprint planning. While theoretical concepts abound, there is a shortage of empirical studies that deepen our understanding of how to operationalise adaptive planning within contemporary planning systems and practices. The few existing studies overlook how adaptive planning can be operationalised in current spatial governance and planning systems, which is crucial for translating theories into tangible approaches for practice.

In this paper, we aim to contribute to planning practice and research by addressing the research question: ‘How can adaptive planning be operationalised to prepare flexible plans and enhance the adaptivity of urban areas?’. We examine the Oude Dokken case, a large-scale urban redevelopment project ongoing since 2004 in Ghent, Flanders (Belgium), where practitioners consider it an example of adaptive planning despite Flanders’ (Belgium’s) rigid spatial governance and planning system. This case offers valuable insights into how practitioners balance rigidity and flexibility in such a context. Data were collected through document analysis and semi-structured interviews with key stakeholders. We analyse both (a) the adaptive planning process across the planning, design, and implementation phases, and (b) the neighbourhood’s potential for long-term adaptivity, post-implementation. We propose a cohesive analytical framework examining four levels of planning practice: the planning and decision-making process, the strategic plan level (masterplan, visioning), the level of regulatory instruments (e.g., a land-use plan), and the project level (built environment and infrastructure). Additionally, we assess Oude Dokken’s potential long-term adaptivity potential by using Cozzolino’s characteristics of (anti-)adaptive neighbourhoods (AANs).

The empirical findings show how adaptive planning can be operationalised, despite constraints, even within a context of strong and continuous government control, and a rigid planning system, and that this can still lead to a potentially adaptive neighbourhood in certain respects. This suggests that planning practice can move forward and operationalize adaptive planning today, without radical institutional changes. Examples like Oude Dokken, which consciously complement traditional approaches with adaptive planning rather than treating them as conflicting, support arguments for hybrid planning approaches that balance rigidity and flexibility.

Track 10 – Masterplanning for change: Designing adaptable cities and neighbourhoods

Session 10.02 Tools for flexibility and resilience

ANALYSIS AND IMPLEMENTATIONS OF PLANNING AND DESIGN PRACTICES FOR IDEAL CITIES

Cemre Korkut – Istanbul Technical University, Türkiye

Başak Demireş Özkul – Istanbul Technical University, Türkiye

There has been accepted that cities are complex systems with all the social, physical, natural components and all the policies that have made the both institutional rules and bottom-up decisions. The components of the cities are expected to be in harmony, although there is always a dominant character or rule that eliminates the others. In the design processes, some analyses are being made in physical uses, infrastructure, economical use, physical conditions, political states and so on. In between these concerns, there are less thought about the people's needs and how they would interact in the area that are being designed. Even if there was given thought during the concept design, sometimes the social analyses tend to get lost in the process of construction design. The social theory and practice are started to be accepted as they should be involved in the planning practices. The issue is to find out about how social theory can be more involved in the process of implementation as well as the urban analysis. This study aims to find the contribution of the social theory within the complexity of planning practices and how the social analysis can be more efficient as they are being implemented into the urban practices and construction.

It is easier to involve the physical conditions, economical benefits and profit during the development process of the urban projects. The built up processes of the projects always concern the economic cycle and how the development area would redeem the full cost of construction. These kinds of concerns put most of the social patterns, justice issues and more other nonphysical components behind. The city is already a complex system, but should not be considered as a whole without the inclusion of social practices. The cities are places for people, only if citizens are also able to interact and self-organize with the other components and each other. There are many studies and practices aim to understand and involve the social instruments and planning profession in practice. These practices are able to understand the needs and benefits and how would it be implemented in design process. Participatory planning practices, cooperative institutions, advocate planners, society concerned stakeholders, and many others can be listed as a study, instrument and relative to planning adaptive urban planning and design. The study's concern will be mainly on the adaptive planning.

The analysis of existing masterplans and the development strategies would give the missing parts of the components as the projects were launched to be criticized. One main example will be the recent launched masterplan of Hatay, Turkey, which is designed after the massive earthquake happened in February 6th, 2023. Most of the criticisms involve the issue of lacking the collective memory and social relations of the areas that are supposed to be designed for. To be able to propose an ideal design for a society, planners and designers should understand their needs, resources of all kinds, relations, and how to enhance their life standards without neglecting what they value for. The main example of the Planners and designers are the practitioners in urban scale, though, they should consider the people live in the urban area to be designed and respect the spontaneous orders and social behaviors to support their own urban practices as they live the city they have been designed for.

Track 10 – Masterplanning for change: Designing adaptable cities and neighbourhoods

Session 10.03 Inspiring historical and contextual insights

Shaping sustainable neighbourhoods in the polycentric spatial structure of the city.

Karol Jakub Pieter – Silesian University of Technology, Poland

One important element in the development of cities, metropolises or post-industrial regions is the strong emphasis on creating neighbourhoods that are resilient to climate change and other contemporary challenges. Strong social capital, strengthening of identity, are important aspects when setting directions for development or revitalisation. Systemic solutions, allowing universal implementation in polycentric urban structures while keeping the solution inclusive and adaptable to different conditions, can be very helpful in this.

Selected examples of neighbourhoods in European and Polish cities, including the cities of the Upper Silesian and Zagłębie Metropolitan Area (GZM – Silesia, Poland), were included in the research to identify representative/model solutions with the greatest benefits for the city, the neighbourhood and the inhabitants. The detailed study covers Ruda Śląska (Silesia, Poland), a city characterised by an amorphous spatial system with a polycentric structure, shaped by districts created in different periods of time, whose opportunity for sustainable development lies in taking into account the historically established polycentricity of urban districts in the spatial structure and adapting it to contemporary urban challenges and the needs of the inhabitants. Ruda Śląska is a polycentric city located in the Upper Silesian region, currently undergoing a crisis due to the decommissioning of mines and steelworks. This is a major challenge, but also an opportunity to create a completely new quality, which brings with it undoubtedly the post-industrial heritage. The city's neighbourhoods, often neglected but with great potential, are mostly composed of historic patronage estates, which are an integral part of the urban structure. It seems that the only solution is revitalisation, which must take place on several levels, the most important of which is the social sphere. All actions and efforts should aim to re-establish strong ties and produce the local community that successfully functioned in the heyday years of these estates.

The planning policy of Ruda Śląska - the city under study - is geared towards creating a monocentric structure. Unfortunately, since the middle of the twentieth century, it has not been possible to clearly unify the individual centres of this city. The visible divisions in both the urban and social fabric, transport problems and the lack of significant improvements in the advancement of measures against climate change mean that the most favourable solution seems to be to turn towards strengthening the individual parts of the polycentric city. Orienting urban development towards neighbourhoods shaped in a sustainable, polycentric way and adapted to the contemporary challenges of civilisation, determines their rank, use and functioning within the city structure and allows for the realisation of sustainable development and the needs of the inhabitants. A polycentric approach to the city is crucial in the implementation of local policies, in the planning and design of resilient neighbourhoods, in the sustainable management of land, in revitalisation activities, in counteracting gentrification or suburbanisation of urban areas and in creating local communities and activity centres. Proposed solutions and directions for neighbourhood development could also be implemented in other polycentric and post-industrial neighbourhoods in agglomerations, especially those undergoing transformation and revitalisation.

Track 10 – Masterplanning for change: Designing adaptable cities and neighbourhoods

Session 10.03 Inspiring historical and contextual insights

The uncertainty in Belgrade's urban planning challenges in 21st century

Javier Ostos Prieto – RWTH Aachen

Since the 19th century, European metropolises have been defined by urban planning and the development of a Master Plan. Haussmann's reconstruction of Paris or Cerdà's urban expansion in Barcelona are paradigmatic examples of urban planning. Among the objectives and ideas on which a Master Plan is based are the improvement of components: urban, social, environmental, resilience, mobility, economic, etc., which contribute to the future development of the city. In the 21st century, they have become a fundamental tool for urban planners. The emergence of new countries and large cities, especially in Eastern Europe, makes the city of Belgrade (Serbia) a paradigmatic case in the use of this urban tool.

The aim of this paper is to find out whether the Belgrade Master Plans have worked as an urban planning tool and to look for possible scenarios that could provide answers to the uncertainties of the 21st century. To this end, the case study analyses the city's most recent projects and Master Plans, as well as their social, economic and political framework. The case of Belgrade stands out as a young capital city striving for an urban development similar to that of its European counterparts. After the Balkan War in the 1990s, the city modernised rapidly and in 2016 pushed for the creation of a Master Plan for 2021, which has partially achieved its objectives.

The lack of economic capital has prevented the improvement of the mobility infrastructure necessary to manage Belgrade's future development. On the other hand, the desire for the development of the Sava waterfront has led the city to focus all its efforts on the creation of the "Belgrade Waterfront" project. This is one of the most unsuccessful urban, social, but not economic projects in the city. Through foreign investment, a new development is being built with a Master Plan that is alien to the urban and cultural context of Belgrade, and is focused on a minority population with high economic capacity. How can this Master Plan be more flexible or able to adapt to existing situations? As a result, a rigidity in land use planning has been identified that prevents the development of commercial and industrial uses, creating urban gaps or unresolved spaces. In addition, transport infrastructure remains incomplete, as planned infrastructure has not been implemented. Greater flexibility in setting standards and phasing development should be encouraged. If financial investment is a problem, the Master Plan should propose solutions that are adapted to the urban situation but responsive to Belgrade's problems. On the other hand, in order to deal with uncertain changes such as the Belgrade Waterfront project, the Master Plan should have different scenarios that respond to such projects.

In conclusion, the Master Plan in Belgrade is an example that is far removed from the current challenges of the city, its adaptability and its challenge in time. The Master Plan is carried out from an economic point of view, focused on small urban areas, out of the context of the real problems and without the capacity to adapt. It is proposed to open up the Master Plan legislation and make it more flexible in response to uncertain changes. Different economic solutions or modifications of existing uses are some of the answers that can provide a solution to Belgrade's urban planning from 2024 onwards.

Track 10 – Masterplanning for change: Designing adaptable cities and neighbourhoods

Session 10.03 Inspiring historical and contextual insights

Ensuring Vitality of Commercial Centres with respect to process of Urban Development in a city: Case Application of Kolkata, West Bengal, India

Sanghamitra Sarkar – Jadavpur University, India

Sanjib Nag – Jadavpur University, India

Commercial Centres are economic, social, cultural and administrative hubs for any city which have transformed in organisational, spatial, economic and social composition due to alterations in process of Urban Development. Urban Development process determines the course of future development of an urban area or a city. With the development of Sustainable Development Goals (SDGs), Urban Transformation and its regulation especially in context of Commercial Centres in the Global South have developed as an important area of inquiry throughout the world. These have impacted not only economic development but also has resulted in massive physical changes in urban form and character of cities. This has led to social changes in the form of availability and quality of goods and services and accessibility of multiple functions, modulations in preferred shopping methods based on experiential factors, digitalisation of Commerce and impact of crisis like COVID on commercial urban places.

Kolkata, the main Commercial hub of Eastern India has also undergone similar changes over the past 2 decades. The city expansions and related developments have increased the number and types of Commercial Centres present in the city. The urban fabric has seen shopping malls and block markets develop alongside the traditional markets, municipal markets and bazaars. The needs, aspirations and changes in lifestyle has made the shopping mall and related Commercial establishments popular. Commercial Centres have also become recreational and entertainment hubs over the recent years.

This research delves into understanding transformation of Commercial Centres with respect to the process of Urban Development through available Literature. The significant research trends have been discussed and the relevant research gaps have been identified to generate research questions, based on above mentioned literature study. The parameter of Vitality was identified as one of the 3 major influential parameters which modulate the transformation of Commercial Centres with respect to process of Urban Development in a City. A list of related sub-parameters and variables have been identified and their inter-relationship has been established, through literature study and Expert Opinion Survey. This has been used to survey pertinent Commercial Centres which has been selected in the city of Kolkata, where detailed on-site study has been conducted based on above mentioned established parameters and sub-parameters and derived results have been synthesised.

Analytical discussion based on these results have been carried out and a mathematical interpretation of the same has been done related to Vitality of Commercial Centres in the light of the present Urban Development process. The key sub-parameters instrumental in ensuring minimum attainment of Vitality were derived. The mathematical expressions related to the above can be used in redevelopment and upgradation of existing Commercial Centres or predict the direction of transformation of new Commercial Centres in the city. This in turn gives an insight towards predicting future development trends in similar cities in the Global South.

Track 10 – Masterplanning for change: Designing adaptable cities and neighbourhoods

Session 10.03 Inspiring historical and contextual insights

Stakeholder Management in Urban (Mega)projects - Lessons from China and The Netherlands

Henry Endemann – Buck Consultants International, The Netherlands

Massive urban development projects drive radical transformations in and around the world's most powerful economic nodes. These urban (mega)projects typically emerge from regional development strategies. Subsequently, they come to life through a series of spatial visions and plans, driven by highly optimistic (at times almost utopian) verbal and visual representations of desired futures. However, the actual success of such projects heavily depends on how stakeholders work together to make them happen: many beautiful masterplans never come to fruition because they lack the necessary funding from (private) investors; many terrible plans still get realized just because they receive the right support from the right person at the right time.

This paper explores the dynamics between stakeholders involved in the early planning phases of urban development projects in China (specifically the Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area) and The Netherlands. It focuses in detail on the relationship between (design) consultants, public planning departments, and private developers. For the Chinese context, data was collected through 18 in-depth, semi-structured interviews with all three groups of stakeholders. For the Dutch context, data was gathered using a more ethnographic approach, drawing on the researcher's own experience as an urban development consultant working with public sector clients. The latter included two projects commissioned by Dutch municipalities and two projects commissioned by Dutch provinces. Both the Chinese and Dutch cases were analyzed to identify common patterns of stakeholder interaction, recurring challenges in stakeholder dynamics, and perceived benefits of collaboration. The interviews from China were primarily analyzed qualitatively using systematic coding. The experiences from The Netherlands were also analyzed qualitatively, based on meeting minutes and the researcher's personal impressions.

The results reveal both similarities and differences between the Chinese and Dutch cases. Commonalities include the periodic involvement of consultants for various (smaller) tasks; the formal yet holistic approach of public planning departments versus the informal, economically driven motives of private developers; and the crucial role of multi-stakeholder collaboration in fostering innovative design processes. Differences include that discussions in the Chinese cases tend to be based on broad strategic outlines, while in the Dutch cases, specific spatial plans are often developed early and then discussed in-depth, at times leading to significant changes. Additionally, the Chinese cases follow a top-down planning process, with different levels of government involved at distinct stages, whereas the Dutch cases involve multiple levels of government throughout most stages, increasing the complexity of discussions. This complexity can be seen as either constructive or problematic, depending on the context.

In conclusion, the paper highlights the importance of clearly defining appropriate formats and the extent of stakeholder interaction in urban megaprojects. It also postulates an agenda for research that bridges the gap between academia and practice, incorporating both empirical and less empirical methods to explore progressive masterplanning processes

Track 11 – Neue Paradigmen für mehr Komplexität // New paradigms for more complexity

Session 11.01 Planning before planning

Before Planning - Beyond Planning: Konfrontation mit dem hier und jetzt - Co-Design-Projekte und Urban Living Labs als transdisziplinäre Lern-Lehr-Forschungs-Settings

Hendrik Weiner – Brandenburgische Technische Universität Cottbus – Senftenberg

Co-Design-Projekte

Das Konzept Co-Design-Projekt basiert auf der Kooperation zwischen Gestalter:in und lokaler Einrichtung oder Initiativen. In raumgestaltender Projektarbeit vor Ort werden z.B. Kindern und Jugendlichen zu Akteuren, der öffentliche Raum zum Arbeitsfeld, künstlerische, gestalterische und handwerkliche Methoden zu Werkzeugen.

Der Ansatz integriert Praxis und Forschung und schlägt vor, urbane Transformationen lokal, kollaborativ und bottom-up zu gestalten und gleichzeitig zu erforschen. Er bezieht sich auf das skandinavische Participatory Design (PD) (Ehn, Nilsson, Topgaard 2014) sowie das Participatory Action Research (PAR) (Kindon, Pain, Kesby 2010; Altrichter, Feindt, Thünemann 2021) und nutzt als Analyseansatz die Akteur-Netzwerk-Theorie (Latour, Roßler 2000).

Co-Design-Projekte initiieren kollaborative Gestaltungsprozesse mit Bezug zum öffentlichen Raum. Sie kreieren Interventionen und Beziehungen in Nachbarschaft und Quartier. Die aus einem Architektur- und Design-Ansatz entwickelte Praxis eröffnet somit neue Möglichkeitsräume und Wege der direkten Zusammenarbeit für eine lokale Entwicklung. Als „Forschung durch Design“ (Jonas 2007) hat sie zudem Potenzial für eine kollaborative und transdisziplinäre Erforschung von raumbezogenen Bedürfnissen und Veränderungen.

Die offenen bottom-up-Arbeitsweise greift lokale Themen auf, steht aber vor Herausforderungen wie prekärer Arbeitsbedingungen, mangelnde Förderstrukturen oder kaum unterstützender Ansprechpartner:innen in den kommunalen Verwaltungen.

Urban Living Labs

Universitäre Lehrprojekte vermitteln und erarbeiten Wissen praxisbezogen mit innerhalb der Universität. Erweitert um die Ansätze des Engaged Learning (Chmelka et al. 2023) sowie der Live Projects (Harriss et al. 2014) treten sie aus dem akademischen in den urbanen Raum. Zu großen Teilen studentisch organisiert und offen für Interessierte und Aktive der Stadtgesellschaft schaffen sie neuartige Treffpunkte und Projekträume in der Stadt. Sie bieten die Chance, eine inter- und transdisziplinäre Arbeitsweise sowie Co Gestaltungsprozesse zu entwickeln. Konfrontiert sind sie mit offenen Problemstellungen, verschiedenen Akteuren und Interessenlagen, universitären Limitierungen, lokalpolitischen Bewertungen und sich verändernden Rahmenbedingungen. Damit werden sie, orientiert am Ansatz der Design- und Aktionsforschung (Smith et al. 2024, Chevalier et al. 2013, Kindon et al. 2008) als hybride Settings zu praxis forschenden Lehrprojekten, in der alle Arten von Wissen ernst genommen werden.

Anhand der Projekte ‚in:takt – Freiraum für alle‘ in Magdeburg, gestartet 2018, (in:takt 2024) und ‚COCO‘ in Cottbus, in Gründung, (PSUGO 2024) werden derzeit fortlaufend Rahmenbedingungen, Prozesse, Chancen und Herausforderungen für die Beteiligten und die Stadtgesellschaft reflektiert.

Co-Design-Projekte und Urban Living Labs initiieren Orte der Begegnung, des Kennenlernes, der Ideenentwicklung und Transformation. Damit schaffen sie im Sinne des infrastructuring (Telier et al. 2011) bottom-up neue Kooperationen und Initiativen im Lokalen. Diese stellen Ansatzpunkte für das Stadt Machen und Gestalten dar, die noch nicht in formale Planungsmechanismen integriert sind. Ob das sinnvoll ist und wie das gelingen könnte ist soll diskutiert und weiter erprobt werden.

Planung und Dreck / Eine Untersuchung impliziter Annahmen von Planung

Katalin Beuter – Technische Universität Dortmund

Til Eichholz – Technische Universität Dortmund

Sophie Gottschaldt – Technische Universität Dortmund

Nina Olszewski – Technische Universität Dortmund

Christin Sodowski – Technische Universität Dortmund

Hannah Sommerberg – Technische Universität Dortmund

Henrik Pohlmann – Technische Universität Dortmund

Was macht eine gute Stadt aus? Sie ist gepflegt, schön und vor allem - gut geplant. Solche Aussagen finden unter Planer*innen breite Zustimmung, doch was bedeutet das für die Stadtelemente, die nicht diesen Idealvorstellungen entsprechen? Obwohl Planung versucht, möglichst gerecht und im Interesse der Allgemeinheit zu handeln, müssen Planer*innen Entscheidungen treffen, die unweigerlich von subjektiven Einflüssen und wertenden Elementen geprägt sind. Wenn eine gute Stadt gepflegt ist, dann ist Dreck unerwünscht. Weiter gefasst steht Dreck dann für all das, was bei der Planung von urbanen Räumen als unerwünscht gilt und in Planungsprozessen keine Beachtung findet, obwohl es im gelebten Raum existiert. Solche Entscheidungen können von Planer*innen bewusst getroffen werden, doch Bewertungen von Räumen, Raumnutzungen, aber auch Planungsentscheidungen, sind von auch impliziten Vorannahmen beeinflusst, die wir nach Greenwald und Banaji (1995: 8) als “traces of past experience” definieren. Die potenziellen Auswirkungen dieser Annahmen werden im Planungsdiskurs bislang kaum diskutiert. Eine mögliche Auswirkung ist die von Dzudzek als “Kolumbussyndrom” betitelte Kritik an der mangelhaften Auseinandersetzung mit den im Planungsgebiet bereits bestehenden Raumpraktiken (Dzudzek 2017: 163). Dies bildete einen Ausgangspunkt für unsere Untersuchungen, die im Rahmen eines Studienprojekts an der Fakultät Raumplanung der TU Dortmund stattfanden.

Um die impliziten und oft unbewussten Annahmen von Planer*innen aufzudecken, haben wir einen Mixed-Methods-Ansatz gewählt, mit dessen Hilfe wir untersuchen, welche urbanen Räume, Raumnutzungen und Nutzer*innengruppen aus Sicht der Planer*innen unerwünscht sind und wo diese Wahrnehmung ihren Ursprung hat. Neben weiteren Methoden ermöglichten uns qualitative Interviews tiefere Einblicke in die individuellen Überzeugungen der Planer*innen, während wir über eine Online-Umfrage allgemeine Trends und Muster in ihren Einstellungen erfassen konnten. Sowohl die Umfrage als auch die qualitativen Interviews richteten sich an Planer*innen aus der kommunalen Planung.

Unsere Ergebnisse zeigen, dass Raumnutzungen und Raumaneynungen von Planer*innen insbesondere dann als wünschenswert erachtet werden, wenn sie prinzipiell geplant sind. Dies verdeutlicht die besondere Rollenzuschreibung von Planer*innen, in der viele der Meinung sind, durch Planung Räume verbessern zu können. Dennoch scheinen die impliziten Annahmen der Planer*innen aufgrund des großen Akteursspektrums und der vielfältigen öffentlichen Belange nur bedingt Einfluss auf die Gesamtplanung zu haben. Weiterhin zeigt sich, dass Planer*innen bei der Vorstellung ihrer Konzepte lediglich erwünschte Räume beschreiben, wobei das vermeintlich Unerwünschte keine Darstellung findet. Fördert die Art und Weise, wie Planer*innen ihre erwünschten Räume und Raumnutzungen kommunizieren, eine Unterrepräsentation anderer Nutzungen und Nutzer*innengruppen?

Dieser Vortrag soll der Planer*innencommunity ein Anstoß sein, wie unsere impliziten Annahmen im Planungsprozess wirken, wie wir sie reflektieren und uns ihrer Auswirkungen bewusst machen können.

Institutionalisierung von Partizipation

Hanna Noller – Technische Universität Kaiserslautern

In der Komplexitätstheorie wird davon ausgegangen, dass komplexe Fragestellungen nicht mit einfachen ressourcensparenden Lösungen bewältigt werden können. Komplexe Probleme erfordern stets komplexe Lösungsansätze. Um diesen Herausforderungen gerecht zu werden, sind vielfältige Analyse- und Darstellungs-Methoden nötig, um die komplexen Zusammenhänge umfassend zu verstehen und differenzierte Lösungen zu entwickeln. Zusätzlich beeinflussen sich innerhalb eines komplexen Systems die Elemente gegenseitig: Der Zustand eines Elements ist stets vom Zustand anderer abhängig und beeinflusst diese wiederum. Daher ist es unerlässlich, möglichst viele Perspektiven der beteiligten Akteure zu integrieren, um ein vollständiges Bild der Problemstellung zu erhalten. Es wäre daher illusorisch zu hoffen, dass die Herausforderungen der Architektur und Planung durch einfache Lösungen bewältigt werden können. Stattdessen ist die Kooperation verschiedener Institutionen und Akteure erforderlich. Diese Kooperation erfordert aber nicht nur die Anwesenheit der relevanten Beteiligten, sondern auch geeignete Räume und Formate für effektive Ko-Kreation. Ein etablierter Begegnungsort für Partizipation in Stadtentwicklungsprozessen, wie eine Planungswerkstatt oder ein Quartiersbüro, kann einen stabilen Rahmen für die langfristige Einbindung unterschiedlicher Akteure bieten. Solche Einrichtungen fungieren als feste Anlaufstellen, in denen regelmäßige Beteiligungsformate wie Workshops, Diskussionsrunden und Beratungsgespräche stattfinden. Dadurch wird Partizipation zu einem kontinuierlichen Prozess, an dem die Bevölkerung nicht nur punktuell, sondern über längere Zeit teilhaben kann. Dies ist entscheidend für komplexe Planungsprozesse, die oft mehrere Jahre dauern und auf einer stabilen Kommunikationsbasis aufbauen müssen. Dauerhafte Begegnungsorte schaffen auch die Voraussetzung für informelle Lernprozesse und Wissensspeicherung innerhalb der beteiligten Gruppen. Oft geht wertvolles Wissen verloren, wenn Partizipationsformate enden und die Infrastruktur aufgelöst wird. Ein langfristig eingerichteter Begegnungsort hingegen dient als „Gedächtnis“ des Prozesses. Die Dokumentation von Ergebnissen, Erfahrungsberichten und die Weitergabe von Informationen an neue Teilnehmende stellt sicher, dass Wissen und Ideen nicht verloren gehen, sondern weiterentwickelt werden können. Dadurch kann bei neuen Projekten auf bereits Vorhandenes aufgebaut werden. Diese Orte bieten Raum für Experimente und die Entwicklung neuer Formate der Partizipation. So kann auf gesellschaftliche, technologische oder ökonomische Veränderungen reagiert werden, ohne dass die gesamte Struktur neu entwickelt werden muss. Wesentlich sind zudem die Menschen, die den Prozess begleiten, moderieren und die Zusammenarbeit gestalten. Sie spielen eine Schlüsselrolle, indem sie eine Atmosphäre schaffen, in der ein offener Dialog möglich ist, sicherstellen, dass alle relevanten Perspektiven gehört werden, und den Dialog produktiv führen. Nur durch gezielte Prozessgestaltung kann eine fruchtbare Zusammenarbeit entstehen, die die komplexen Anforderungen der Architektur und Planung nachhaltig bewältigt. Komplexität ist nicht nur eine Herausforderung, sondern auch eine Chance für tiefgreifende Innovation und umfassendes Verständnis. Indem wir uns der Komplexität mit Offenheit und Entschlossenheit stellen, können wir Lösungen entwickeln, die nicht nur heutigen Anforderungen gerecht werden, sondern auch zukunftsweisend sind.

Narrative Ansätze für ko-kreative Transformationsprozesse

Anke Schmidt – RPTU Kaiserslautern – Landau

Planung findet immer mehr innerhalb gewachsener Strukturen und damit unter komplexen (bestehenden) Voraussetzungen statt. Hinzu kommt mit Blick auf den Klimawandel ein hoher Anpassungs- und damit Transformationsbedarf der räumlichen Strukturen und der damit zusammenhängenden Nutzungen auf die planenden Disziplinen zu. Der Umgang mit erhöhter Komplexität, das Denken in Zusammenhängen, Systemen und Prozessen sowie die Lösungssuche mit vielfältigen Akteuren werden dabei zentral. Da die bisherige Logik der Raumentwicklung auf Wachstum und linearen Prozessen und der Entwicklung neuer Stadtstrukturen und Infrastruktur basiert, braucht es in der aktuellen Phase der Transformation und des Umbaus Ansätze, mit denen vielfältige Akteure, ihre Motivationen und ihre Nutzungszusammenhänge eingebunden werden können.

Um den komplexen sozialen Realitäten mit unterschiedlichen Nutzungsansprüchen, Handlungen und Haltung beim Arbeiten mit dem Bestehenden gerecht zu werden, bieten sich narrative Ansätze an.

Narrative Methoden stellen zum einen Menschen und ihre Handlungsmuster und Motivationen in den Mittelpunkt. Damit ermöglichen sie die Auseinandersetzung mit den Interessen und Bedürfnissen von Menschen und Gemeinschaften. Zum anderen lassen sich mit und über fiktive Geschichten über unterschiedliche Zukünfte in den Dialog kommen. Durch das Erzählen können komplexe Zusammenhänge verständlich gemacht werden und es entsteht ein Raum für interdisziplinären Austausch. Narrative Werkzeuge sind wissensgenerierend, kommunikativ und erfinderisch, d.h. sie lassen sich mit unterschiedlichen Zielsetzungen für die Planung einsetzen.

Narrative Ansätze werden in unterschiedlichen Anwendungssituationen in der Planungspraxis wirksam: Sie sind zum einen eine wissensgenerierende Praxis: Narrative Formate decken lokales Wissen und Perspektiven sowie Raumpraktiken auf, das für die Planung mit dem Bestehenden von entscheidender Bedeutung ist. Damit heben sie die Entstehungsbedingungen des Vorhandenen, sowie Interessen und Haltungen von Akteuren und Nutzer:innen hervor. Als kommunikative Praxis unterstützen Raumerzählungen und Geschichten kommunikative Prozesse, indem sie komplexe Themen zugänglicher machen. Im Sinne einer erfinderischen Praxis können Zukunftserzählungen Transformationsprozesse unterstützen.

Die Integration narrativer Methoden in bestehende Planungsstrukturen erfordert den Blick auf die jeweiligen Stärken der Instrumente. Der Beitrag möchte die Möglichkeiten narrativer Methoden mit Blick auf ein verändertes Planungsverständnis aufzeigen, da der Ansatz ein vielversprechendes Werkzeug zur Ergänzung traditioneller Planungsinstrumente darstellt. Er stärkt die menschliche Dimension des Planens und ermöglicht es, diverse Nutzungsansprüche darzustellen und gemeinsame Zukunftsbilder zu entwickeln. Der Beitrag lotet die Potentiale und Voraussetzungen narrativer Ansätze für ein partizipativeres Planungsverständnis aus und diskutiert das Verhältnis zu bestehenden Instrumenten sowie die Rolle von Planerinnen und Planern in der Umsetzung neuer Formate

Grenzen der Anpassungsfähigkeit vorhandener Planungsinstrumente am Beispiel des Umgangs mit Alt- Bebauungsplänen

Alexander Dickow (Bauassessor / M.Sc.) – BTU Cottbus – Senftenberg

Die Städte und Gemeinden in Deutschland sind seit Jahren mit einer Vielzahl von Problemlagen konfrontiert. Neben der Bereitstellung von ausreichendem (bezahlbarem) Wohnraum stehen vor allem die Herausforderungen durch die Auswirkungen des Klimawandels im Mittelpunkt. Während im wissenschaftlichen Diskurs seit einiger Zeit Lösungsansätze wie die konsequente Umsetzung der dreifachen Innenentwicklung gefordert werden (vgl. UBA 2023: 5), scheitert die Umsetzung in der Planungspraxis vielerorts an einem überholten Planungsrecht (vgl. Bunzel und Krusenotto 2023: 52).

Die im Schrifttum aufgezeigt Lösungen – wie etwa die Aufstellung oder Änderung von Bebauungsplänen oder die Möglichkeit der Befreiung nach § 31 Baugesetzbuch (vgl. Feldmann und Möller: 169-172) – greifen häufig zu kurz und werden der Komplexität der Problemlage nicht gerecht. Denn eine Stadtentwicklung im Sinne der dreifachen Innenentwicklung erfordert insbesondere Maßnahmen in Bestandsstrukturen, wie die Umnutzung und Aufstockung von Gebäuden sowie Entsiegelungs- und Begrünungsmaßnahmen. Diese Stadtstrukturen sind jedoch vielfach „gefangen“ in teils jahrzehntealten Planungsrecht, doppelt gesichert durch Eigentumsgarantie und Bestandsschutz (vgl. u.a. Artikel 14 Grundgesetz). Die Transformation unserer Städte erfordert daher zunächst eine Auseinandersetzung mit dem Bestehenden, um nachfolgend Antworten für die Zukunft geben zu können.

Der Beitrag bewegt sich an der Schnittstelle von Städtebau und Städtebaurecht und diskutiert mögliche Lösungsansätze, um die Anpassungsfähigkeit bestehender Planungsinstrumente zu erhöhen. Als konkreter Vorschlag wird u.a. die Idee der Einführung einer „Transformationsklausel“ in das Baugesetzbuch diskutiert, um rechtskräftige Bebauungspläne gezielter an aktuelle städtebauliche Leitvorstellungen angleichen zu können. Zur Eröffnung eines möglichst breiten Diskussionsrahmens, beschränkt sich der Vortrag hierbei nicht nur auf die Situation in Deutschland, sondern bezieht auch Überlegungen mit ein, die auf der Analyse der Planungspraxis in anderen europäischen Ländern beruhen.

Literatur

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2027 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394).

Bunzel, Arno; Krusenott, Magnus (2023): Fachexperten-Gespräche 2023 zur Modernisierung des Städtebaurechts, in: Difu Impulse 9/2023. Berlin.

Feldmann, Peter; Möller, Andreas (2021): Berlin Planungsrecht, 4. Auflage, Berlin: Grundeigentum-Verlag GmbH.

Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland (GG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Mai 1949, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 19. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2478).

Umweltbundesamt (UBA) (2023): Dreifache Innentwicklung. Definition, Aufgaben und Chancen für eine umweltorientierte Stadtentwicklung. Ergebnisse aus dem Forschungsfeld urbaner Umweltschutz und dem Forschungsprojekt „Neues Europäisches Bauhaus weiterdenken AdNEB“, 2. Auflage.

Wem gehört der Checkpoint Charlie? Zur eigentümlichen Rolle von Eigentum in einem langjährigen Planungskonflikt

Christoph Sommer – Leibniz-Institut für Raumbezogene Sozialforschung e. V.

Mit dem 2018 publik gewordenen Vorstoß eines Projektentwicklers, die verbliebenen Freiflächen am Berliner Checkpoint Charlie mit einer Blockrandbebauung nach § 34 BauGB in Wert zu setzen, spitzte sich der langjährige Konflikt um die Gestaltung dieses international bedeutsamen Geschichtsortes zu. Zum einen fielen die Vorstellungen davon auseinander, wie der Stadtraum an der ehemaligen Grenzübergangsstelle künftig aussehen soll (Erhalt des Denkmalwerts der Freiflächen versus immobilienökonomische Inwertsetzung und Musealisierung durch Bebauung; weitere „Touristifizierung“ durch geplantes HardRock-Hotel versus Stärkung der „Alltagsqualitäten“ des Ortes). Zum anderen wurde darüber gestritten, wem der Ort gehören sollte. Diskutiert wurde etwa, ob das Land Berlin als Mieter des geplanten Museums zum Kalten Krieg die Kommodifizierung des Geschichtsortes befördert, oder ob die öffentliche Aufgabe der Errichtung eines Bildungs- und Erinnerungsortes nicht auch öffentlichen Grund und Boden, also den Rückkauf von Teilflächen, erforderlich macht.

Der Vortrag rekonstruiert den Planungskonflikt um die Gestaltung des Checkpoint Charlie und fokussiert dabei insbesondere die Art und Weise, auf die Eigentumsbelange im Verlauf der Auseinandersetzung problematisiert wurden. Das analytische Interesse gilt dabei (a) der Frage, wie die im Fall Checkpoint Charlie ohne Zweifel „komplizierten Eigentumsverhältnisse“ zum Tragen kommen: als Altlast einer verfehlten Privatisierungspolitik in den 1990er Jahren, als Stein des Anstoßes medialer Skandalisierung jüngerer Planungsvorhaben, als mal mehr, mal weniger hinterfragbare Prämisse planungspolitischen Handelns. Abstrahierend von diesen empirischen Befunden geht es (b) um die Frage, warum sich der planerische Diskurs über einen derart öffentlichen Ort in kulturfachliche, erinnerungspolitische, denkmalpflegerische, städtebauliche, architektonische Diskussionen ausdifferenziert – darüber aber Eigentumsfragen in den Schatten gestellt wurden. Welche Rolle könnte/sollte Stadtplanung als überfachliche planerische Instanz bei der Problematisierung von Eigentumsfragen spielen?

Letztere Frage kann ich an dieser Stelle noch nicht beantwortet werden, da die Fallstudie, auf der der Vortrag basiert, zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht abgeschlossen ist. Ausgehend von einem forschend-aktivistischen Involvement in den Fall in Jahren 2018-2022 (vgl. bspw. Flierl/Keilhacker/Sommer 2022), bin ich gerade dabei, meine so gewonnenen Zwischenergebnisse mit einigen in die Planung involvierten Schlüsselakteuren zu hinterfragen (Leitfadeninterviews) – unter besonderer Berücksichtigung des bislang unterbelichteten Umgangs mit Eigentumsbelangen.

Flierl, T., Keilhacker, T., Sommer, C. (2022) Dieser Ort verdient Gestaltung. Wann kommt der versprochene Wettbewerb für das Areal am Berliner Checkpoint Charlie. StadtBauwelt 9.2022

Sommer, C. (2022) Touristenfalle Checkpoint Charlie: Wie der Gedenkort auch Berliner anziehen könnte. Der Tagesspiegel (13.12.2022)

To tell a story – Die Visualisierung ökonomischer Parameter als Grundlage für bodenpolitische Entscheidungen

Florine Schüsche – Universität Kassel

Auf dem ehemals landeseigenen Grundstück an der Oberwallstraße in Berlin Mitte, dem Tagesspiegel zufolge eins der Grundstücke mit den höchsten Wertsteigerungen der Stadt, hat sich der Bodenpreis seit 2004 um rund 540 Prozent auf 14.000 Euro pro Quadratmeter erhöht. Der Stadt oder der Allgemeinheit wurde von diesem Wertzuwachs nichts zuteil.

Forderungen zu einem veränderten Umgang mit Boden sind nicht neu und werden seit dem drastischen Anstieg der Bodenpreise im letzten Jahrzehnt sowohl in Deutschland als auch international wieder häufiger (Harvey 1982, Belina/Heinz 2019, Adrian et al. 2021, Horlitz 2024, Condon 2024). Wie finden Analysen zu Bodenpreissteigerungen aber konkret Eingang in die Diskussion um bodenpolitische Planungsinstrumente? Was sind die Effekte staatlich budgetärer Entscheidungen? Wie können ökonomische Faktoren, die Einfluss auf die Entwicklung der Stadt genommen haben, sichtbar gemacht werden? Und wie können derartige Visualisierungen dazu beitragen, als Grundlage für den Einsatz von Planungsinstrumenten zu dienen, also dazu, Planungen überhaupt zu legitimieren oder öffentlich diskutierbar zu machen?

Der Beitrag untersucht am Beispiel Berlins visuell, wie die Bodenpreise über die letzten 30 Jahre angestiegen sind, was der heutige Wert der ehemals öffentlichen Grundstücke ist, die in der Stadt seit 1989 privatisiert wurden, welche Geldflüsse sich im Zusammenhang mit Immobilientransaktionen in der Stadt verzeichnen lassen – und wohin dieses Geld abfließt. Im Vergleich dazu könnte untersucht werden, welche Einnahmen oder Spielräume eine Bodenwertzuwachssteuer der Stadt ermöglicht hätte. Es wird dabei vor allem die Visualisierbarkeit raumbezogenen Wissens in den Fokus genommen und diskutiert, wie die Wirkmächtigkeit von Karten und Bildern genutzt werden kann, um Folgen der vergangenen Privatisierungswelle visuell aufzuzeigen, zugänglich zu machen, und neue Handlungsspielräume und Möglichkeiten der Intervention zu eröffnen. Perspektiven aus den Bereichen Kritische Kartographie und Kritische Stadtgeographie, die darauf abzielen, Machtstrukturen und sozialen Dynamiken in räumlichen Kontexten zu hinterfragen und Techniken des kritischen Kartierens sind dabei zentral.

Im Wissen darum, dass keine Karte neutral ist, erlaubt die Übersetzung von Daten in kartographische Daten, d.h. die geographische Verortung von Ereignissen, nicht-lineare Korrelationen zwischen diesen Ereignissen zu suchen. Der Beitrag erörtert, wie durch eine Fokuslegung auf die Visualisierung der ökonomischen Daten die Diskussion um den Anstieg der Bodenpreise als Ursache für die Wohnungskrise in der öffentlichen Debatte stärkeren Einfluss gewinnen kann.

Track 11 – Neue Paradigmen für mehr Komplexität // New paradigms for more complexity

Session 11.03 Spatial justice in transformation

Agile and Democratic Affordances in Aachen: Prototyping Responsive Infrastructure

Robin April Chang – RWTH Aachen

Raveena Gadkar – RWTH Aachen

Niloofer Hashemi – RWTH Aachen

As cities face increasing pressures from sustainability challenges and technological advancements, the need for agile infrastructure—characterized by its responsiveness to rapid changes—becomes crucial. This project explores the need for agility within existing urban systems by engaging directly with users and experts through workshops using a prototype case study. Specifically, this research aims to explore the concept of agility in urban infrastructure, focusing on its implications for democratic and sustainable development in Aachen in the context of a pilot study for the Project Agile and Democratic Affordances in Aachen (ADAA).

The research contribution follows an interdisciplinary approach integrating policy analysis, user perception studies, and participatory development formats. One of the anticipated outcomes of this research include the development of an approach-based proof-of-concept for assessment of the prototype, which will serve as a practical case study for agile infrastructure in Aachen. The prototype aims to facilitate democratic engagement through interactive digital interfaces, such as augmented reality and touchscreen displays that enable real-time citizen feedback on urban policies in addition to disseminating information on participatory and sustainable initiatives in Aachen.

The viability of the prototype will be tested through workshops with experts and users with a multidisciplinary background. Qualities like accessibility, usability, effectiveness and performance of the interactive digital interfaces will be assessed in terms of the design of the hardware and software, content and the perspective of the user. The workshop methodology seeks to define the qualities to evaluate and gather constructive feedback on both the augmented reality feature and touchscreen display while observing the exploration patterns of the participants interacting with the prototype. The analyses of the workshops can be fed back into the local and existing efforts to shape democratic development in Aachen. The study will enhance the understanding of agility and its affordances in digital and physical space. ADAA seeks not only to advance theoretical understandings of agility in urban contexts but also to provide actionable insights that can inform future infrastructural developments.

Track 11 – Neue Paradigmen für mehr Komplexität // New paradigms for more complexity

Session 11.03 Spatial justice in transformation

Towards a new Development and Planning Paradigm for the Transformation Age!? The Case for Common Good-Led Strategic Development

Steffen Wetzstein – Fachhochschule Erfurt

Critical historical stock-take points to an increasing non-alignment between inherited developmental and planning frameworks and institutions with people's basic needs and key emerging priorities of the unfolding Transformation Age. Set in a challenging context of poly and perma-crisis, mounting developmental complexities and contradictions as well as growing political revanchism, 'fit-for-purpose' societal reforms thus urgently require us to develop possible alternatives to the increasingly ineffective status-quo. This paper argues that alternatives should ultimately signpost pathways towards Shared Prosperity – where confronting basic human needs meets liveable communities' principles and planetary co-habitation imperatives.

The author optimistically asserts that while transformation - either by design or external force - appears to be a 'given'; guidance, directionality, content and processes are still open to visioning, negotiations and interventions. Accordingly, three possible developmental futures, and associated planning paradigms, are subsequently introduced for countries of the developed world (including Europe) as informed impulses for much-needed dialog.

A first scenario would continue and intensify an expansionist regime of Divisive Speculative Accumulation. Following the long tradition of Anglo-Neoliberal solution-framings winner-loser geometries would likely to solidify while planet-saving interventions would be highly contingent on for-profit logics and activities. Basic need provision, including affordable residential housing, would continually be delivered primarily via contradiction-rich and evidently underperforming privatised systems. Planning's chief role of would be the freeing-up and stabilising of investment and governance pathways in the name of further private asset growth and asset-borne income stream generation.

An alternative roadmap would foreground a deliberate developmental journey towards Structural Informalisation. Premised on the sobering diagnosis of having reached a post-prosperity historical moment the 'informalisation-by-design'-paradigm would chart out a longitudinal developmental approach to give marginalised households, communities and stakeholders space, freedom and opportunity for survivalist production and reproduction. This turn to neo-subsistence strategies could be achieved either in a more coherent, structured manner, or alternatively via a more contingent, bottom-up creation of deliberately under-governed and under-regulated spaces.

A third scenario, Common Good-Led Strategic Development, would aspire Shared Prosperity by re-orienting political economies, societal development and planning towards individual, societal and planetary need-responsiveness. Favoured - and in more detail sketched out - by the author, this paradigm would shape transformations in the name of re-balancing, re-coupling and reconciling processes and outcomes. Spatial and sectoral planning of social and economic infrastructure - potentially reformed by a broader neo-progressive political-ethical project and supported by mission-directed transdisciplinary knowledge production - would act as strategic catalyst towards better functioning provision systems, new activity matrix' and viable investment and production regimes mediated by reformed institutions, governance and policy.

Track 11 – Neue Paradigmen für mehr Komplexität // New paradigms for more complexity

Session 11.03 Spatial justice in transformation

Crisis as Catalyst: Exploring Spatial Justice and Transformative Potential in Post-Disaster Recovery

*Mehmet Ali Gasselöglu – Istanbul Technical University, Türkiye; Gebze Technical University, Türkiye; TU Delft, The Netherlands.
Juliana Goncalves – TU Delft, The Netherlands*

Disaster events are often seen as opportunities for change. Moments of environmental, climate, or economic disruption often raise awareness of the unsustainable impacts of human behavior and the failures of growth-driven paradigms. These moments also reveal existing socio-spatial inequalities, often exacerbating them. Despite the increasing interest in equity and justice in disaster literature, most studies tend to focus on efforts of reducing or eliminating the effects of disasters, usually through top-down organizational processes. As a result, the root causes that exacerbate the impacts of the disaster and lead to a deepening of existing inequalities are overlooked. Similarly, more radical transformative potentials that arise from the bottom up are not considered.

We develop a conceptual framework to bridge the gap between post-disaster literature and the literature on transformative change and alternative imaginaries. Taking a spatial justice lens, this study first highlights justice implications in disaster management, including the unequal distribution of disaster impacts, the disparity in recovery potential among individuals, communities, and organizations, and the lack of participatory approaches in decision-making processes in the long term. With a four-layer framework – actors, approaches, tools, and mediums – we then conceptualize post-disaster practices as a complex, interconnected system in which actions that initiate transformation in the face of crises are organized by various actors through diverse approaches, utilizing different tools across multiple mediums. Understanding and managing the relationships between these layers is key to realizing the transformative potential in moments of crises. In particular, by focusing on response and recovery phases of disaster management through a material lens, we can better understand how physical spaces and social relations are rebuilt in the wake of disaster, and how spatial justice can be pursued during these transformative moments.

The framework proposed in this study thus highlights the complex, bidirectional, and multidimensional relationship between disasters and spatial (in)justices and enables examining how the environments created by crises often fall short in realizing more just futures, while exploring the opportunities for achieving such transformative outcomes. By conducting this conceptual research, this study aims to foster a discussion on the potential transformations that can emerge from disaster events, highlighting who are the potential transformative actors, which approaches they take, which tools they use, and what are the mediums they operate in.

Urban Planning and Energy Renovation Challenges in Dense and “Economically Disadvantaged” Neighbourhoods: Insights from Nordstadt, Dortmund

Lisa Haag – ILS Forschung
Stefano Cozzolino – ILS Forschung
E'Lina Liza – ILS Forschung

Dense and complex urban areas with a high degree of (private) property fragmentation are often celebrated for their vibrancy, diversity, and urbanity. However, given the fact that action responsibilities are distributed among many small agents, these areas present significant challenges to public urban regeneration initiatives, such as energy renovations. These challenges are particularly evident in economically disadvantaged neighbourhoods with relatively low attractiveness, where poor building conditions and concentrated poverty may hinder efforts to improve buildings. While the literature consistently discusses the difficulties in achieving energy renovations in privately owned buildings—especially in cases involving complex co-ownership situations, rental apartments with low demand, and small owners with limited, if any, financial capacity—existing research and policies have not sufficiently investigated or adequately addressed how to achieve widespread energy renovations in neighbourhoods of this kind and what role planning can play in this regard.

This research delves into this question by investigating the case of Nordstadt in Dortmund, an area that simultaneously presents (i) diffuse energy inefficiency in buildings, (ii) relatively low-income levels, and (iii) high property fragmentation. It offers an overview of scholarly debates, explores concrete building owners' perspectives, problems, and motivations, and reflects on possible implications for planning and energy renovation strategies. The study focuses on the results of a survey submitted to a large group of building owners (over 100) and an in-depth analysis of a selection of compelling cases with the assistance of professional energy consultants. The main goal is to reveal the complexity and variety of situations often hidden by generic assumptions, as well as the reasons for the current mismatch between existing energy policies and incentives and the actual willingness of private actors to undertake energy renovation efforts in urban areas of this kind. This research is part of the broader CATCH4D project, which supports climate adaptation strategies at the local level through innovative 3D mapping and thermographic analysis in collaboration with the City of Dortmund. It relies on close cooperation with the Urban Renewal Office, Nordstadt District Management, and strong connections with building owners.

Track 11 – Neue Paradigmen für mehr Komplexität // New paradigms for more complexity

Session 11.04 Voids of transformation

Urban plot holes– critical fabulation on co-existence in Johannesburg

Kirsten Dormann – University of the Witwatersrand, South Africa

Solam Mkhabela – University of the Witwatersrand, South Africa

Johannesburg has never been whole, and was mostly in some state of emergency. In South Africa cities were built, and expanded under the Apartheid administration, for a society, in which people were segregated by laws controlling every aspect of their lives including movement and accommodation. The spatial blueprint of those laws has been sculpted into the landscape, till today, together with seemingly defined borders.

Those borders however were not lines, but porous zones, that people crossed to get from one area to the other, creating an endless amount of internal, perforated boundaries. As holes in the whole, these shadow spaces, undetermined and fluctuating, they are refusing to disappear and, while officially unplanned and still under legal scrutiny, have turned into opportunities for many. One example are micro retail outlets that are merging with property boundary walls along the sidewalks of the city's streets. As non-formal headquarters of social networks, these 'holes in the wall' re-negotiate cultural understandings of public and private boundaries and expand the spectrum of economic transactions that are formally recognised.

The paper explores holes as a conceptual frame to talk about liminal urban spaces and the street, while interrogating the role of the script in the design of the urban. This is because we consider 'not knowing it all' as a necessary paradigm when dealing with the planning of emerging urban complexities. We do subscribe to the necessity of narrative as a space in what we think of as city. What we are ultimately after are 'plotoles'.

In fiction, a plot hole, is an error, a gap or inconsistency in a storyline that goes against the flow of logic in the story's plot. In Joburg's street reality, a plot hole is for example a gap that opens up when multiple activities of a mainly 'non market' economies take position on the sidewalk to stand in and 'keep things going'. Things being fresh chicken for dinner, or to go, sweets in school bags and side pockets, and repairs of sewing machines and cars, all available within a 15 min radius.

Holes make - or rather are - space that is waiting to be filled. A hole is a gap, an aperture, a hollow place in a solid body, a torn or cut element in a continuous pattern or fabric. The plot holes the paper is interested in are found in three 'materials' that (Joburg's) complex urban fabric is made off:

- the organically transforming thresholds of urban public and private space, in our case the boundary wall and the sidewalk in three selected residential areas planned under apartheid as a newly developing spatial category;
- the varied forms of (unaccounted) governance as unstratified forces of possibility;
- a lack of evidence (or not knowing) that translates Hartman's methodological approach of critical fabulation into an urban script describing the city 'as is, or as could be': how to blend the real and the imaginary to support emerging (urban) worlds in need of acknowledgment.

Practically speaking, the paper develops a narrative script that tells the story of a chicken and a boundary wall with a hole that turns into the kitchen of the neighbourhood – a fictitious set up that is based on 'real' facts. While the story foregrounds the chicken as protagonist, the background comments on the multiple challenges people in are facing in relation to governance, policy and placemaking. The work is based on outputs of the recently submitted PhDs of both authors.

Die Tankstelle – Infrastrukturraum für das Auto oder Sozialraum

Sabine Tastel – Universität Kassel

Deutschlands Großstädte befinden sich aktuell in einem enormen Umbruch: Ausgelöst durch Megatrends wie die Digitalisierung, die Energie- und Verkehrswende steigt das Risiko, dass viele Flächen und Gebäude in Zukunft obsolet werden. Gleichzeitig bietet deren Transformation großes Potenzial für die Innenentwicklung. Auch Gebäude und Flächen der autogerechten Stadt sind davon betroffen, insbesondere eine kleine, oft wenig beachtete Typologie: die Tankstelle.

Tankstellen werden in den nächsten Jahren immer häufiger aus unserem Stadtbild verschwinden. Laut wissenschaftlicher Studien werden ca. 33 % der Tankstellen bis 2030 außer Betrieb genommen (Rettich, Tastel 2022). Der Rückgang wird sich vor allem in Großstädten bemerkbar machen. Dies ist zum einen auf das sich verändernde Mobilitätsverhalten der Stadtbewohner*innen zurückzuführen. Zum anderen ermöglicht der Umstieg auf Elektromobilität das de-zentrale Aufladen von Fahrzeugen. An wichtigen Verkehrsknotenpunkten oder Hauptverkehrsachsen werden einige Tankstellen weiterhin bestehen bleiben, dennoch ist von einem Rückgang innerstädtischer Tankstellen auszugehen.

Tankstellen sind jedoch mehr als nur Orte zum Betanken von Fahrzeugen. Sie sind Orte der Kommunikation und Begegnung. In der Kunst sind sie seit jeher ein wiederkehrendes Sujet und werden häufig als Sozialräume dargestellt, wie die Fotoserie Tankstelle von Tobias Zielony veranschaulicht (Zielony 2004). Robert Klanten und Sally Fuls veröffentlichten einen Bildband mit dem Titel *It's a Gas! The Allure of the Gas Station* – auf Deutsch: *Der Reiz der Tankstelle* (Klan-ten/Fuls 2018). Eine speziell angefertigte Stadtraumbeobachtung unter Anwendung der Burano-Methode (Dellemann et al. 2002) an einer prototypischen Tankstelle in Frankfurt am Main belegte diese These. An manchen Tagen schien der eigentliche Tankvorgang zur Nebensache zu werden, und der Raum war von einer ungewöhnlich hohen Kommunikationsdichte geprägt.

Im Rahmen der DOKORP 2025 wird die Frage untersucht, wie wir mit Räumen umgehen, deren gesellschaftliche Bedeutung über die eigentliche Funktion hinausgeht. Wenn beispielsweise Tankstellen aufgegeben werden, verliert die Stadt nicht nur Infrastrukturen für das Automobil, sondern auch Sozialräume. Was muss bei der Umnutzung dieser Flächen beachtet werden? Sind dafür eine gezielte Erhebung und ein vorausschauender Blick auf perspektivische Obsoleszenzen notwendig? Und welche Rolle spielt dabei die kommunale Verwaltung?

Quellen:

Dellemann, C. et al. (2002): BURANO — Eine Stadtbeobachtungsmethode zur Beurteilung der Lebensqualität. In: Riege, M., Schubert, H. (Hg.) Sozialraumanalyse. VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden.

Klanten, Robert; Fuls, Sally (Hg.) (2018): *It's a Gas! The Allure of a Gas Station*. Die Gestalten Verlag, Berlin.

Rettich, Stefan; Tastel, Sabine (2022): „Modellannahmen für Hamburg“. https://obsolete-stadt.net/wp-content/uploads/2022/09/03_Hamburg_Modellannahmen_220808.pdf (letzter Zugriff: 07.10.2024)

Zielony, Tobias (2004): Tankstelle. Series of 9 photographs. <https://kow-berlin.com/artists/tobias-zielony/tankstelle-2004> (letzter Zugriff: 07.10.2024)

Tangles of time. Soil disturbances/perturbations as instruments of potential relationality for transition in the project

Ilaria Maurelli – University of Roma Tre, Italy

The original morphology of Rome has been profoundly altered by human interventions over the centuries, including earthworks, rubble piling, filling and channelling. These actions have hidden structures such as the ditches originally present on the surface. Backfill soils, consisting of man-made material stratified over time, form a new geological unit characterised by permeability. Water accumulates in these materials, flowing through preferential pathways and shaping the subterranean landscape as it transports matter. The dialogue between Gaia and Ctonia, the worlds that make up the earth, occurs through a fracture or threshold that allows the passage between above and below. The earth is understood as a place of coexistence between human and non-human entities, or earth-beings, with matter acting as a dynamic interface. The materialist approach recognises the geological layer as a source of energy and evolution, marking the end of one phase and the beginning of another. In this perspective, rupture is also constitutive, implying the embrace of impermanence, vulnerability, evanescence and disruption. The 'punctured space' becomes a condition of existence and modernity characterised by fluidity and fragility, similar to that of bodies inhabiting the surface of asphalt. To establish balance, the world can be seen as a metastable space in which energy accumulated and generated over time can unhinge and subvert the conventional stigma. By recognising the multiple interactions and relationships that unfold in this complex, moving world, and viewing the ground as a vibrant collection of bodies, disruption becomes the tangible starting point. This process is subject to a morphing-like transformation, with unpredictable and fluid changes.

'Solid' layers are tilted and bent by forces operating over immense intervals of time, indicating that the earth is in continuous formation. Thinking of things as objects excludes the formative process that shapes them, generating and modifying them over time (tempus, 'tempestas', violent atmospheric disturbance). Time, 'weather', is understood as agent, a fluid medium, a sphere of forces and relationships that constitute the meteorological world. Phase transitions' show how fluidity can be a constitutive property of matter. Arnold Berleant, describes the earth as subject to continuous change because it is non-stationary, both rapid, sudden and slow and settling. Coexistence between humans and 'earth-beings' is proposed as a necessary scenario, in which metamorphosis allows for the overcoming of binary relations between different scenarios and projects and the imposition of radical, solutionist positions. The suspension of the project that familiarisation with fluidity entails the willingness to engage in and correspond with ongoing processes. If the project continues to be rigid, immobile to the fluidity of matter, suspension is instead proposed as a listening, it is to suspend in order to feel, to perceive a state of consciousness induced in us by the external world through the senses or any affective state arising in the soul. The rupture is the fissure in which it materialises, and in a tangible way manifests itself. The surface that we inhabit and that one would like to be hard does not resist the elemental forces of heaven and earth that erode it from above and subvert it from below: it cracks and crumbles, and when it does, the earth returns to the light and opens up to life.

Track 12 – Marginalisation and planning in times of multiple crises

Session 12.01 Mobility, Livelihoods, and Inequality

Strategy for the ICOLMA project interviews on mobility and livelihoods and the COVID-19 pandemic in the city of São Paulo.

Sandra Momm– UFABC, Brazil

Letícia Vella– UFABC, Brazil

Aline Bezerra Silva– UFABC, Brazil

Lyvia Nascimento Fischer– UFABC, Brazil

Gabriel Machado– UFABC, Brazil

Bruna Brauer Braga– UFABC, Brazil

Maria Fernanda Terra– USP, Brazil

The project entitled “Impact of COVID-19 on the Livelihoods, Mobility, and Accessibility of marginalized groups” (ICOLMA) is a partnership between the Federal University of ABC region (UFABC), in Brazil, the University of Cape Town (UCT), in South Africa, and the Technical University of Dortmund (TU-Do), in Germany. It covers three dimensions of analysis in the three regions of the universities (São Paulo, Cape Town, and Ruhr Area) considering: criticality analysis on infrastructure; application and analysis of questionnaires/interviews resulting in more than 300 responses; and the analysis of the livelihoods of illustrative cases based on the interviews.

The comparative perspective of the research used considers the concept of transnational knowledge production (Razavi et al, 2023) and includes: the socio-spatial context of each city/country; characteristics of the research team; ethical premises of the research; approaches of each team (common and different aspects of the groups interviewed and their strategies); availability of data.

In the case of the city of São Paulo, the UFABC team adopted premises and strategies for the interviews carried out in Downtown (a well connected region) and Cidade Tiradentes (a partially connected region) in the far east of the city. The first premise involved identifying the group of people interviewed as women (CIS or trans). The second is focused not only on the investigative process, but on establishing partnerships that strengthen these organizations and their visibility in the territories, in order to subsequently develop recommendations for action on how to increase the resistance of these groups involved in the research.

As a strategy for articulating with the focal public of the research, a partnership was established with the PLP (Popular Legal Promoters), a feminist, popular and autonomous organization that has been active since 1981. The strategy involved the participation of three PLP members as researchers. Starting with the researchers and their connections, a series of initiatives were developed, in the two territories to select and contact the interviewees. These initiatives included the use of contact networks in the territories and networking with social and community equipment that support women. Another initiative was through the housing movement network, led by women, in which conversation circles were promoted in occupations. These premises and strategies are part of what can be described as action-research and feminist research practice (Biber, 2013, Ravazi et al, 2023) and resulted in 53 interviews in Cidade Tiradentes and 62 interviews in Downtown.

References.

Biber. S. H. (editor) (2013) - Feminist Research Practice. A Primer-SAGE Publications, Inc.

Razavi, N. S.; Adeniyi-Ogunyankin, G.; Basu, S.; Datta, A.; Souza, K.; Ip, Penn Tsz Ting; Koleth, E.; Marcus, J.; Mirafab, F.; Mullings, B.;

Nmormah, S.; Odunola, B.; Burgoa, S. P.; Peake, L. (2023) Everyday urbanisms in the pandemic city: a feminist comparative study of the gendered experiences of Covid-19 in Southern cities, *Social & Cultural Geography*, 24:3-4, 582-599, DOI: 10.1080/14649365.2022.2104355

Acknowledgements

This study was financed, in part, by the São Paulo Research Foundation (FAPESP), Brazil. Process Number 2021/07554-8, 2022/08402-0.

Track 12 – Marginalisation and planning in times of multiple crises

Session 12.01 Mobility, Livelihoods, and Inequality

Long-Term Impacts of Covid-19 on the Livelihoods and Mobility of Marginalised Households in Cape Town

Mojalefa Makitle – University of the Western Cape, South Africa

Kgomotso Mosikare – University of Cape Town, South Africa

Mark Zuidgeest – University of Cape Town, South Africa

Roger Behrens – University of Cape Town, South Africa

Bradley Rink – University of the Western Cape, South Africa

In the wake of the COVID-19 pandemic considerable research attention has been focused on the long-term effects of movement restrictions on remote working, shopping and schooling—amongst other activities. These studies have interrogated impacts on trip reduction and long term travel behaviour amongst households with livelihoods assets that make them resilient, including those with jobs that can be performed remotely, access to resources to support home-schooling, and disposable incomes to engage with the global online retail economy. Comparatively little research attention has been given to impacts of lockdown policies amongst households with unstable income streams derived from the informal sector, casualised manual labour or social grants, with home environments unsupportive of home education, and with little or no disposable income. This paper seeks to address this gap in knowledge by focusing on pandemic-induced impacts on the livelihoods and mobility of such marginalised households through an exploration of their livelihoods, mobility, and accessibility before, during and after the pandemic in the context of Cape Town, South Africa. This paper interrogates two interrelated questions: Firstly, how COVID19 has affected accessibility and social-spatial inclusion of marginalised groups; and second, how COVID19 impacted on long-term travel behaviour of marginalised groups. Through mobility biographies collected from a sample of 101 household representatives using the questionnaire-driven mapping tool Maptionnaire, the findings of this paper identify two primary shifts related to travel behaviour at the household level for two marginalised communities in Cape Town: Activity domain shifts evidenced by changes in range of activity and modal choice; and nodal shifts due to residential displacement as evidenced by the case of ‘Covid City’, an informal settlement that arose within one of the study sites. Taken together, these findings illustrate the uneven nature of the pandemic’s impacts on livelihoods and mobility amongst marginalised households and the incompleteness of recovery.

Track 12 – Marginalisation and planning in times of multiple crises

Session 12.01 Mobility, Livelihoods, and Inequality

Exploring the Impacts of Virtual Access on the Mobility and Livelihoods of Marginalized Groups: A Comparative Study in Dortmund, Sao Paulo, and Cape Town

Nthoki Dorcas Nyamai – Technische Universität Dortmund

Sophie Schramm – Technische Universität Dortmund

Bradley Rink – University of the Western Cape, South Africa

Mobility serves as a pivotal determinant of the livelihoods of individuals in cities by shaping their access to social, healthcare, and economic services and opportunities. The outbreak of the pandemic highlighted the major reliance on mobility as a conduit for accessing essential services, yet it also unveiled the potential for enhanced resilience in the form of virtual access. While conventional notions of accessibility encompass four interconnected dimensions, namely individual characteristics (individual choices, preferences, activities, and socio economic circumstances), spatial attributes (spatial layout/land use), modes of mobility, and temporal dynamics of mode availability and activity, the pandemic ushered in a fifth dimension: virtual access. Our contribution is based on international interdisciplinary research that compares three diverse urban settings: Dortmund (Germany), São Paulo (Brazil) and Cape Town (South Africa). This research sheds light on the intricate ways in which the pandemic impacted the lives of marginalized groups in each city. This impact manifested through direct restrictions on physical mobility and indirect consequences stemming from reduced mobility, which affected the functioning of other infrastructures, services, and access to income-generating activities. Most importantly, we examine how marginalized groups navigated these challenges through virtual access, the livelihood opportunities they found and the difficulties or barriers they faced when shifting parts of their everyday activities into virtual spaces. Through a mixed-methods approach that involves household surveys and interviews with key experts in the mobility, social, health and employment sectors, the research explores the changing roles of physical and virtual access for urban marginalized groups and their livelihoods. Drawing from these analyses, the research intends to recommend measures that support and improve the resilience of marginalized groups through equitable physical and virtual accessibility.

Track 12 – Marginalisation and planning in times of multiple crises

Session 12.02 Mapping, Infrastructure, and Livelihoods

Everyday spatial tactics of women living in deprived neighborhoods: A case with refugee and non-refugee women in İzmir

Gamzenur Aygün – Izmir Institute of Technology, Türkiye
Fatma Şenol – Izmir Institute of Technology, Türkiye

This study examines the daily life experiences and spatial tactics of Syrian refugee women and non-refugee women living in two deprived neighborhoods in İzmir, Turkey: Sakarya and Yeni. These neighborhoods are characterized by high ethnic diversity and a high refugee population, where residents face significant social and physical deprivation. In this context, women develop distinct spatial tactics in urban public spaces to navigate the challenges of deprivation, exacerbated by systemic barriers and limited access to resources.

Through 30 in-depth interviews with refugee and non-refugee women, alongside interviews with local experts (such as mukhtars and local associations) and extensive field observations, this study uncovers the nuanced ways in which refugee status intersects with daily life tactics in these urban environments. Despite shared experiences of deprivation, refugee women face additional marginalization, including limited mobility and restricted access to resources and social networks, further impacting their engagement with public spaces.

The findings reveal that spatial proximity and interaction foster some commonalities in daily routines across both groups of women. However, the challenges of being a refugee in a marginalized urban setting result in distinct spatial practices and coping mechanisms. This study deepens the understanding of how gender, migration, and urban deprivation converge, offering critical insights for planning and designing urban public spaces that respond more inclusively to the needs of marginalized women, especially during times of multiple crises.

By shedding light on the lived experiences of marginalized women, this research underscores the need for inclusive urban planning approaches that recognize and address the specific vulnerabilities of both refugee and non-refugee populations in deprived urban areas.

Track 12 – Marginalisation and planning in times of multiple crises

Session 12.02 Mapping, Infrastructure, and Livelihoods

Using a map-based survey tool to collect data about the impacts of COVID-19 on the mobility of marginalized groups: challenges and lessons from a three-country Project

Beatriz Milz – UFABC, Brazil

Gabriel Machado – UFABC, Brazil

Mantshetshe Kgomotso Mosikare – University of Cape Town, South Africa

Mojalefa Patrick Makitle – University of the Western Cape, South Africa

Mark Zuidgeest – University of Cape Town, South Africa

Sandra Momm – UFABC, Brazil

Tanja Schnittfinke – Technische Universität Dortmund

Nthoki Dorcas Nyamai – Technische Universität Dortmund

Aline Bezerra Silva – UFABC, Brazil

Lyvia Nascimento – UFABC, Brazil

Letícia Vella – UFABC, Brazil

Bruna Brauer Braga – UFABC, Brazil

The ICOLMA project studies the Impact of COVID-19 on the livelihoods, mobility, and accessibility of marginalized groups. In this project, we applied a map-based survey in 3 different regions: São Paulo (Brazil), Cape Town (South Africa), and Dortmund (Germany), resulting in more than 300 responses.

In recent years, map-based surveys have gained popularity across various research fields. In this project, we used a software called Maptionnaire (<https://www.maptionnaire.com/>), which simplifies the collection of geospatial data by allowing respondents to interact with maps and provide location-based responses.

Maptionnaire offers a user-friendly interface that facilitates data collection. The platform includes a dashboard with basic data visualization features that are accessible as long as the license is active. However, since Maptionnaire is not an open-source software, its high cost and the subsequent loss of access upon license expiration posed significant challenges, particularly for research groups in the Global South, such as universities, which often operate under budget constraints.

One notable challenge was the internet instability during data collection in São Paulo and Dortmund, which affected the completeness and reliability of the responses. This instability highlighted the additional difficulties faced by marginalized groups, not only in accessing physical spaces but also in participating in research efforts due to technological limitations.

Another challenge is the analysis of the collected data. To conduct data analysis, users need to download the survey data from the platform (as Excel files and Shapefiles) and utilize other statistical programs (Kytä et al., 2023). In this project, the data analysis was conducted using a programming language called R (R Core Team, 2024), which is widely used for statistics and research. R offers a suite of packages, such as the tidyverse (WICKHAM et. al, 2019), that can be applied across all steps of the data science workflow (including importing, tidying, transforming, visualizing, modeling, and communicating), as well as for geospatial analysis with the package sf. R is an open-source software, so the research group could use it without incurring additional financial costs. However, there is a technical cost that needs to be considered, as the skills required to perform these steps, particularly data tidying and transformation, are advanced.

This presentation aims to discuss and share the methodological challenges and lessons learned in using Maptionnaire for data collection in this project. By reflecting on these challenges, this presentation will contribute to the discussion on the selection of appropriate tools for data collection in crises, particularly when research is conducted by research groups in the Global South.

Acknowledgments: This study was financed, in part, by the São Paulo Research Foundation (FAPESP), Brasil. Process Number 2021/07554-8 and 2024/05779-0.

References:

Kyttä, M., Fagerholm, N., Hausner, V.H., Broberg, A. (2023). Maptionnaire. In: Burnett, C.M. (eds) Evaluating Participatory Mapping Software. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-19594-5_4

R Core Team (2024). R: A Language and Environment for Statistical Computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. <https://www.R-project.org/>. Wickham H., et al. (2019). Welcome to the tidyverse. Journal of Open Source Software, 4(43), 1686. <https://doi.org/10.21105/joss.01686>

Track 12 – Marginalisation and planning in times of multiple crises

Session 12.02 Mapping, Infrastructure, and Livelihoods

Cascading Effects on Critical Infrastructure: Impacts on Marginalized Communities in South Africa, Brazil and Germany

Tanja Schnittfinke – Technische Universität Dortmund

Stefan Greiving – Technische Universität Dortmund

Nthoki Dorcas Nyamai – Technische Universität Dortmund

Sandra Momm – UFABC, Brazil

Lyvia Nascimento – UFABC, Brazil

Bruna Brauer Braga – UFABC, Brazil

Roger Behrens – University of Cape Town, South Africa

Mark Zuidgeest – University of Cape Town, South Africa

Recent global crises, such as the COVID-19 pandemic, have highlighted the intricate connections between spatial mobility, societal structures, and crises-induced disruptions. This research delves into the multifaceted impacts of COVID-19 disruptions on marginalized groups in the Ruhr, Germany, Sao Paulo, Brazil, and Cape Town, South Africa. Starting from the point of view of what happens if public transport can no longer be used, not allowing people to reach essential services? The overarching research question explores the indirect effects of critical infrastructure and service disruptions on the livelihoods of marginalized households before, during, and after the pandemic.

Focusing on critical sectors, including healthcare, food and nutrition, social work, education, and childcare, this study employs a criticality assessment approach by analyzing cascading chains to anticipate the ripple effects of disruptions in each field and how they intersect. These chains were validated through expert workshops in the respective countries, considering impacts on staff, service users, patients, students, and their families.

The presentation focuses on spatial (im)mobilities and their implications for sociological issues contributing to understanding the unequal distribution of access to spatial (and digital) mobility, particularly across gender, ethnic, and class lines, magnified during crises. In the context of the global theme, the findings shed light on mobilities and inequalities during the COVID-19 pandemic, emphasizing the interconnectedness of spatial mobility, societal structures, and crisis-induced vulnerabilities.

This study was partially financed by the São Paulo Research Foundation (FAPESP), Brazil. Process Number 2021/07554-8, 2022/08402-0, BMBF, Germany (Project number: 01UG2212) and NRF, South Africa (Reference: TAP210608609260, Grant: 149058).

Track 12 – Marginalisation and planning in times of multiple crises

Session 12.02 Mapping, Infrastructure, and Livelihoods

Adapting the livelihood framework in pandemic times in three countries: Germany, Brazil, and South Africa

Pedro Henrique Campello Torres – UFABC, Brazil

Bruna Brauer Braga – UFABC, Brazil

Thais Tartalha – UFABC, Brazil

Wolfgang Scholz – Technische Universität Dortmund

Sandra Momm – UFABC, Brazil

Nthoki Dorcas Nyamai – Technische Universität Dortmund

The COVID-19 pandemic has highlighted the vulnerabilities of urban livelihoods across the globe, exposing gaps in planning systems' ability to respond effectively to crises. This paper presents an adapted livelihood framework applied to the pandemic context through survey and field research conducted in São Paulo (Brazil), Dortmund (Germany), and Cape Town (South Africa). 91 surveys were completed in Germany, 115 in Brazil and 101 in South Africa. These three cities, representing different socio-economic and governance structures, provide a diverse backdrop for analyzing the varying impacts of COVID-19 on local livelihoods, mobility patterns and the resilience strategies adopted by communities and governments.

Through the adapted livelihood framework this research seeks to identify the key factors that have influenced the resilience of livelihoods in these case studies, focusing on the five classical dimensions (financial, physical, human, social and natural), but with the mobility - or the restricted mobility - in the core. From the adaptation of the livelihood framework, the answers to the questionnaires administered were triangulated with the five dimensions. Then, for each response to the questionnaire, weights, and values were assigned to their assets.

The adapted livelihood framework was applied in six illustrative cases to foster debate and stimulate practical reflections on how populations will seek to react to and adapt to crises. Secondary sources were used - beyond our own surveys - to complement georeferenced information related to the capital dimensions.

The comparative approach adopted in this study underscores the importance of localized responses while also identifying common strategies that can inform a broader framework for planning in times of crisis. Thus, by synthesizing findings from São Paulo, Dortmund, and Cape Town, the paper proposes key elements for a robust analysis that supports livelihood resilience in the face of global disruptions like COVID-19. Finally, this contribution aims to advance comparative planning research by offering both theoretical insights and practical tools for planners working in crisis contexts.

Acknowledgments: This study was financed, in part, by the São Paulo Research Foundation (FAPESP), Brazil. Process Number 2021/07554-8, 2023/09825-4, 2023/01631-6. The German part was funded by the Federal Ministry of Education and Research under the funding code 01UG2212.

Rethinking Spatial Justice: Exploring Non-Conventional Spatial Weights to Address Social and Economic Inequalities

Fillipe Oliveira Feitosa – Technische Universität Dortmund
Louisa Kegel – Technische Universität Dortmund

Spatial justice refers to the fair distribution of resources, services, and opportunities across regions, addressing inequalities in essential areas like healthcare, education, housing, and employment. Traditional spatial models often rely on geographic proximity and distance decay assumptions, but these methods fail to capture the full complexity of social, economic, and institutional relationships that influence spatial inequalities. This research explores the conceptualization of spatial justice through the lens of Amartya Sen's capabilities approach and Susan Fainstein's liberal egalitarian theory, emphasizing the need to improve the capabilities and life chances of disadvantaged groups.

The study challenges conventional spatial analysis by highlighting that non-conventional relationships can connect distant regions more significantly than geographic proximity. For example, economic flows between wealthier and poorer regions, or policy decisions in one area affecting another, contribute to spatial injustice in ways not captured by distance-based models.

Conventional spatial matrices often fail to capture the complexity of spatial justice phenomena. While these models are useful for understanding spatial relationships where physical closeness directly influences interaction (e.g., environmental pollution or traffic patterns), they are inadequate for modeling social, economic, and institutional relationships that are critical to understanding spatial justice. Distance decay functions typically assume that the influence between two regions decreases with greater physical separation. However, this assumption overlooks the reality that economic dependencies, social networks, and policy spillovers can connect distant regions in ways that are more influential than mere geographic proximity.

Methodologically, this research explores how alternative spatial weights matrices, based on social and economic ties, can offer a more nuanced understanding of spatial justice. These alternative matrices provide a more accurate representation of how inequalities are distributed, particularly when distant regions are more connected by social or economic factors than by physical proximity. The study also investigates how these matrices might be integrated into spatial analysis tools, such as spatial autocorrelation and geographically weighted regression, to better capture the complexities of spatial justice. By exploring these alternative spatial models, the research explores the groundwork for future studies on spatial justice that move beyond conventional distance-based models.

In conclusion, this work offers a theoretical foundation for rethinking spatial justice, proposing that policies should be informed by the underlying connections and interactions between regions rather than solely relying on geographic proximity. This shift in perspective may provide a better understanding of the real drivers of spatial inequality.

Track 12 – Marginalisation and planning in times of multiple crises

Session 12.03 Spatial Justice and Inequality

A Critical Realist Framework for Analyzing Sacrifice Zones and Environmental Injustice

Víctor Cobs-Muñoz – Technische Universität Dortmund

This work introduces a theoretical framework based on critical realism and second-generation environmental justice to advance the study of sacrifice zones; marginalized territories disproportionately exposed to harm due to unchecked industrial activity and systemic neglect. These zones often suffer from environmental degradation, socio-economic marginalization, public health crises, and a decline in the overall quality of life. The communities in these areas are trapped in multiple, overlapping crises, highlighting the broader issue of systemic spatial injustice.

Critical realism offers a context-dependent powerful lens to dissect the multi-layered realities of these zones by distinguishing between surface-level events and the deeper, often hidden, causal mechanisms driving these injustices. This framework allows a deeper exploration of how economic exploitation, policy failures, and political power structures combine to systematically disadvantage vulnerable communities. Focusing on these structural drivers aims to improve our understanding of how sacrifice zones emerge, persist, and reinforce inequality.

The framework considers multi-scalar and temporal dimensions, analyzing how local, regional, and global forces interact across different time scales to shape the social-ecological conditions in these areas. Additionally, it highlights the resilience and agency of affected communities, which often create strategies to resist and adapt to these systemic challenges. By bridging empirical data with theoretical insights, this framework lays the groundwork for developing targeted planning interventions to address the root causes of environmental injustice.

Contextualizing Energy Poverty: A Building-Level Analysis of Urban Households in Dortmund

Víctor Cobs-Muñoz – ILS Forschung

Shaojuan Xu – ILS Forschung

Jonas Siethoff – ILS Forschung

Bastian Heider – ILS Forschung

Over the past decade, energy has become essential to modern living standards, with the UN emphasizing its importance for health, safety, and well-being. However, many EU citizens suffer from "energy poverty," defined as the inability to afford essential energy services, which significantly impacts their quality of life (Jigla et al., 2023). Although the EU has developed policies to address this issue, some countries, including Germany, lack suitable measures that account for local contexts and enable precise quantification of energy-poor households (Imbert, 2017). Understanding energy poverty at the local level is crucial, as different household groups experience this issue in varied ways, leaving some households overlooked by existing measures. Despite the existence of various indicators, the complex nature of energy poverty and limited data availability, especially at the local level in Germany, hinder accurate assessment and effective policy development.

This study investigates current theoretical and methodological approaches to measuring energy poverty, focusing on expenditure-based measures such as the Ten Percent Measure, Two Times Median Expenditure Share, High Share of Expenditure in Income, Quantile Indicator, Minimum Income Standard, Relative Income Poverty, and Low-Income High-Cost Standard. Energy poverty indicators were calculated for each residential building in Dortmund, Germany, using INFAS microdata (2021) and census data (2022). The results provide detailed information at the building level and capture variables influencing energy poverty, including building conditions, household characteristics, individual energy needs, energy behaviors, and ownership status. Spatial analysis using GIS tools further explored the distribution of energy-poor households at the sub-district level, identifying urban-scale factors.

Preliminary findings indicate that the measures vary in focus, employing either absolute or relative thresholds and yielding binary outcomes—either energy poor or not. This highlights the need for more nuanced approaches to ensure no one is marginalized. The findings also reveal significant variability in energy poverty across different building types, socioeconomic groups, and urban contexts. Initial results suggest a higher incidence of energy poverty among households with a net equivalent income of less than €1,500 per month, particularly in one-household buildings with one or two dependent members, in detached one- to two-family houses, classic semi-detached houses, and terraced houses built before 1979. This trend is especially pronounced in buildings with 65 to 100 m² of living space in inner-city neighborhoods, and 100 to 150 m² in suburban areas.

The study will delve further into these details with the upcoming 2022 census data, aiming to develop context-specific approaches that capture a spectrum of energy vulnerability at the building level. Such approaches are essential for effective policymaking to support energy poor households and guide building renovation initiatives.

Keywords: Energy Poverty, Expenditure-Based Measures, Energy Vulnerability, Spatial Analysis

References

Imbert, I. (2017). An inquiry into the material and ideational dimensions of policymaking. A case study of fuel poverty in Germany. Universität Konstanz.

Jigla, G. et al. (2023). iScience Looking back to look forward: Reflections from networked research on energy poverty. ISCIENCE, 26, 106083.

Track 12 – Marginalisation and planning in times of multiple crises

Session 12.03 Spatial Justice and Inequality

Co-production and capability

Dahae Lee – Technische Universität Dortmund

Coined by Elinor Ostrom and her colleagues in 1970s, the term ‘co-production’ was used to explain and give a theoretical foundation to practices that involved citizens in the production of public services. The concept has gained in popularity since the 2000s in the context of austerity and new governance. Today, co-production is of great interest to scholars and practitioners across various fields including planning. Yet, two problems have been identified. First, the rapid popularity of the concept has led to the ambiguity of its meaning and subsequently misuse – if not abuse – of the concept. Second, little is known about the capabilities of stakeholders that are necessary for co production in planning. The latter is particularly relevant as co-production involves marginalised population who may have difficulty in building capabilities especially in times of crises. In order to address two problems, a series of research has been conducted in Germany and the Netherlands. Findings based on three systematic literature reviews, a case study in Münster as well as urban living lab in Rotterdam will be presented. The research gives important insights into how best to engage people – especially marginalised population – into co production and, in particular, how to support them with regards to capability building.

Track 13 – Braucht die Energiewende die Raumplanung noch?

Session 13.01 Erfolgsfaktoren und Energiebedarfe

Entwicklung eines holistischen Nachhaltigkeitsmodells für den Aufbau regionaler Wasserstoffinfrastrukturen

Caroline Andersen – Technische Universität Dortmund

Im Kontext der Dekarbonisierung der Energiewirtschaft, des Verkehrssektors sowie der energieintensiven Industrie wird der Einsatz von Wasserstoff eine zentrale Rolle einnehmen (Geitmann & Augsten). Von entscheidender Bedeutung für die Entwicklung einer nachhaltigen Wasserstoffwirtschaft ist zudem der Aufbau einer sicheren, bedarfsgerechten und effizienten Verteilungsinfrastruktur. Die Errichtung einer flächendeckenden Wasserstoffinfrastruktur in Deutschland ist jedoch mit hohen Investitionskosten, mangelnder Planungssicherheit sowie fehlenden praktischen Erfahrungen im Planungsprozess verbunden (BMWK 2023). Des Weiteren führen formalisierte Fachplanungsverfahren zu einer Verzögerung des Aufbauprozesses, da die Bereitstellung von Daten zur Ermittlung raumrelevanter Belange mit hohem Aufwand verbunden ist und bislang weder standardisiert noch automatisiert erfolgt (Runkel 2018). Die Nutzung bereits bestehender regionaler Gasinfrastrukturen für die Verteilung von Wasserstoff führt zum einen zu einer Reduktion der Investitionskosten und zum anderen zu einer Beschleunigung des Planungsprozesses (Lipiäinen et al. 2023).

Der Aufbau regionaler Wasserstoffinfrastrukturen erfordert die Implementierung von Planungsinstrumenten, welche auf eine nachhaltige Entwicklung dieser Strukturen ausgerichtet sind. Dies setzt eine ganzheitliche und multidisziplinäre Systembetrachtung voraus, die aktuell jedoch fehlt (Tietz 2018). In diesem Kontext stellt sich die Frage, wie eine vorausschauende Nachhaltigkeitsbewertung als Instrument einer netzorientierten Planung regionaler Wasserstoffinfrastrukturen ausgestaltet werden kann und welche Kriterien für diese Bewertung relevant sind. Das Ziel besteht in der Entwicklung eines standardisierten Nachhaltigkeitsmodells, welches energiepolitische Zielsetzungen (Wirtschaftlichkeit, Versorgungssicherheit, Umweltverträglichkeit), sicherheitstechnische Anforderungen sowie raumplanerische Belange integriert und eine ganzheitliche Bewertung ermöglicht. Des Weiteren ermöglicht die Automatisierung des Modells eine Beschleunigung der Bewertung von Wasserstoffinfrastrukturen.

Im Rahmen dieses Beitrags werden die Ergebnisse der Literaturrecherche zur Identifikation relevanter Nachhaltigkeitskriterien dargelegt. Darüber hinaus wird ein methodischer Ansatz zur Entwicklung eines holistischen Nachhaltigkeitsmodells präsentiert. Der hier vorgestellte Modellansatz wird im Rahmen des BMWK-Projektes HydroNet entwickelt und in der Klimaschutzmodellregion Sauerland zur Nachhaltigkeitsbewertung ausgewählter Varianten regionaler Wasserstoffinfrastrukturen angewandt. Eine Übertragung des Modells auf andere Regionen ist möglich, um Planungsprozesse zum Aufbau regionaler Wasserstoffinfrastrukturen zu beschleunigen.

Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) (2023): Fortschreibung der Nationalen Wasserstoffstrategie.

Geitmann, Sven; Augsten, Eva (2021): Wasserstoff und Brennstoffzellen. Die Technik von gestern, heute und morgen, 4. Auflage. Hydrogen Verlag, Oberkrämer.

Lipiäinen, S., Lipiäinen, K., Ahola, A., and Vakkilainen, E. (2023): Use of existing gas infrastructure in European hydrogen economy. International Journal on Hydrogen Energy, 48(80). S. 31317–31329.

Runkel, Peter (2018): Fachplanungen, raumwirksame. In: ARL (Hrsg.): Handwörterbuch der Stadt- und Raumentwicklung. Hannover. S. 641–653.

Tietz, Hans-Peter (2018): Ver- und Entsorgung. In: ARL (Hrsg.): Handwörterbuch der Stadt- und Raumentwicklung. Hannover. S. 2769–2777.

Track 13 – Braucht die Energiewende die Raumplanung noch?

Session 13.01 Erfolgsfaktoren und Energiebedarfe

Erfolgsfaktoren für die kommunale Energiewende: Analyse von Planungsinstrumenten, rechtlichen Rahmenbedingungen und Governance-Strukturen in drei Modellregionen

Sarah Frieze – ILS Forschung

Jonas Marschall – ILS Forschung

Thomas Weith – ILS Forschung

Die Energiewende beinhaltet vielschichtige technische Herausforderungen und finanzielle Hürden, die durch gesellschaftliche Veränderungen noch komplexer werden. Dies betrifft sowohl öffentliche Planungsträger als auch die Bevölkerung, die sich mit den weitreichenden und oftmals disruptiven Veränderungen auseinandersetzen müssen (Ethik-Kommission Sichere Energieversorgung 2011). In den letzten Jahren haben daher die Fragen der Akzeptanz immer mehr an Bedeutung gewonnen, wobei die regionalen und lokalen Perspektiven sowie die Planungskulturen zunehmend ins Zentrum der Diskussion gerückt sind (Fraune et al. 2019; Gaede/Rowlands 2018).

Ziel des Vortrags ist es innovative und praxisorientierte Ansätze zur Integration regionaler und soziokultureller Faktoren in die Planung von Energiewende-Maßnahmen vor Ort aufzuzeigen sowie regional angepasste Planungsansätze zu skizzieren.

Diese Ansätze werden im Rahmen des BMWK-geförderten Projekts „PlanTiefEn“ erarbeitet. Zentrale Lösungsansätze umfassen partizipative Prozesse und transparente Kommunikationsstrategien, um potenzielle Bedenken frühzeitig zu adressieren und lokale Expertise zu nutzen. Flexible gesetzliche Rahmenbedingungen sollen es ermöglichen, regionale Besonderheiten zu berücksichtigen und adaptive, integrierte Planungsstrategien zu entwickeln, die sowohl formale als auch informelle Planungsansätze vereinen.

Die methodische Herangehensweise beinhaltet eine umfassende Literaturrecherche, eine Analyse von Strategiedokumenten in den Modellregionen Oberrhein, Ruhrgebiet und Vorpommern sowie Workshops und Interviews mit Planenden, dem öffentlichen Sektor, der Wirtschaft und der Zivilgesellschaft. Ziel ist es, handlungsleitende Aussagen und klare Empfehlungen für die Energiewende zu formulieren. Durch das Mapping von Potenzialflächen für erneuerbare Energien, die Analyse regionaler Planungskulturen und die Untersuchung von Governance-Strukturen soll die Anpassung an lokale Gegebenheiten und die Akzeptanz gesteigert werden.

Erste Ergebnisse zeigen, dass die Mehrheit der Dokumente erneuerbare Energien proaktiv fördert oder das Potenzial dazu aufweist, zeigen sich in einigen Regionen auch hemmende Aspekte. Lediglich im Ruhrgebiet sind keine rein hemmenden Dokumente zu finden. Im Ruhrgebiet liegt der Fokus auf einer Bewusstseinsbildung, während in Vorpommern und dem Oberrhein primär regulatorische Rahmenbedingungen geschaffen werden. Die Dokumente in Vorpommern und Oberrhein wirken überwiegend auf der Landesebene, während im Ruhrgebiet der Fokus stärker auf regionaler und lokaler Ebene liegt. Ethik-Kommission Sichere Energieversorgung (2011): Deutschlands Energiewende – Ein Gemeinschaftswerk für die Zukunft. Berlin: Geschäftsstelle Ethik-Kommission Sichere Energieversorgung im Bundeskanzleramt.

Fraune, C.; Knodt, M.; Götz, S.; Langer, K. (2019): Einleitung: Akzeptanz und politische Partizipation – Herausforderungen und Chancen für die Energiewende. In: Fraune, C.; Knodt, M.; Götz, S.; Langer, K. (Hrsg.): Akzeptanz und politische Partizipation in der Energietransformation: Gesellschaftliche Herausforderungen jenseits von Technik und Ressourcenausstattung. Wiesbaden: Springer Fachmedien, 1–26. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-24760-7>.

Gaede, J.; Rowlands, I. H. (2018): Visualizing social acceptance research: A bibliometric review of the social acceptance literature for energy technology and fuels. In: Energy Research & Social Science 40, 142-158. <https://doi.org/10.1016/j.erss.2017.12.006>

Track 13 – Braucht die Energiewende die Raumplanung noch?

Session 13.01 Erfolgsfaktoren und Energiebedarfe

Neue Daten für die Energiewende

Thinh Nguyen – Technische Universität Dortmund

Haniyeh Ebrahimi Salari – Technische Universität Dortmund

Jasmin Latko – Technische Universität Dortmund

Angesichts der steigenden Anforderungen und zunehmenden Herausforderungen, denen Planer*innen infolge der globalen Klimakrise begegnen, ist es dringend notwendig, sämtliche Möglichkeiten auszuschöpfen, um eine nachhaltige und effiziente Verbesserung der aktuellen Situation zu erzielen. Die Dringlichkeit einer schnellen Umsetzung von Maßnahmen wird insbesondere durch das Ziel der Klimaneutralität bis zum Jahr 2045 unterstrichen. Zwar werden vielerorts Windkraftanlagen geplant, Photovoltaikanlagen auf Gebäuden und Freiflächen installiert, Fernwärmenetze ausgebaut und Städte entwickeln Klimaschutz- sowie Anpassungskonzepte, doch reicht dies bei weitem nicht aus, um die gesetzten Klimaziele fristgerecht zu erreichen.

Planungsprozesse im Energiesektor erweisen sich jedoch häufig als langwierig und statisch. Dies ist auf eine Vielzahl von Faktoren zurückzuführen, wobei ein zentrales Problem in der Energieplanung die mangelnde Verfügbarkeit und Zugänglichkeit relevanter Daten darstellt. Oft sind die notwendigen Daten für die Planung nicht gebündelt verfügbar, was nicht nur zu erheblichen Verzögerungen führt, sondern auch hohe Kosten verursacht, da diese Daten entweder teuer erworben oder aufwendig von Dienstleistern berechnet werden müssen.

An dieser Stelle setzt das Projekt "NEED – Neue Daten für die Energiewende" an. Ziel des Projekts ist es, eine bundesweit zugängliche Plattform zu schaffen, die die für die Energieplanung relevanten Daten zentralisiert bereitstellt und Planer*innen einen erleichterten Zugang ermöglicht. Hierbei sollen sowohl amtliche bzw. staatliche Daten als auch Informationen von privaten Institutionen einbezogen werden. In Fällen, in denen Datenlücken bestehen, sollen auch synthetische oder halbsynthetische Datensätze integriert werden. Die Plattform soll dazu beitragen, Planungsprozesse in Deutschland zu beschleunigen, die Erstellung kommunaler Wärmepläne zu unterstützen und die finanzielle Belastung durch die kostenintensive Datenbeschaffung zu verringern. Gleichzeitig wird eine Qualitätsbewertung der Datensätze vorgenommen, um eine höhere Transparenz und Verlässlichkeit sicherzustellen.

Im Rahmen des NEED-Projekts werden sowohl eigene Planungsprozesse entwickelt als auch bestehende, gut dokumentierte Verfahren zur Erstellung von Wärmeplänen analysiert. Zudem werden planende Institutionen wie Stadtwerke und Ingenieurbüros hinsichtlich ihrer Arbeitsweisen und der verwendeten Grundlagendaten befragt. Dabei zeigt sich deutlich, dass das gegenwärtige Datenangebot in vielen Fällen unzureichend ist und die Energiewende in Deutschland häufig auf stark aggregierten Daten basiert, die den tatsächlichen Gegebenheiten nur unzureichend entsprechen.

Track 13 – Braucht die Energiewende die Raumplanung noch?

Session 13.01 Erfolgsfaktoren und Energiebedarfe

Zur Rolle der Raumplanung für die beschleunigte Energiewende aus umweltplanerischer Sicht

Biehl Juliane – Technische Universität Berlin

Gesa Geißler – Technische Universität Berlin

Mit Aufnahme der baurechtlichen Privilegierung konnten Windenergieanlagen (WEA) seit 1997 grundsätzlich überall im unbebauten Außenbereich errichtet werden, sofern ihnen keine öffentlichen Belange entgegenstanden und sie die Genehmigungsvoraussetzungen erfüllten. Um einen vermeintlichen „Wildwuchs“ zu verhindern, wurde der Regionalplanung und kommunalen Flächennutzungsplanung die Möglichkeit zuteil, steuernd einzugreifen und Vorranggebiete, Vorbehaltsgebiete oder Eignungsgebiete auszuweisen (Bruns et al. 2011). So wurde die Regionalplanung über zwei Dekaden zur quasi Energiefachplanung (Biehl et al. 2021), um den Windenergieausbau räumlich zu steuern. An die Konzentrationszonenplanung als gesamtträumliche Planung hat die Rechtsprechung in den Folgejahren besondere Anforderungen gestellt, mit einer kaum zu übersehenden Anzahl gerichtlicher Einzelfallentscheidungen sowie Grundsatzurteile. Viele Raumplanungen stellten sich aufgrund gerichtlicher Überprüfung als fehleranfällig dar – materiell wie formell. Viele Akteure monierten daher, dass die eigentlich gewollte Steuerungswirkung der Windenergieplanung meist wieder entfiel und kritisierten auch, dass langwierige Planungsprozesse, bürokratische Verzögerungen und komplexe rechtliche Rahmenbedingungen das Umsetzungstempo der Energiewende verhinderten (u.a. Rotondo et al. 2020). Bereits 2021 machte es sich die Ampel-Koalition zum Ziel für den Ausbau der Erneuerbaren Energien „Planungs- und Genehmigungsverfahren erheblich [zu] beschleunigen“ und „zwei Prozent der Landesflächen“ für die Windenergie auszuweisen (SPD et al. 2021). Entsprechend wurden zentrale Steuerungsinstrumente der Energiewende einem (oder gar mehreren) Novellierungsprozess(en) unterzogen. Zugleich wurden neue Gesetze erlassen, z. B. das Windenergieflächenbedarfsgesetz und auf Unionsebene die EU-Notfallverordnung sowie die novellierte Erneuerbaren-Energien-Richtlinie. Damit ändern sich für Umweltprüfungen künftig Standards: Artenschutz- und Umweltverträglichkeitsprüfungen entfallen für WEA auf Projektebene, sofern diese in den durch die EU geforderten Beschleunigungsgebieten liegen. Daraus ergeben sich neue Anforderungen an Umweltprüfungen auf strategischer Planungsebene (etwa für Regionalpläne) sowie an strategische Ansätze zur Eingriffsbewältigung (landscape-scale Ansätze im Artenschutz, Grimm et al. 2019). Doch auch durch weitere europäische Gesetzgebung (u. a. Critical Raw Materials Act, Nature Restoration Law) werden weitere Raumansprüche für Bergbauprojekte oder Naturschutzvorhaben gestellt, die es zu koordinieren und deren negative Auswirkungen es zu vermeiden, zu mindern, auszugleichen bzw. zu ersetzen gilt. Mit unserem Beitrag wollen wir (i) aktuelle Dynamiken aus Umweltplanungsperspektive nachvollziehen und (ii) auf sich verschiebende Koalitionen heterogener Akteure im Kontext der Raumordnung für die Energiewende eingehen. Wir zeigen Konstellationen, Rollen, Verantwortlichkeiten und Beziehungen zwischen den Akteuren im Planungsgefüge auf. Methodisch nutzen wir eine Konstellations- und Akteursanalyse (Schön et al. 2007) basierend auf Dokumentenanalyse und qualitativen Experteninterviews. Unsere Arbeit zeigt, dass sich aus umweltplanerischer Sicht eine große Notwendigkeit zeigt, frühzeitig, vorausschauend, abwägend und integriert zu steuern. Den Instrumenten der Raumplanung scheint künftig eine noch gewichtigere Koordinations-, und Umsetzungsrolle zuzukommen, damit die vielfältigen Raumansprüche gesteuert werden können.

Track 14 – Planung für resiliente Städte und Regionen im Klimawandel. Ziele, Akteure, Konflikte und zielführende Ansätze // Planning for resilient cities and regions in a changing climate. Objectives, players, risks and promising strategies

Session 14.01 Aktiv werden: Klimaanpassung in urbanen Räumen. Kommunale Fallstudien

Blau-Grüne Infrastruktur: Vom Wissen in die Umsetzung – Erkenntnisse aus Hamburg

Anne Pleuser – HafenCity Universität Hamburg

Die Schaffung einer multifunktionalen Blau-Grünen Infrastruktur (BGI) bietet eine praktikable und sinnvolle Lösung der Klimaanpassung, da sie hydrologische Funktionen mit dem städtischen Grün verbindet und so zur Verbesserung des Stadtklimas und der Aufenthaltsqualitäten, zur Verringerung von Schäden bei Extremwetterereignissen und zum Erhalt der Funktionsfähigkeit von grauer Infrastruktur, wie z. B. der Kanalisation, beiträgt.

Gute Argumente, zahlreiche Forschungsprojekte und aktuelle Strategien ermöglichen Zugang zu Wissen und konkreten Handlungsempfehlungen für die Umsetzung von BGI. Die Realisierung von BGI stellt die Planungspraxis jedoch weiterhin vor verschiedene Herausforderungen. In der Praxis bleibt daher ein Umsetzungsdefizit bestehen und Anwendungsbeispiele behalten einen Pilotcharakter. Es gilt daher die Herausforderungen der Planungspraxis näher zu betrachten und Schritt für Schritt die Hemmnisse abzubauen. Dieses Ziel verfolgt auch der Dialogprozess Blau-Grüne Infrastruktur. Die Hamburger Umweltbehörde beauftragte die HafenCity Universität mit der Gestaltung und wissenschaftlichen Weiterentwicklung dieses behördenübergreifenden Prozesses. Durch eine Vernetzung und Kompetenzerweiterung der relevanten Verwaltungsakteur*innen in Hamburg werden in diesem Rahmen seit September 2022 in unterschiedlichen Formaten gemeinsam Handlungsbedarfe identifiziert, Hemmnisse abgebaut und Lösungen für die Verwaltungspraxis (weiter)entwickelt.

In den vergangenen zwei Jahren konnten so verschiedene Herausforderungen in Workshops sowie Gruppengesprächen diskutiert und ein tiefergehendes Verständnis der Hamburger Planungspraxis in Hinblick auf die Realisierung von BGI entwickelt werden. Es konnten wertvolle Erkenntnisse bzgl. der Planungsprozesse, der Gestaltungsanforderungen sowie der Pflege und Unterhaltung von BGI gewonnen und Handlungsempfehlungen und Forschungsbedarfe identifiziert und formuliert werden. Diese reichen von politischen und rechtlichen Rahmenbedingungen, zu technischen Regelwerken und Richtlinien bis hin zu nützlichen Leitfäden und Informationsangeboten, die eine Realisierung von BGI befördern können.

Im Beitrag soll das Vorgehen im Dialogprozess dargestellt und die Vielfalt der gewonnenen Erkenntnisse präsentiert werden. Insbesondere sollen dabei zwei Dimensionen vertieft werden:

1. Planungspraxis: Welche konkreten Änderungen werden vorgeschlagen und sind dringend notwendig, um Planungsprozesse hinsichtlich der Realisierung von BGI zu verbessern?
2. Rolle der Forschung: Wie gelangen Erkenntnisse und Lösungen für die Realisierung von BGI aus der Forschung in die Verwaltungspraxis? Wie können die Anwendung und Nutzung der Ergebnisse dort befördert werden?

Am Beispiel von Hamburg wird so ein erster Ansatz zur Schließung des Umsetzungsdefizits aufgezeigt.

Track 14 – Planung für resiliente Städte und Regionen im Klimawandel. Ziele, Akteure, Konflikte und zielführende Ansätze // Planning for resilient cities and regions in a changing climate. Objectives, players, risks and promising strategies

Session 14.01 Aktiv werden: Klimaanpassung in urbanen Räumen. Kommunale Fallstudien

Stadtgrün statt Hitzestress: Schattenplatz gesucht! Ein multimethodischer Studienansatz für ein widerstandsfähiges Dortmund

Kerstin Conrad – ILS Forschung

Sophie Arens – Stadt Dortmund, Umweltamt

Anna-Lena van der Vlugt – ILS Forschung

Bastian Heider – ILS Forschung

Jonathan Landwehr – ILS Forschung

Der Umgang mit immer häufigeren und intensiveren Hitzeperioden stellt eine große Herausforderung städtischer Planung dar. Insbesondere die Gestaltung und die damit verbundene Nutzbarkeit des öffentlichen Raumes ist eng verbunden mit der Lebensqualität der Bürger*innen in den Städten. Städtischer Hitzestress kann vielfältige Auswirkungen auf die Gesundheit und das Wohlbefinden haben, so dass es einer gesundheitsorientierten Stadt- und Umweltplanung bedarf. Die Stadt Dortmund gilt mit ihrem dynamischen Hitzeaktionsplan (HAP) als Vorreiter in der Hitzeaktionsplanung, der vielfältige Maßnahmen zur Klimaanpassung, u. a. zur Sensibilisierung der Bevölkerung für Hitzerisiken und temporäre Maßnahmen zur Kühlung öffentlicher Räume, beinhaltet. Diese städtischen Bestrebungen werden durch das ILS-Projekt CATCH4D (www.catch4d.de), das vom globalen Netzwerk ICLEI - Local Governments for Sustainability gefördert und in enger Kooperation mit dem Umweltamt der Stadt Dortmund bearbeitet wird, bedarfsgenau gestärkt und ausgebaut. Zur Anwendung kommt ein multimethodisches Studiendesign, das sowohl quantitative Methoden (Schattensimulation und Bürger*innenbefragung) als auch qualitative Methoden (u. a. Urban Living Lab in der Dortmunder Nordstadt) integriert. So bildet eine im Projekt entwickelte 3D-Schattenkarte (WebGis Anwendung), die den Schattenwurf von Gebäuden und Bäumen simuliert, einen Lösungsansatz um städtische Hitzeinseln und Gebiete mit geringem öffentlichem Baumbestand und schlechter Beschattung aufzuspüren. Ein dort integriertes virtuelles Baumpflanztool eignet sich zudem für kommunale Planungsszenarien für zukünftiges Stadtgrün und konnte bereits im Rahmen eines bestehenden städtischen Projektes als Visualisierungs- und Beratungstool angewendet werden. Ergänzt wird dieses digitale Planungstool um die direkte Einbindung von Bürger*innen in betroffenen Gebieten Dortmunds durch eine quantitative Haushaltsbefragung zur individuellen Hitzewahrnehmung, hitzebedingtem Anpassungsverhalten und der Erhebung gewünschter kleinräumiger Maßnahmen zur Reduzierung städtischer Hitze. Zudem konnten Bürger*innen vor Ort mittels vielfältiger Aktionen am „Grünen Zimmer“, einer temporären Begrünung im öffentlichen Raum als schattenspendender Aufenthaltsort, im August 2024 informiert und für das Themenfeld sensibilisiert werden. Insbesondere die enge wechselseitige Zusammenarbeit zwischen dem ILS und verschiedenen Ämtern der Stadt Dortmund stellt sicher, dass das Forschungsprojekt Synergien mit bereits existierenden und geplanten städtischen Strategien und Aktivitäten, besonders mit dem Hitzeaktionsplan, schafft und somit auch langfristig einen Beitrag zur Widerstandsfähigkeit und Nachhaltigkeit der Stadt Dortmund leisten kann.

Die Präsentation gibt einen Einblick in die Teilbereiche des transformativen Methodenansatzes am Beispiel des Untersuchungsgebiets Dortmund aus einer gemeinsamen wissenschaftlichen und kommunalplanerischen Perspektive mit dem Ziel, Hinweise für eine gezielte gesundheitsorientierte und nachhaltige Stadtplanung und Klimaanpassung der Zukunft abzuleiten.

Track 14 – Planung für resiliente Städte und Regionen im Klimawandel. Ziele, Akteure, Konflikte und zielführende Ansätze // Planning for resilient cities and regions in a changing climate. Objectives, players, risks and promising strategies

Session 14.01 Aktiv werden: Klimaanpassung in urbanen Räumen. Kommunale Fallstudien

Resilienz städtischer Verkehrssysteme gegenüber Hitzeereignissen: Erkenntnisse aus der Stadt Duisburg

Mohammad Sharif – Universität Duisburg-Essen

Dirk Wittowsky – Universität Duisburg-Essen

Mit dem fortschreitenden Klimawandel nehmen Häufigkeit, Intensität und Auswirkungen von Extremereignissen weiter zu. Temperaturextreme als Folge des Klimawandels sind allgegenwärtig und ihre Folgen und Auswirkungen werden weltweit immer deutlicher. Nach Angaben des Deutschen Wetterdienstes wird die mittlere Jahreslufttemperatur in Deutschland im Zeitraum von 1881 bis 2021 um 1,6°C ansteigen, und auch die mittlere Anzahl der Hitzetage (Lufttemperatur >30°C) hat sich seit den 1950er Jahren von durchschnittlich drei auf neun Tage pro Jahr erhöht. Diese Effekte werden häufig durch das Phänomen der städtischen Wärmeinsel (Urban Heat Island) verstärkt. Die Hitzebelastung in Städten erhöht nicht nur das körperliche Unbehagen und das Gesundheitsrisiko der Stadtbewohner (z.B. vulnerable Personengruppen, Arbeiten im freien, überhitzte Gebäude), sondern hat auch weitreichende Folgen für die städtischen Stadt und Verkehrssysteme.

Obwohl verschiedene Bereiche der Stadt unter den negativen Auswirkungen extremer Temperaturen leiden (z.B. Wohn- und Bausubstanz, Grünflächen, Produktivitätsverluste), sind diese Auswirkungen eng mit der Verkehrsinfrastruktur und der Mobilität verbunden. Einerseits können Asphalt und Straßenbeläge bei extremen Temperaturen aufweichen und Schäden wie Risse und Verformungen erleiden, oder Schienen können sich verformen, was zu Störungen im Bahnverkehr führt. Zum anderen können überhitzte Haltestellen und Fahrzeuge zu einer geringeren Auslastung des ÖPNV führen. Auch die aktive Mobilität zu Fuß oder mit dem Fahrrad unterliegt neuen Entscheidungsmechanismen. Die Auswirkungen extremer Temperaturen auf die Mobilität der Menschen sind vielschichtig und beeinflussen Mobilitätsentscheidungen und das Verkehrsverhalten. Zunehmend extremere Temperaturen zwingen die Menschen, sich anzupassen und ihre täglichen Wegemuster zu ändern, was Auswirkungen auf die städtische Mobilität haben kann. Studien haben gezeigt, dass mit steigenden Temperaturen der aktive Verkehr abnimmt und der motorisierte Verkehr zunimmt. Innerhalb des motorisierten Verkehrs nimmt die Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel ab, während die Zahl der Fahrten im Individualverkehr bei hohen Temperaturen zunimmt. Daher ist es notwendig, die Anfälligkeit des Verkehrssektors für extreme Temperaturen zu erkennen und Anpassungs- und Resilienzstrategien zu entwickeln, um die Hitzebelastung zu reduzieren.

In dieser Studie wird die Resilienz von Verkehrssystemen gegenüber städtischer Hitze auf Stadtebene analysiert. Die Resilienz von Verkehrssystemen gegenüber städtischer Hitze wird am Beispiel der Stadt Duisburg im Westen Nordrhein-Westfalens untersucht. Unter Verwendung von Wege werden die Auswirkungen extremer Temperaturen auf das Reiseverhalten, die Verkehrsmittelwahl und die Verkehrsnachfragevariationen für einen Temperaturanstieg quantitativ bewertet. Die Ergebnisse eröffnen neue Perspektiven hinsichtlich der Effekte von Hitzeeffekten auf das Verkehrssystem und bieten Stadt- und Verkehrsplanern die Möglichkeit, Strategien zur Verringerung der negativen Auswirkungen von Hitzebelastungen zu entwickeln.

Track 14 – Planung für resiliente Städte und Regionen im Klimawandel. Ziele, Akteure, Konflikte und zielführende Ansätze // Planning for resilient cities and regions in a changing climate. Objectives, players, risks and promising strategies

Session 14.01 Aktiv werden: Klimaanpassung in urbanen Räumen. Kommunale Fallstudien

Öffentliche Räume als Schlüssel zur Klimaanpassung: Ein Leitfaden für die Stadt Eschweiler

Jasmin Hiller – RWTH Aachen
Andreas Witte – RWTH Aachen

Der fortschreitende Klimawandel erfordert nicht nur eine Reduzierung der globalen Emissionen, sondern auch eine verstärkte Anpassung an sich verändernde klimatische Bedingungen. Gerade Städte stehen unter Handlungsdruck, da sie in besonderem Maße von den Folgen des Klimawandels betroffen sind. Bei der Umsetzung von Anpassungsmaßnahmen bietet der öffentliche Stadtraum ein schnell nutzbares Potenzial mit hoher Sichtbarkeit und Vorbildwirkung. Vielen Städten fehlen jedoch Planungs-, Gestaltungs- und Argumentationsgrundlagen für die Um- und Neugestaltung dieser Räume. Das Institut für Stadtbauwesen und Stadtverkehr (ISB) der RWTH Aachen erarbeitete deshalb im Auftrag der Stadt Eschweiler einen praxisorientierten Leitfaden als strategisches Instrument zur Umsetzung von Anpassungsmaßnahmen.

Grundlage des Leitfadens war die Auswertung bestehender Klimaanpassungskonzepte, Leitfäden, Merkblätter und ähnlicher Dokumente. Darüber hinaus flossen allgemeine Kriterien der Platzgestaltung und spezifische Anforderungen der Stadt Eschweiler mit ein. Das Ergebnis umfasst einen Kriterienkatalog mit Checkliste, ein Glossar mit Maßnahmenbausteinen und Best-Practice-Beispiele. Der Kriterienkatalog enthält neun Kriterien in den Kategorien „Versorgen“, „Erleben“ und „Zukunftsfähig machen“. Die Checkliste mit beispielhaften Fragen zu diesen Kriterien dient als Planungs-, Umsetzungs- und Evaluationshilfe. Das beigegefügte Glossar der Maßnahmenbausteine unterstützt die Entwurfsplanung in der Kategorie „Zukunftsfähig machen“ in den Themenbereichen Begrünung, Bewässerung, Entwässerung, Flächen Nutzungsänderungen, Luftaustausch und Windschutz und Mobiliar. Die abschließenden Best-Practice-Beispiele veranschaulichen diese Maßnahmen.

Basierend auf dem Kriterienkatalog entwickelte das ISB drei konzeptuelle Gestaltungsvarianten für den Frankenplatz in Eschweiler Weisweiler: „Der urbane Wald“ dient vorrangig der Hitzevorsorge, „der entsiegelte Platz“ integriert versickerungsfähige Flächen und „der lebendige Quartiersplatz“ maximiert die Nutzungsmöglichkeiten. Um die Bürgerschaft für das Thema urbane Klimaanpassung zu sensibilisieren und frühzeitig in eine mögliche Umgestaltung des Platzes einzubinden, veranstaltete die Stadt Eschweiler gemeinsam mit dem ISB im Anschluss eine öffentliche Werkstatt. Die Mehrzahl der ca. 45 Teilnehmenden begrüßte die Gestaltung multifunktionaler, klimaangepasster Platzräume.

Auch der Rat der Stadt Eschweiler erkannte die Relevanz des Themas und beschloss den Leitfaden offiziell. Er wird zukünftig ämterübergreifend bei neuen Projekten angewendet und intern weiterentwickelt. Der Leitfaden zur klimaangepassten Gestaltung öffentlicher Räume ist somit ein positives Beispiel für die Entwicklung und Einführung strategischer Instrumente zur Klimaanpassung in Kommunen.

Track 14 – Planung für resiliente Städte und Regionen im Klimawandel. Ziele, Akteure, Konflikte und zielführende Ansätze // Planning for resilient cities and regions in a changing climate. Objectives, players, risks and promising strategies

Session 14.02 International perspective of climate change II

Forced resilience: Impact of rapid resettlement on property owners

B. Ayça Ataç-Studt – Technische Universität Dortmund

After a major flood event in Turkey, the government enacted a forced resettlement as a local climate adaptation measure, affecting the ownership rights of 546 people through urgent expropriation. While this measure aimed to facilitate rapid disaster recovery, it has had severe consequences for vulnerable groups. Property owners from these groups are particularly affected, as their ownership ties make them less mobile and more susceptible to such interventions compared to tenants.

The aim of this research is to explore the impact of a specific climate adaptation measure, in this case rapid resettlement on property owners, focusing on injustices caused by its implementation. A qualitative case study, including 11 semi-structured interviews with public authorities and 40 narrative interviews with property owners is conducted in the Bozkurt district of Turkey. The findings show that the top down approach adopted by state authorities, driven by the urgency of post-disaster recovery, resulted in a significant mismatch between the goals of the adaptation measure and its actual impact, particularly on economically and socially disadvantaged property owners.

Many resettled property owners now face ongoing financial uncertainties, as they are required to partially cover the cost of their new apartments without a clear understanding of the total debt owed to the government. Furthermore, inadequate compensation processes, delayed payments that lost value due to high inflation, and the lack of differentiation in compensation for varying levels of property damage have intensified feelings of injustice among the affected population. Additionally, promises made by bureaucrats—such as maintaining neighborhood ties or respecting building floor preferences—were not fulfilled, leading to dissatisfaction. These issues highlight how vulnerable property owners—those with low income, those who are elderly, and those with lower education levels—are disproportionately affected by such rapid resettlement policies, leaving them less resilient and with diminished ownership rights until their debts are repaid.

The case study shows how climate adaptation measures, such as resettlement, can unintentionally exacerbate inequalities when implemented hastily without sufficient deliberation. Although the intervention aimed to provide new housing, it resulted in significant social, economic, and legal challenges, indicating the true cost of prioritizing speed over thoughtful, inclusive recovery planning. This research concludes that while rapid responses are important after disasters, a more transparent, equitable, and deliberative approach is needed to ensure that climate adaptation measures do not further marginalize vulnerable property owners.

Keywords

Climate adaptation; resettlement; land policy; property owners; disasters; floods.

Track 14 – Planung für resiliente Städte und Regionen im Klimawandel. Ziele, Akteure, Konflikte und zielführende Ansätze // Planning for resilient cities and regions in a changing climate. Objectives, players, risks and promising strategies

Session 14.02 International perspective of climate change II

Exploring Differential Human Vulnerability and Adaptation Options to Perceived Heat in the Cities of Berlin and Stuttgart, Germany

Marvin Ravan – University of Stuttgart

Nimra Iqbal – University of Stuttgart

Joern Birkmann – University of Stuttgart

Heat stress and its associated impacts on urban populations has been recognized among the key priorities for informing future climate change adaptation planning. Given the diverse vulnerability profiles within a city, heat adaptation measures in place cannot benefit different socio-economic groups to the same extent (EEA 2023; IPCC 2022). For instance, the most vulnerable populations may have limited financial capacity to invest in structural heat prevention solutions or may have lower access to green spaces.

To address these disparities, within the framework of the Urbisphere project - coupling dynamic cities and climate - we conducted two household surveys: one in Berlin with 565 respondents at the Planungsräume (PLR) scale, and another in Stuttgart with 567 respondents at the Stadtteile scale. Both cities have faced increasing heat stress in recent years, marked by a rising number of extremely hot days (maximum daytime temperatures exceeding 30°C) and tropical nights (nocturnal air temperature above 20°C) contributing to an intense urban heat island effect, particularly in central areas (Landeshauptstadt Stuttgart, Abt. Stadtklimatologie 2021; Deutscher Wetterdienst and Senatsverwaltung für Stadtentwicklung Berlin 2010). By analysing the spatial variability of heat experience, we aim to understand patterns in perceived heat and adaptation options across these two cities through a survey-based analysis.

The study investigates how perceived heat stress varies among different Urban Structure Types (USTs) and across various socio-economic and human vulnerability profiles within the cities. The questionnaire covers a range of factors, including residents' risk perceptions, building and open space characteristics, behavioural changes, neighbourhood climate profiles, availability of and access to green spaces, and implemented and planned heat adaptation measures. The survey data offers valuable insights into households' experience of heat stress, highlighting correlations with housing typologies, access to green spaces, and adaptation options across different socio-economic groups. This information is further enriched by coupling survey results with statistical data and Earth Observation (EO) remote sensing data (e.g., distribution of urban green) to examine the key parameters influencing perceived heat.

Moreover, the surveys are designed to capture the adaptation needs and preferred adaptation strategies of residents while looking at different vulnerable groups. The findings offer new insights into the spatial variability of perceived heat and the social vulnerability factors that influence it, highlighting the need to effectively integrate these considerations into future heat adaptation planning in cities.

Acknowledgements: This work is part of the urbisphere project (www.urbisphere.eu), a synergy project funded by the European Research Council (ERC-SyG) within the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement no. 855005. The authors gratefully acknowledge the support of the project consortium and all survey participants in Berlin and Stuttgart.

Track 14 – Planung für resiliente Städte und Regionen im Klimawandel. Ziele, Akteure, Konflikte und zielführende Ansätze // Planning for resilient cities and regions in a changing climate. Objectives, players, risks and promising strategies

Session 14.02 International perspective of climate change II

Philanthropic landowners for climate adaptation: Lessons from implementing nature-based solutions on private land

*Peter Davids – Technische Universität Dortmund
B. Ayça Ataç-Studt – Technische Universität Dortmund
Sophie Holtkötter – Technische Universität Dortmund
Stefan Greiving – Technische Universität Dortmund
Thomas Hartmann – Technische Universität Dortmund*

To respond to increasing climate risks and transform regions towards systemic climate resilience, nature-based solutions (NBS) are widely considered a promising approach. Yet its implementation is still in its infancy. One of the obstacles is that NBS need more land than structural risk mitigation measures. This land is often in private landownership. It is challenging to activate such land for the implementation of NBS, hitherto NBS are largely only implemented on public land. This leads to a major implementation gap for NBS on private land.

To implement NBS on private land, private interest in land and public interest in NBS need to be aligned. This is the domain of land policy. Land policy relies on public policy instruments and strategies, such as land readjustment, pre-emption rights or expropriation. However, evidence from previous studies (e.g. Raska et al. 2022) show the limitations of land policy for NBS. The interventions cannot be properly legitimized and are politically difficult. Cooperative approaches to activate the land are needed. This leads to new challenges: How to find the right landowners to cooperate with, how to approach them, and how to replicate and upscale such cooperation?

The European Horizon project - LAND4CLIMATE pioneers with such questions. First empirical results on local case studies on implementing NBS on private land in Austria, Czechia, Germany, Italy, Romania, and Slovakia provide valuable insights: While formal land policy instruments indeed are barely able to get access to private land, project results show more success when focussing on benevolent landowners, in this contribution labelled as the philanthropic landowner.

This contribution tries to understand interest and agency of such philanthropic landowners based on a qualitative reflection of the interaction between implementers of NBS and individual landowners. The contribution concludes with next research questions and hypotheses on how to implement NBS on private land. Thereby it contributes to the discussion on effective, efficient, just and legitimate land policy solutions for contemporary challenges.

Track 14 – Planung für resiliente Städte und Regionen im Klimawandel. Ziele, Akteure, Konflikte und zielführende Ansätze // Planning for resilient cities and regions in a changing climate. Objectives, players, risks and promising strategies

Session 14.03 Vergleichende Fallstudien zur kommunalen Klimaanpassung

Klimaanpassung gemeinsam anpacken – wie und mit wem kann dies gelingen? Diskussion von Ansätzen der Hitzevorsorge und dem Stadtgrün aus den BBSR-Forschungsfeldern "Green Urban Labs" und "Urban Heat Labs"

Stephanie Haury – BBSR

Heiße Tage, Tropennächte und Hitzewellen sind eine große Belastung für den menschlichen Körper. Klimaanpassung und v.a. Hitzevorsorge wird daher zum prioritären Aufgabenfeld für die Stadtentwicklung, insbesondere in Städten mit hochverdichteten Quartieren. Es gilt, umfassende Strategien in der Stadtentwicklung aufzusetzen, wobei Hitzevorsorge in enger Verbindung mit der Umsetzung einer wassersensiblen Stadt und multifunktionalem Stadtgrün steht. Es bedarf hierfür einer Transformation von Städten, doch wie kann diese vonstattengehen? Eine Transformation kann nur durch das Zusammenwirken von drei Dimensionen erzielt werden: Wenn natürliche Lebensgrundlagen erhalten werden, zum zweiten wenn Teilhabe gesichert ist und drittens, wenn die Stadtgesellschaft auf ihre eigene Art ihren Weg in eine nachhaltige Zukunft sucht. Hierbei müssen zwei Aspekte garantiert werden: die Gestaltungsautonomie und Aneignung urbaner Räume durch die Stadtgesellschaft sowie die Vielfalt der kulturellen Ausdrucksformen.

Diese Anforderungen einer erfolgreichen Transformation sollen in diesem Kongressbeitrag zur Diskussion gestellt werden. Und zwar unter dem Blickwinkel, wie sich adäquate Ansätze der Klimaanpassung mithilfe verschiedener Akteurinnen und Akteure, ihren verschiedenen und z.T. divergierenden Interessen und Ansprüchen umsetzen lassen.

Der Akteurskreis soll hierbei in verschiedene Bereiche unterteilt werden:

1. Die öffentliche Hand und ihre bestehenden Möglichkeiten zur Einbindung weiterer Ziel- und Akteursgruppen
2. Wohnungsbaugesellschaften/Wohnungsbaugesellschaften/Großgrundbesitzer und ihr möglicher Beitrag zur Klimaanpassung bzw. ihre Einflussmöglichkeiten auf Mieterinnen und Mieter
3. Private Akteure/die Bürgerschaft und hier v.a. Vorreiter wie (bereits) aktive bzw. aktivierte Stadtmacherinnen und Stadtmacher
4. Die Rolle der Kirche als Großflächeneigentümerin und ihre Möglichkeiten zur Aufwertung und bestehender Flächen

Über exemplarische Projektansätze aus den BBSR-Forschungsfeldern "Green Urban Labs I und II" und dem neuen BBSR-Forschungsfeld "Urban Heat Labs" sollen verschiedene Formen von Partnerschaften, Synergien, Kontaktaufnahmen und Motivierende Instrumente vorgestellt werden, die ein gemeinsames Vorgehen aufweisen und vorbildhaft zeigen.

Die Projekte zeigen zum einen Ansätze, wie Projekte der Klimaanpassung informell (weiter)entwickelt werden können oder durch temporäre Interventionen zunächst einmal räumliche Impulse gesetzt werden. Genau dann schärft es das Bewusstsein für Klimaanpassung in der breiten Bevölkerung und lockt einen neuen Typ der Stadtmacherin oder des Stadtmachers an. Zum anderen werden strategische Projektansätze von Kommunen gezeigt, die wichtige Akteurinnen und Akteure gezielt in Projekte einbinden oder aber sie motivieren, eigene Beiträge zur Klimaanpassung zu leisten.

Räumlich konzentrieren sich die vorgestellten Projekte auf verdichtete bzw. verdichtende städtische Lagen, in denen ein Anpassungsbedarf in Bezug auf die Verbesserung des Stadtklimas besteht.

Zentrale Fragen des Vortrages lauten: Welche Akteursgruppen sind zur Umsetzung von Klimaanpassungsmaßnahmen maßgeblich und wie werden Schnittstellen zwischen den unterschiedlichen Aufgaben- und Verantwortungsbereichen der Akteure gestaltet?

Welche Instrumente zur Prozesssteuerung zwischen Akteuren beeinflussen die Planung und Umsetzung von geeigneten Projekten im Quartier und wie müssen diese angepasst werden? Wie entstehen Synergien und Möglichkeitsräume?

Track 14 – Planung für resiliente Städte und Regionen im Klimawandel. Ziele, Akteure, Konflikte und zielführende Ansätze // Planning for resilient cities and regions in a changing climate. Objectives, players, risks and promising strategies

Session 14.03 Vergleichende Fallstudien zur kommunalen Klimaanpassung

Klimawandel im urbanen Raum: Das METRO-KLIMA-LAB der Kommunen Köln, Troisdorf und Niederkassel

Sandra Pennekamp – INFRASTRUKTUR & UMWELT Professor Böhm und Partner

Anne Roth – Region Köln/Bonn e.V.

Der Klimawandel und die aktuellen Ansprüche seitens des Klimaschutzes und der Klimawandelvorsorge stellen neue Anforderungen an Flächennutzungskonzepte und die Nutzer*innen von Freiräumen und Siedlungsräumen. Mit rund 47 km² ist der Freiraum zwischen dem rechtsrheinischen Kölner Süden, Niederkassel und Troisdorf einer der wenigen zusammenhängenden Freiräume in dieser Größenordnung entlang des Rheins in der Region Köln/Bonn. Die in Diskussion befindlichen Planungen für Siedlung und Infrastrukturen in diesem Raum lassen eine weitergehende Zerschneidung des Raumes, die Beeinträchtigung seiner klimatischen Funktionen und weitere Belastungen durch Emissionen befürchten. Gleichzeitig führen die Auswirkungen des Klimawandels bereits heute zu Beeinträchtigungen der Raumfunktionen, insbesondere bei der Landwirtschaft, aber ebenso für die landschaftsorientierte Naherholung.

Im Rahmen des zur Förderung im Bundesprogramm „Anpassung urbaner Räume an den Klimawandel“ ausgewählten interkommunalen Projekts METRO-KLIMA-LAB, erproben die vier Projektpartner*innen – die Städte Niederkassel, Troisdorf und Köln sowie der Rhein-Sieg Kreis – einen neuen Planungsansatz zur klimatischen Qualifizierung für diesen Raum. Am Ende eines dreistufigen Planer-Wettbewerbs steht ein Entwicklungskonzept für einen METRO-KLIMA-PARK in diesem Raum. Dabei ist der Freiraum mit seinen Nutzungen und Funktionen der Ausgangspunkt der Betrachtung. Basierend auf einer systematischen Ermittlung der klimatischen und sonstigen Funktionen des Raumes und der darauf bezogenen Ziele der Klimaanpassung und des Klimaschutzes werden Leitbilder, Ziele und Maßnahmen für den METRO-KLIMA-PARK entwickelt. Diese werden in allen Phasen einem KlimaCheck unterzogen, um die Auswirkungen der Planungen auf die Klimaanpassung und den Klimaschutz prozessbegleitend immer im Blick zu haben und in jeder Phase so zu qualifizieren, dass nachteilige Wirkungen im Hinblick auf die erarbeiteten Ziele vermieden werden.

Im Beitrag für die DOKORP wird insbesondere auf die Übertragbarkeit der Prozesse, Instrumente und Erfahrungen auf andere Landschaftsräume eingegangen:

- Denken vom Freiraum her in die Siedlung: Stärkung und Bewusstmachung der Leistungen des Freiraums für die Klimaanpassung und den Klimaschutz.
- Interkommunaler und partizipativer Planungsprozess zur Ausgestaltung der zukünftigen Nutzungen und Prozesse im Freiraum: die Erhaltung und Stärkung der Klimafunktionen gelingt nur, wenn die Akteure im Raum auch in Zukunft „klimaklug“ wirtschaften können.
- Erarbeitung und Anwendung des Instruments KlimaCheck zur schrittweisen Prüfung der Planungen auf ihre Klimawirksamkeit.

Track 14 – Planung für resiliente Städte und Regionen im Klimawandel. Ziele, Akteure, Konflikte und zielführende Ansätze // Planning for resilient cities and regions in a changing climate. Objectives, players, risks and promising strategies

Session 14.03 Vergleichende Fallstudien zur kommunalen Klimaanpassung

Klimatisch vergleichbare Städte – Herausforderungen und Potentiale eines integrierten Planungsansatzes zur urbanen Klimawandelanpassung

*Katharina Schnur – RPTU Kaiserslautern-Landau
Sascha Henninger – RPTU Kaiserslautern-Landau*

Bedingt durch die steigenden Oberflächentemperaturen auf der Erde wird es zukünftig eine Zunahme der Häufigkeit und Intensität von Extremwetterereignissen geben. Diese haben weitreichende Folgen für unser Ökosystem, den Menschen und deren urbanen Räume (IPCC 2022, S. 7). Die zunehmende Luftverschmutzung sowie die intensiveren Hitzeperioden beeinträchtigen die Lebensqualität sowie die Funktionsfähigkeit städtischer Infrastrukturen (Umweltbundesamt 2016, S. 8). Anpassungsmaßnahmen sind entscheidend, um Klimarisiken zu mindern und die Klimaresilienz urbaner Gebiete zu erhöhen. Trotz Fortschritten bleibt das aktuelle Anpassungsniveau unzureichend, was eine langfristige, vorausschauende Planung erfordert (IPCC 2022, S. 20). Hierbei ist es notwendig, dass standortspezifische Gegebenheiten und Gefährdungspotenziale analysiert und raumspezifische Anpassungsstrategien entwickelt werden. Solche Klimaanpassungskonzepte sollten integraler Bestandteil der räumlichen Gesamtplanung und speziell der Siedlungsplanung sein (Umweltbundesamt 2016, S. 8).

Die regionalen Unterschiede in den Auswirkungen der Klimaerwärmung erschweren die Formulierung allgemeiner Anpassungsempfehlungen. Daher zielt das Konzept der Klimaanaloganregionen (Climate Twins) darauf ab, spezifische Herausforderungen zu identifizieren, denen sich Städte künftig vermehrt stellen müssen, um proaktive und effektive Klimaanpassungsmaßnahmen zu implementieren und somit die Resilienz der entsprechenden Siedlungsräume zu erhöhen.

Basierend auf diesen Annahmen wird mittels unterschiedlicher Methoden am Beispiel der Kommune Otterberg (nördlich von Kaiserslautern), der Climate Twin berechnet, um Problemszenarien zu erörtern und Handlungsstrategien bezüglich der baulichen und sozialen Anpassung herauszuarbeiten. Hierfür wird mithilfe der Matrix-Methode die Stadt Otterberg kartiert und analysiert, um Hotspots für eine detailliertere Betrachtung zu identifizieren. Diese werden erneut mit der Matrix-Methode und einer ENVI-met-Simulation aus lokalklimatischer Sicht bewertet. Die Ergebnisse beider Methoden werden verglichen, um besonders gefährdete Gebiete zu verifizieren. Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf der Identifikation des Climate Twins von Otterberg anhand von Klimamodellen. Anhand der Betrachtung des lokalklimatischen Zwillings wird anschließend untersucht, wie in diesen internationalen Räumen mit den zukünftig erwartbaren lokalklimatischen Bedingungen bereits heute umgegangen wird, um daraus Rückschlüsse für Klimaanpassungsmaßnahmen in Otterberg zu ziehen. Basierend auf diesen Erkenntnissen wird ein Konzept zur künftigen Klimaanpassung entwickelt, welches ein Leitbild umfasst und konkrete Maßnahmenempfehlungen sowie beispielhafte Schlüsselprojekte enthält.

Die siedlungsklimatische Analyse Otterbergs zeigt bereits gegenwärtig bestehende klimatische Problemzonen, die Handlungserfordernisse zur Klimaanpassung bedingen und frühzeitige Vorsorgemaßnahmen erfordern. Die Berechnung des Klimazwillings weist auf zukünftige lokalklimatische Bedingungen hin, die von feuchteren und wärmeren Wintern sowie heißen und trockeneren Sommermonaten geprägt sind sowie einer erwarteten Zunahme von Extremwetterereignissen. Eine angepasste und rechtlich umsetzbare Klimaanpassungsstrategie kann die Risiken einer Überwärmung in Otterberg deutlich reduzieren, die Lebensbedingungen verbessern und gleichzeitig eine wichtige Grundlage für den Umgang und die Reaktion der Kommunen im Rahmen des Bevölkerungsschutzes bieten.

Track 14 – Planung für resiliente Städte und Regionen im Klimawandel. Ziele, Akteure, Konflikte und zielführende Ansätze // Planning for resilient cities and regions in a changing climate. Objectives, players, risks and promising strategies

Session 14.04 International perspective of climate change

In the face of rapid urban growth: Climate change adaptation as sustainable transformation of the agro-food system in the Chennai metropolitan region

Christoph Woiwode – Leibniz Institute of Ecological Urban and Regional Development; Indo-German Centre for Sustainability, Indian Institute of Technology Madras

Joel Kumar – Indo-German Centre for Sustainability, Indian Institute of Technology Madras

Krishna Mohan – Chennai Resilience Centre, Chennai, India

Tarun Philip – Indo-German Centre for Sustainability, Indian Institute of Technology Madras

Sudhir Chella Rajan – Indo-German Centre for Sustainability, Indian Institute of Technology Madras

Ramachandran A – Chennai Resilience Centre, Chennai, India; Okapi Research, Chennai, India

Rishika D – Indo-German Centre for Sustainability, Indian Institute of Technology Madras

Parama Roy – Okapi Research, Chennai, India

Peter Volz – Die Agronauten e.V., Freiburg

Chennai is the 4th largest urban agglomeration in India, with approx. 12 million inhabitants in the Chennai metropolitan area. Urbanisation processes have been highly dynamic since the government induced policies for special economic zones in the periurban region in the mid 1990s. Consequences of the rapid growth are witnessed in large scale land conversions often of agricultural land and water bodies, therefore aggravating climate change and disaster risks such as water scarcity and flooding, as well as food risks as seen during the pandemic. Governance of the region is equally changing dynamically. Thus, the city and state governments are currently formulating the third masterplan. In view of this, the metropolitan region was officially expanded from 1,189 km² to nearly 6,000 km².

For more than ten years, Chennai has witnessed a “millet revolution”, a synonym used for numerous citizens initiatives to introduce organic food and promote ‘non-conventional farming’ and urban gardening. A multitude of activities popped up across the city like kitchen, rooftop and community gardens, organic stores, farmers markets, as well as hydroponic enterprises and organic farms on the outskirts and beyond in the metropolitan region. But so far, no strategic interventions have taken place such as integrating agroecology in the masterplan, a regional food council or policy. While an attempt of feeding such huge and growing “monstrosities” (Kumarappa in Bandhu 2021) in a sustainable way may have its contradictions, there are multiple benefits of putting urban and peri-urban farming and urban gardening on the agenda, for “food is an effective entry point to improve a city’s resilience, impacting many other urban issues such as transportation, health, land use and waste management” (RUAF, 2021).

This paper brings together multi-year research on periurbanisation processes in the Chennai metropolitan region based on a bioregional definition of the periurban space, with the notion of adaptive governance and future development pathways (Woiwode et al. 2024). We elaborate on one of the most promising of

such, the agroecology pathway. Consequently, the aim of this research study is to provide data regarding the design of the food system that currently supplies Chennai, and the challenges and potentials to sustainable food system transformation (Boyer et al. 2019). Unusual for most scholars, all the authors are currently actively involved in several action research projects that support the implementation of such an agroecological development pathway.

The paper starts with an introduction to the geographic-climatic and socio-economic situation followed by an overview of the concepts of adaptive governance and development pathways, before moving on to an analysis of the actors, locations and fabric of the food system. A final section proposes a number of recommendations derived from the analysis.

References

Bandhu, P. (ed)(2021): A J.C. Kumarappa reader Back to Basics, Studera Press.

Boyer, D., Sarkar, J., Ramaswami, A. (2019): Diets, Food Miles, and Environmental Sustainability of Urban Food Systems: Analysis of Nine Indian Cities.

RUAF (2021): About urban farming, in: www.ruaf.org

Woiwode C, Ramachandran A, Philip T, Rishika D and Rajan SC (2024) Identifying entry points for adaptive governance in peri-urban Chennai (India): a multi-dimensional, multi-level, and multi-scalar approach. *Front. Sustain. Cities* 6:1368240. doi: 10.3389/frsc.2024.1368240

Track 14 – Planung für resiliente Städte und Regionen im Klimawandel. Ziele, Akteure, Konflikte und zielführende Ansätze // Planning for resilient cities and regions in a changing climate. Objectives, players, risks and promising strategies

Session 14.04 International perspective of climate change

Modelling and design of Urban Rainwater Management based on LID controls in Sanba River Watershed

Wei Zhang – Technische Universität Dortmund

Yaoyao Meng – Chuzhou University

Lifang Xue – China University of Mining and Technology

Ashutosh Tripathy – Indian Institute of Technology (Indian School of Mines), Dhanbad

The recent increase in unpredictability and instability in the climate system caused by the alarming levels of global warming is reflected in the frequent occurrences of extreme rainfall events. In recent years, Xuzhou city in China has also experienced several extreme rainfall events, especially from July to September, e.g., on September 18, 2024, the 24-hour precipitation reached 180 mm. These extreme rainfall events result in waterlogging of roads, transportation disruptions, flooding of farmland, and secondary disasters like flash floods and landslides. Low impact development (LID) is a sustainable urban rainwater management technology that is based on the natural water cycle, reasonably develops and utilizes the ecological space, reduces the dependence on the urban drainage system, and emphasizes reducing at the source - transferring in the middle - and storing at the end. It is now a proven technology with wide usage and desirable outcomes. Solving urban stormwater problems should be done from a watershed perspective and integrate different scales. This study used the Storm Water Management Model (SWMM model) to construct a hydrological model of the Sanba River watershed in Xuzhou City, China. It considers both watershed and urban node levels to simulate the impacts of LID controls (Permeable Pavement, Bio-Retention Cell, Green roof) on the hydrological effects of the watershed. The hydrological effects upstream and downstream were analyzed and compared in four aspects: surface runoff coefficient, peak flow, node overloading and pipe overflow. The results showed that the surface runoff coefficients decreased by 0.4-0.5 upstream and 0.01-0.1 downstream, and the infiltration and storage increased by 38.92-103.98 mm, 68.54-122.71 mm, respectively, from the return period of 0.5a to 20a under the LID controls. The upstream had a greater impact on regulating the entire watershed than the downstream. Peak flows decreased by 45%. However, as the return period increased, the impact of LID on hydrologic effects decreased. In addition, LID controls in the upstream reduced the overloaded nodes by 58-67, greatly improving the node overflow phenomenon and shortening the overload duration. There were no overloads or overflows in the downstream. At the urban node level, plazas and residential neighbourhoods with high population densities were selected for stormwater management. Taking Wanda Plaza, Wanda Mingyuan neighbourhood, and Xinyuan neighbourhood (new and old neighbourhoods, respectively) as case studies, appropriate LID control was added, and the runoff coefficients were reduced from 0.781, 0.377, and 0.641 to 0.175, 0.157, and 0.287, respectively. The peak flow rates were reduced to 0.08, 0.04, and 0.07 m³/s. This study can provide technical support for improving urban rainwater management, deepening the resource utilization of urban rainwater, and building a livable landscape-ecological city.

Track 14 – Planung für resiliente Städte und Regionen im Klimawandel. Ziele, Akteure, Konflikte und zielführende Ansätze // Planning for resilient cities and regions in a changing climate. Objectives, players, risks and promising strategies

Session 14.04 International perspective of climate change

Metropolitan list of tools supporting the introduction of Nature-based Solutions

Anna Martyna Kurianowicz – Silesian University of Technology, Poland

Wiktoria Janikowska – Silesian University of Technology, Poland

Karol Pieter – Silesian University of Technology, Poland

Tools that support the introduction of nature-based solutions (NbS) are the subject of work around the world. Various research initiatives have produced lists of tools that have become obsolete over the years, and some tools have become unavailable. For the Silesian researchers working in the process of creating urban planning recommendations for the GZM Metropolis in Poland, it was important to discern which tools would support the introduction of NbS into the urban space of their metropolis. To expand knowledge on this topic, the aim of this study was to analyze tools from available lists: the typologies and functions of the tools presented in them, whether the lists contain up-to-date sources, and whether these tools can be applied in the cities of the GZM Metropolis. The study covered nine lists and over 600 tools. As a result, the "GZM Metropolis Nature-based Solutions Tools Database" was created, containing the most suitable tools for introducing NbS into urban spaces of the GZM metropolitan area. The database is structured around a decision-making scheme to support the selection of a suitable tool through four steps. The created data register is intended to support in selecting the right tool researchers, designers, and urban decision-makers that work in the GZM Metropolis, while also identifying best practices and areas for improvement in the implementation of nature-based solutions. Researchers plan to optimize the process of integrating these tools into urban planning practices, based on an analysis of how urban transformation processes are managed by City Halls.

Track 14 – Planung für resiliente Städte und Regionen im Klimawandel. Ziele, Akteure, Konflikte und zielführende Ansätze // Planning for resilient cities and regions in a changing climate. Objectives, players, risks and promising strategies

Session 14.05 Wann wird´s kritisch? Resilienz und KRITIS

Resilienz und Zentralität – Konzeptionelle Überlegungen zur Zusammenführung beider Ansätze (Vortrag Nr. 1)

Mark Fleischhauer – Plan und Risk Consult, Dortmund

David Frey – agl, Saarbrücken

Matthias Furkert – BBSR, Bonn

Stefan Greiving – Plan und Risk Consult, Dortmund

Andrea Hartz – agl, Saarbrücken

Zentrale-Orte-Konzepte sind Bestandteil aller landesweiten Raumordnungspläne der Flächenländer in Deutschland. Für Zentrale Orte existieren sowohl konzeptionell als auch in der Praxis verschiedene Begriffsverständnisse und Ausformungen. Dies spiegelt sich auch im aktuellen Diskurs zu Zentralen Orten wider, der mit Themen wie Flexibilisierung, Konkretisierung, konzeptioneller Erweiterung, empirischer Fundierung und strategischer Verknüpfung je nach Bundesland ganz unterschiedliche Facetten aufweist. Auch der Schutz kritischer Infrastrukturen (KRITIS), dem gemäß Raumordnungsgesetz Rechnung zu tragen ist, wird zunehmend Teil dieses Diskurses.

Die besondere Bedeutung von KRITIS für die Raumordnung führt für Zentrale Orte zu einer Perspektiverweiterung: Stehen bisher standortgebundene und auf den Endverbrauch ausgerichtete Einrichtungen im Fokus, so sind zum Erhalt ihrer Funktionsfähigkeit zusätzlich auch Infrastrukturnetze und -systeme sowie weitere Standorte mit in den Blick zu nehmen. Dies gilt insbesondere in Krisensituationen, die zu einem Ausfall von KRITIS führen können und bei denen sich zeigt, inwieweit ein Raum resilient gegenüber derartigen Störungen ist. Die Zusammenhänge zwischen Resilienz, Fragen gleichwertiger Lebensverhältnisse und der Erbringung von Daseinsvorsorge liegen auf der Hand: Vorsorge zu treffen, um die mit Krisensituationen verbundenen Risiken für die Daseinsvorsorge zu mindern, ist eine zentrale Aufgabe von Gebietskörperschaften und ein Grundpfeiler beim Aufbau krisenresilienter Raum- und Governance-Strukturen.

Für den konzeptionellen Ansatz im Rahmen des BBSR-Forschungsprojekts „Resilienz und Zentralität“ war es zunächst erforderlich, einen grundsätzlichen Zusammenhang zwischen Krise/Risiko und Resilienz, Raum- und Infrastrukturen sowie Zentralität herzustellen. Wie stark und in welcher Art ein Raum durch eine plötzlich oder allmählich eintretende Krise beeinträchtigt wird, hängt einerseits von der Art der Krise, andererseits von den Charakteristika des Raumes ab, wobei der Fokus im Projekt „Resilienz und Zentralität“ auf zentralörtlich relevanten und kritischen Infrastrukturen lag. Bereits bei dieser Zuordnung der Begriffe paust sich das Risikokonzept als zugrundeliegende Logik durch.

Das Krisenrisiko ist das Ergebnis des Zusammenspiels zwischen der Krisen-Disposition von Raum- und Infrastrukturen, deren Verwundbarkeit sowie deren Anpassungsfähigkeit. Die drei Säulen der Grundkonzeption „Krisen-Disposition“, „infrastrukturelle beziehungsweise funktionale Verwundbarkeit“ und „raumstrukturelle Anpassungsfähigkeit“ sind nach aktuellem Stand unterschiedlich stark erforscht und bislang noch wenig miteinander verknüpft. Ziel dieses Beitrags ist es daher, die drei betrachteten Dimensionen darzustellen und in einem Konzept zu verknüpfen.

Der Vortrag basiert auf den Ergebnissen des BBSR-Forschungsprojekts „Resilienz und Zentralität“ (2021–2024). Das Modellvorhaben der Raumordnung (MORO) führte erstmals Fragestellungen zur Weiterentwicklung der Zentrale-Orte-Konzepte und neuere Strategieansätze zur Erhöhung räumlicher Resilienz zusammen. Die Zusammenarbeit mit 5 Modellregionen brachte unter anderem Erkenntnisse zur raumstrukturellen Wirkung regionalbedeutsamer kritischer Infrastrukturen, zur Bedeutung der Erreichbarkeiten von Einrichtungen der Daseinsvorsorge und zur Relevanz der systemischen Kritikalität sowie von Kaskadeneffekten im Krisenfall.

Track 14 – Planung für resiliente Städte und Regionen im Klimawandel. Ziele, Akteure, Konflikte und zielführende Ansätze // Planning for resilient cities and regions in a changing climate. Objectives, players, risks and promising strategies

Session 14.05 Wann wird´s kritisch? Resilienz und KRITIS

Raumbedeutsamkeit zentralörtlicher und kritischer Infrastrukturen (Vortrag Nr. 2)

Thomas Terfrüchte – Technische Universität Dortmund

Mark Fleischhauer – Plan und Risk Consult, Dortmund

David Frey – agl, Saarbrücken

Matthias Furkert – BBSR, Bonn

Stefan Greiving – Plan und Risk Consult, Dortmund

Andrea Hartz – agl, Saarbrücken

Zentrale Orte und ihre Funktionen sind seit Jahrzehnten Gegenstand von Festlegungen in Raumordnungsplänen sowie Forschungsgegenstand in den Raum- und Planungswissenschaften. Demgegenüber gibt es trotz ihrer besonderen Bedeutung für ein funktionierendes Gemeinwesen wenig Hinweise zur Operationalisierung von KRITIS. Dies gilt insbesondere für jene KRITIS, die nicht bundesweit bedeutsam sind, wohl aber landes- oder regionsweit. Im Kontext der Raumordnung geht es nun darum, das Vakuum zwischen bundesweiter Bedeutsamkeit und der Steuerung über die BSI-Kritisverordnung sowie der kommunalen Ebene zu füllen. Hier greift die überörtliche Relevanz und damit die Raumbedeutsamkeit im Sinne der Raumordnung. Damit unterscheiden sich regional- und landesbedeutsame KRITIS von ausschließlich kommunal bedeutsamen.

Um Raumordnung und Kommunen in die Lage zu versetzen, qualifiziert Aussagen zur Resilienz zentralörtlich relevanter Infrastrukturen vornehmen zu können, bedarf es einer angemessenen empirischen Basis. In einem ersten Schritt gilt es, potenziell raumbedeutsame Infrastrukturen zu definieren. Sie können es nur potenziell sein, da die tatsächliche Raumbedeutsamkeit von den raumstrukturellen Gegebenheiten in der Region abhängen (z. B. Standortalternativen in polyzentrischen Räumen). In einem zweiten Schritt muss daher geprüft werden, ob es (zumutbar erreichbare) Standortalternativen gibt, die im Krisenfall aufgesucht werden können, mithin also der Funktionsverlust von Infrastrukturen weniger dramatische Auswirkungen haben dürfte, als in Räumen, in denen es kaum oder gar keine Alternativen gibt. Der Hauptfokus liegt insofern auf Standortredundanzen.

Der Beitrag geht der zentralen Fragestellung nach, wie relevante Aspekte der Daseinsvorsorge – insbesondere Infrastrukturen und deren Erreichbarkeit – empirisch abgebildet werden können. Vorgestellt werden neben dem methodischen Grundansatz und für vergleichende Analysen gut geeigneten Datenquellen auch Ergebnisse aus einzelnen Modellregionen, die illustrieren, wie wichtig die Würdigung raumstrukturelle Unterschiede bei der Bewertung der Raumbedeutsamkeit.

Der Vortrag basiert auf den Ergebnissen des BBSR-Forschungsprojekts „Resilienz und Zentralität“ (2021–2024). Das Modellvorhaben der Raumordnung (MORO) führte erstmals Fragestellungen zur Weiterentwicklung der Zentrale-Orte-Konzepte und neuere Strategieansätze zur Erhöhung räumlicher Resilienz zusammen. Die Zusammenarbeit mit 5 Modellregionen brachte unter anderem Erkenntnisse zur raumstrukturellen Wirkung regionalbedeutsamer kritischer Infrastrukturen, zur Bedeutung der Erreichbarkeiten von Einrichtungen der Daseinsvorsorge und zur Relevanz der systemischen Kritikalität sowie von Kaskadeneffekten im Krisenfall.

Track 14 – Planung für resiliente Städte und Regionen im Klimawandel. Ziele, Akteure, Konflikte und zielführende Ansätze // Planning for resilient cities and regions in a changing climate. Objectives, players, risks and promising strategies

Session 14.05 Wann wird ´s kritisch? Resilienz und KRITIS

Ab wo wird es kritisch? (Vortrag Nr. 3)

*Jennifer Oriwol – Technische Universität Dortmund
Mareike Diekmann – Technische Universität Dortmund
Marius Ehrmann – Technische Universität Dortmund
Justus Quanz – RVR Ruhr
Matthias Zimny – Technische Universität Dortmund
Johann Neuhard – Technische Universität Dortmund
Leonie Krelaus – RVR Ruhr*

Der Klimawandel und die damit verbundenen Folgen treffen viele Bereiche des Lebens im urbanen Raum. Das Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) geht davon aus, dass zu diesen Folgen auch ein Anstieg der Extremwetterereignisse zählt. Jährlich kommt es durch Extremwetterereignisse zu Schäden in hohen Summen aufgrund von direkten oder indirekten Folgen. Im Jahr 2021 lagen die Schäden in Deutschland laut dem BMUV bei über 80 Milliarden Euro. Neben den privaten und öffentlichen Bereichen nimmt auch die für das gesellschaftliche Zusammenleben wichtige Kritische Infrastruktur (KRITIS) Schaden. KRITIS werden in der BSI-Kritis-Verordnung definiert als, "Organisationen und Einrichtungen mit wichtiger Bedeutung für das staatliche Gemeinwesen, bei deren Ausfall oder Beeinträchtigung nachhaltig wirkende Versorgungsengpässe, erhebliche Störungen der öffentlichen Sicherheit oder andere dramatische Folgen eintreten würden".

Der Ausfall von KRITIS ist in besonderem Ausmaß verheerend, da die Ausfälle nicht nur die Systeme selbst, sondern aufgrund von Interdependenzen zwischen Sektoren weitere KRITIS betreffen kann. Daher gilt für KRITIS eine besondere Schutzbedürftigkeit. Hier stellt sich die Grundfrage, was als KRITIS gilt und wo Grenzen gezogen werden. Gesetzliche Grundlagen bilden in Deutschland bisher die BSI KritisV und in Zukunft das KRITIS-Dachgesetz. Dabei wird vorrangig die Perspektive auf Bundesebene eingenommen. Ein nicht zu vernachlässigender Punkt ist, dass die bundesweiten Regelschwellenwerte an einer Versorgung von 500.000 Personen bemessen werden und räumliche Strukturen nicht berücksichtigen.

Gerade ländlich geprägte Bereiche verfügen über weniger Betriebe, welche diese Schwellenwerte erreichen, dabei sind diese meist von nicht geringerer Wichtigkeit für die Menschen, die im Umland leben, da es oftmals die einzigen Einrichtungen sind, die innerhalb eines entsprechenden Zeitaufwandes erreicht werden können. Metropolregionen hingegen haben eine sehr hohe Dichte von Betrieben, die aufgrund des Erreichens der Schwellenwerte als KRITIS gelten können. Vor diesem Hintergrund ist ein neuer Ansatz zur Definition von KRITIS notwendig. Daraus leitet sich die Forschungsfrage ab, inwiefern Schwellenwerte eine Lösung sein können bei der Definition von KRITIS auf der regionalen Ebene und was dabei beachtet werden sollte. Im Rahmen des Vortrags werden die Ergebnisse zur Definition von regionalbedeutsamen KRITIS präsentiert. Der innovative Ansatz berücksichtigt die räumlichen Strukturen und angepasste Kriterien, um daraus Schwellenwerte für den regionalen Kontext abzuleiten. Dies wird anhand der im Projekt betrachteten KRITIS-Sektoren Gesundheit und Transport/Verkehr konkret dargestellt. Hierbei werden die Branchen innerhalb der Sektoren genauer beleuchtet und zwischen Punkt- und Linieninfrastrukturen unterschieden.

Der Vortrag basiert auf dem im Rahmen des EFRE- geförderten Projekt „Grün4KRITIS“. In dessen Rahmen wird untersucht, inwiefern Grüne Infrastruktur (GI) die Anlagen und Systeme KRITIS vor den Wirkfolgen des Klimawandels zu schützen vermag. Auf Grundlage der funktional und räumlich zu ermittelnden Interdependenzen zwischen den KRITIS-Sektoren und den konkreten Schutzwirkungen der einzelnen GI-Elemente sollen in drei Jahren Projektzeit zusammen mit dem Regionalverbund Ruhr Forschungsergebnisse in die Praxis übergehen.

Track 14 – Planung für resiliente Städte und Regionen im Klimawandel. Ziele, Akteure, Konflikte und zielführende Ansätze // Planning for resilient cities and regions in a changing climate. Objectives, players, risks and promising strategies

Session 14.05 Wann wird´s kritisch? Resilienz und KRITIS

Resiliente Raum- und Infrastrukturen schaffen – Welche Strategien sichern die Daseinsvorsorge im Krisenfall? (Vortrag Nr. 4)

Andrea Hartz – agl, Saarbrücken

Mark Fleischhauer – Plan und Risk Consult, Dortmund

David Frey – agl, Saarbrücken

Matthias Furkert – BBSR, Bonn

Stefan Greiving – Plan und Risk Consult, Dortmund

Thomas Terfrüchte – Technische Universität Dortmund

Die Raum- und Infrastrukturen der Daseinsvorsorge werden vorrangig in Zentralen Orten gebündelt. Das Bündelungsprinzip dient einerseits der Vermeidung von Zerschneidungseffekten im Freiraum, andererseits einer guten Erreichbarkeit der Einrichtungen der Daseinsvorsorge. Vor allem die Flutkatastrophen der vergangenen zwei Jahrzehnte an Elbe, Oder und Donau sowie die Flusshochwasser im Juli 2021 im Westen Deutschlands haben jedoch gezeigt, dass die Bündelung dann zum Verhängnis wird, wenn genau diese Räume von Extremereignissen betroffen sind. Hinzu kommt, dass die Einrichtungen der Daseinsvorsorge eine große Schnittmenge mit kritischen Infrastrukturen aufweisen, beziehungsweise in ihrem Funktionieren von diesen abhängen, beispielsweise von der Strom- und Wasserversorgung. Diese „Voraussetzungsinfrastrukturen“ sind oftmals in Netzen organisiert, so dass selbst ein räumlich begrenzter Schadensfall weitreichende Effekte im Netzsystem, sogenannte Domino- oder Kaskadeneffekte, entfalten und zu Ausfällen bei der Daseinsvorsorge auch außerhalb des Krisengebiets führen kann.

Für Raumordnung und Raumforschung bedeutet das, „alte“ Gewissheiten hinterfragen zu müssen, und neue Strategien für eine krisenfestere Daseinsvorsorge zu entwickeln. Im Rahmen des BBSR-Forschungsprojekts „Resilienz und Zentralität“ wurden deshalb mit Blick auf eine krisenfestere Ausgestaltung der Daseinsvorsorge Strategien identifiziert, die zu einer Stärkung der raumstrukturellen Anpassungsfähigkeit im Bereich der Daseinsvorsorge beitragen können. Beispiele hierfür sind eine gezielte Expositionsreduktion für zentralörtlich bedeutsame Infrastrukturen, die Förderung redundanter Strukturen durch erreichbare Angebote in verschiedenen Zentralen Orten oder eine Erhöhung der Robustheit durch Maßnahmen der Bauvorsorge.

Der Beitrag widmet sich diesen strategischen Ansätzen für eine resiliente(re) Ausgestaltung der für die Daseinsvorsorge relevanten Raum und Infrastrukturen. Es wird aufgezeigt, welchen Beitrag die Raumordnung mit ihren Instrumenten leisten kann, und welche Herausforderungen sich damit verbinden. Zudem wird die Frage gestellt, welche Reichweite diese Ansätze entfalten (können) und wo das Zusammenspiel unterschiedlicher Akteure (neu) organisiert und im Sinne einer Resilienz-Governance für den Bereich der Daseinsvorsorge weiterentwickelt werden muss.

Der Vortrag basiert auf den Ergebnissen des BBSR-Forschungsprojekts „Resilienz und Zentralität“ (2021–2024). Das Modellvorhaben der Raumordnung (MORO) führte erstmals Fragestellungen zur Weiterentwicklung der Zentrale-Orte-Konzepte und neuere Strategieansätze zur Erhöhung räumlicher Resilienz zusammen. Die Zusammenarbeit mit 5 Modellregionen brachte unter anderem Erkenntnisse zur raumstrukturellen Wirkung regionalbedeutsamer kritischer Infrastrukturen, zur Bedeutung der Erreichbarkeiten von Einrichtungen der Daseinsvorsorge und zur Relevanz der systemischen Kritikalität sowie von Kaskadeneffekten im Krisenfall.

Track 14 – Planung für resiliente Städte und Regionen im Klimawandel. Ziele, Akteure, Konflikte und zielführende Ansätze // Planning for resilient cities and regions in a changing climate. Objectives, players, risks and promising strategies

Session 14.06 Urbane Infrastrukturen im Klimawandel

Dimensionen und Ausprägungen der Resilienz am Beispiel der zerstörten Sportinfrastruktur im Ahrtal nach der Flutkatastrophe im Jahr 2021

Matthias Weinfurter – Hochschule Koblenz, RheinAhrCampus Remagen

Im Zuge der Flutkatastrophe in Deutschland in 2021 wurden große Teile der Sportinfrastruktur im Ahrtal in Rheinland-Pfalz zerstört. Dies hatte einen erheblichen Einfluss auf den sozialen Zusammenhalt vor Ort, wobei die Folgen vermeintlich in Teilen noch immer bestehen. Noch heute sind u. a. verzögerte Wiederaufbauprozesse der Sportinfrastrukturen beobachtbar, welche auf einen Mangel an Resilienz (im Sinne der Widerstands-, Anpassungs- und Transformationsfähigkeit einer Region) auf unterschiedlichen Ebenen in der Region hinweisen.

Neben den Sportinfrastrukturen als physische Gebäude und Räume (Sporthallen, -plätze, Schwimmbäder, Sportgelegenheiten) und der Berücksichtigung Baulich-Infrastruktureller Resilienz, muss insbesondere die soziale Resilienz betrachtet werden. Dabei spielen verschiedene NutzerInnengruppen eine Rolle (Sportvereine, Schulen, die Bevölkerung), die diese Sportinfrastrukturen beleben und Orte für die Förderung des gesellschaftlichen Zusammenhalts schaffen. Organisationale Resilienz auf Ebene der Sportvereine und -verbände sowie in der Verwaltung auf Landesebene und in den Kommunen ist im Kontext des Wiederaufbaus ebenfalls von hoher Bedeutung. Zudem gilt es, die Beziehungen und ggf. Wechselwirkungen der unterschiedlichen Resilienzdimensionen im Hinblick auf die Schaffung einer resilienten Region, die auch eine an die Bedürfnisse der NutzerInnengruppen angepasste Sportinfrastruktur aufweist, in den Blick zu nehmen.

Anhand einer aktuell durchgeführten Fallanalyse der Region Ahrtal in Rheinland-Pfalz (betrachtet werden Sinzig, Bad-Neuenahr, Altenahr und Adenau) ab dem Jahr 2021 kurz vor der Flut bis heute sollen die folgenden Fragestellungen beantwortet werden:

1. Welche Resilienzdimensionen sowie deren Beziehungen und Wechselwirkungen lassen sich im Kontext des Wiederaufbaus der Sportinfrastrukturen im Ahrtal aufzeigen?
2. Welche Resilienzlücken lassen sich sowohl im Wiederaufbau aber auch im Hinblick auf die Schaffung einer nachhaltigen und bedarfsgerechten Sportinfrastruktur im Ahrtal identifizieren?
3. Welche Möglichkeiten zur Schaffung von Resilienz auf unterschiedlichen Ebenen werden erkennbar?
4. Wie können die Erkenntnisse aus dem Ahrtal hinsichtlich der Schaffung resilienter Regionen oder Kommunen verallgemeinert werden?

Als Datengrundlage dienen dabei sowohl qualitative (Dokumente, Expertenaussagen) als auch quantitative Daten (Daten zu zerstörten Sportinfrastrukturen und den Sportvereinen), wodurch eine möglichst umfangreiche Betrachtung der Resilienz im Ahrtal ermöglicht werden soll. Die Erkenntnisse hinsichtlich der Resilienz der Sportinfrastrukturen aus dem Ahrtal werden im Kontext anderer Regionen und anderer Krisenereignisse diskutiert. Im Ergebnis sollen auch Hinweise zu einer resilienten und integrierten Sport-, Stadt- und Raumentwicklung in Regionen bzw. Kommunen festgehalten werden, welche die unterschiedlichen Dimensionen der Resilienz reflektieren. Letztlich sollen die Erkenntnisse offene Forschungsfelder, insbesondere hinsichtlich der Schaffung resilienter Sportinfrastrukturen, aufzeigen

Track 14 – Planung für resiliente Städte und Regionen im Klimawandel. Ziele, Akteure, Konflikte und zielführende Ansätze // Planning for resilient cities and regions in a changing climate. Objectives, players, risks and promising strategies

Session 14.06 Urbane Infrastrukturen im Klimawandel

Resilienter Urbanismus im Kontext von Panarchie und Antifragilität: eine systemtheoretisch-historische Reflexion

Constantin Alexander – Leuphana Universität Lüneburg

Die aktuellen Diskussionen um eine vermeintliche Polykrise verkennen die historischen Fakten: Die menschliche Gesellschaft und speziell Siedlungen und Städte sind seit jeher Orte, an denen sich Disruptionen und radikale Entwicklungen manifestieren. Die Krise ist ein normaler Topos der menschlichen Gesellschaft.

Trotzdem verändern Megatrends wie Digitalisierung oder Klimawandel Raum und wie wir ihn nutzen. Durch den Verlust von Funktion, Nutzen, Produktivität und systemische Integration entstehen Schadschöpfung und Verlust von Jobs, Wertschöpfung und Steuereinnahmen sowie Lebensqualität und Identifikation. Gleichzeitig gibt es Raumnutzungen, Prozesse sowie Systeme, die trotz Krisen persistieren oder sich sogar weiterentwickeln, indem sie Resilienz zeigen. Städte werden so innovativen Prototypen, in denen die Konzepte von Panarchie sowie Antifragilität konkret werden.

Basierend auf meiner Dissertation „Obsoleszenz, Persistenz, Resilienz – Kreativität und Nachhaltigkeit als Instrumente zur Milderung urbaner Krisen“ am Institut für Soziologie und Kulturorganisation der Leuphana Universität Lüneburg möchte ich anhand einer systemtheoretisch-historischen Reflexion zeigen, dass Krise ein neutraler, nicht negativer Begriff ist und vielmehr die Ausgangslage für neue, nachhaltigere und resiliente Entwicklungen darstellen kann.

Der Vortrag basiert auf eigene Forschung mithilfe eines Mixed-Method-Ansatzes aus ökonometrischer Datenanalyse und Quellenauswertung, qualitativen Expert:innen-Interviews, Kartierungen sowie Ortsbegehungen. Leitfragen sind dabei u.a.: Wie gehen Stakeholder und Organisationen mit Krisen um? Wie kann kreative und nachhaltige Resilienz erreicht werden, um negative Einflüsse zu mitigieren? Welche Modelle und Methoden aus den Naturwissenschaften sowie der Kunst/Kultur können übertragen werden, um konstruktiv und zukunftsorientiert mit Transformation umzugehen? Und kann Krise als Trigger im Sinne einer schöpferischen Zerstörung nach Schumpeter auch positiv gedeutet werden?

Die empirische, kritische Reflexion wird anhand von drei europäischem Case-Study-Städten durchgeführt:

1. San Sebastian mit dem Strukturwandel der Hafen- und Werftindustrie und der Krise der baskischen Identität hin zu einem wichtigen Gastronomie-Hub.
2. Antwerpen mit der Krise des Hafens und der Textilindustrie hin zur Etablierung als ein Fashion-Design-Zentrum.
3. Turin mit der Krise der italienischen Automobilindustrie und der Wiederanknüpfung an die Tradition, „das kreative Labor von Italien“ zu sein.

Track 14 – Planung für resiliente Städte und Regionen im Klimawandel. Ziele, Akteure, Konflikte und zielführende Ansätze // Planning for resilient cities and regions in a changing climate. Objectives, players, risks and promising strategies

Session 14.06 Urbane Infrastrukturen im Klimawandel

Hitzeaktionspläne als neue Instrumente der Klimaanpassung – Zum Stand der Praxis in Deutschland

*Selina Brünker – Landeszentrum Gesundheit Nordrhein-Westfalen
Raphael Sieber – Landeszentrum Gesundheit Nordrhein-Westfalen*

Der Klimawandel wird als größte Bedrohung für die menschliche Gesundheit im 21. Jahrhundert bezeichnet (Costello et al. 2009). Insbesondere die zunehmende Intensität und Häufigkeit von Hitzewellen führen – speziell in städtischen Ballungsräumen – zu gesundheitlichen Belastungen für die Bevölkerung. Mittlerweile werden hitzeassoziierte Sterbefälle auch in der medialen Öffentlichkeit breit thematisiert. Verbände, Politik und Wissenschaft fordern zum Handeln auf (LGK NRW 2022, GMK 2020, The Lancet Countdown 2021).

Hitzeaktionspläne gelten als wirksames Instrument, um negative gesundheitliche Auswirkungen von Hitze zu adressieren (Blättner et al. 2023). Als Fachplanungen können diese auf nationalstaatlicher, landesweiter, regionaler oder kommunaler Ebene erstellt werden. Kommunale Hitzeaktionspläne verfolgen in der Regel einen integrativen Ansatz, der kurz-, mittel- und langfristige gesundheitsorientierte Maßnahmen zusammenfasst.

Hitzeaktionspläne stellen in Deutschland noch relativ junge Instrumente dar, welche in der Praxis weder umfassend etabliert noch umfänglich erprobt sind. Gesetzliche Vorgaben, die den Regelungsgehalt, Prozessschritte oder die administrative Zuständigkeit für Hitzeaktionspläne festlegen, existieren aktuell nicht. Es gibt in Deutschland erst ca. 25 Beispiele für fertiggestellte und veröffentlichte, kommunale Hitzeaktionspläne. Die Federführung wird je nach Kommune von der Planungs-, Umwelt- oder Gesundheitsverwaltung übernommen. Die Verknüpfung mit kommunalen Klimaanpassungskonzepten fällt ebenfalls sehr heterogen aus.

Bisher fehlte – insbesondere aufgrund der Dynamik in dem Bereich – ein konsistenter Überblick über die in Deutschland vorliegenden kommunalen Hitzeaktionspläne. Der Beitrag möchte daher Einblicke in eine aktuelle Untersuchung aller verfügbaren Hitzeaktionspläne deutscher Kommunen geben. Die Ergebnisse der Untersuchung zeigen einerseits große Unterschiede hinsichtlich Umfang, Zuständigkeit, beteiligter Akteure, Zielsetzungen, klimaanalytischer Grundlagen sowie raumplanerischer und städtebaulicher Implikationen auf. Andererseits sind aber auch Gemeinsamkeiten zu erkennen, insbesondere was die Ausformulierung von Maßnahmen des gesundheitsorientierten Hitzeschutzes anbetrifft. Die Ergebnisse der Untersuchung werden im Rahmen der Tätigkeiten des Landeszentrum Gesundheit Nordrhein-Westfalen genutzt, um beispielsweise den nordrhein-westfälischen Kommunen Orientierung zu bieten und sie hinsichtlich der aktuellen Praxis der Hitzeaktionsplanung zu beraten.

Blättner B., Grewe H. A., Janson D., Holt V., Nickl J., Hannemann L. (2023): Arbeitshilfe zur Entwicklung und Implementierung eines Hitzeaktionsplans für Kommunen, Fulda.

Costello A., Abbas M., Allen A. et al. (2009): Managing the health effects of climate change: Lancet and University College London Institute for Global Health Commission. Lancet 373:1693–1733.

GMK (2020): Beschlüsse der 93. Gesundheitsministerkonferenz am 30.09.2020. URL: <https://www.gmkonline.de/Beschluesse.html>

The Lancet Countdown on Health and Climate Change (2021): Policy Brief für Deutschland.

LGK NRW (2022): „Klimaschutz und Klimaanpassung sind Gesundheitsschutz“. Gemeinsame gesundheitspolitische Erklärung der Mitglieder der Landesgesundheitskonferenz Nordrhein-Westfalen.

Roundtable

Roundtable 1

Wie sichern wir Daseinsvorsorge auch im Krisenfall?

Stefan Greiving – Technische Universität Dortmund

Dr. Matthias Furkert – BBSR

Dr. Andreas Huck – Umweltbundesamt

Sarah zur Linden – Kreis Euskirchen

Dr. Susanne Krings – BBK

Dr. Hanna Schmitt – RVR

Herr Oliver Weidlich – Regionalverband Unterfranken

„Krisenfall“ ausgelegt. Einrichtungen der Daseinsvorsorge weisen eine große Schnittmenge mit kritischen Infrastrukturen auf, beziehungsweise sind in ihrem Funktionieren von diesen abhängig, beispielsweise von der Strom- und Wasserversorgung. Diese „Voraussetzungsinfrastrukturen“ sind oftmals in Netzen organisiert, so dass selbst ein räumlich begrenzter Schadensfall weitreichende Effekte im Netzsystem, sogenannte Domino- oder Kaskadeneffekte, entfalten und zu Ausfällen bei der Daseinsvorsorge auch außerhalb des eigentlichen „Krisengebiets“ führen kann.

Für Kommunen und Träger der Raumordnung bedeutet das auch, „alte“ Gewissheiten wie den Vorrang der Innenentwicklung oder das Bündelungsprinzip, das gleichfalls dem Vorrang von Innenentwicklung und Konzentration folgt, zumindest differenzierter zu betrachten, da Innenentwicklung und Bündelung dazu beitragen können, dass im Ereignisfall die Standortcluster mit Einrichtungen der Daseinsvorsorge betroffen sind und zugleich sämtliche in Netzen organisierte Infrastrukturen ausfallen.

Daraus ist zu folgern, dass Kommunen und Raumordnung ein profundes Wissen um Krisen und Katastrophen aufbauen müssen, um einen sachgerechten Ausgleich aller Belange vornehmen und festlegen zu können, welche Raumfunktionen und Raumnutzungen in gefährdeten Räumen zugelassen beziehungsweise nur unter Auflagen zulassungsfähig sein sollten. Dabei ist auch dem Schutz kritischer Infrastrukturen Rechnung zu tragen und die besondere Schutzwürdigkeit dieser Infrastrukturen zu würdigen, um die Erbringung von Daseinsvorsorge im Krisenfall gewährleisten zu können.

Neue strategischen Ansätze zur Steigerung der räumlichen Resilienz, die u.a. in dem MORO-Projekt „Resilienz und Zentralität“ entwickelt und in Modellvorhaben erprobt worden sind, sollen vor diesem Hintergrund in einer moderierten Podiumsdiskussion aus verschiedenen Perspektiven beleuchtet werden. Vorgesehen sind für das Podium Vertreterinnen und Vertreter aus Raumwissenschaft und Planungspraxis:

Roundtable 2

Basler Thesen - Hochschulen als Ressourcen für eine transformative Planungskultur

Barbara Engel – KIT Karlsruhe Institute of Technology / Deutsche Akademie für Städtebau und Landesplanung DASL

Mario Tvrtkovic - Hochschule Coburg / Deutsche Akademie für Städtebau und Landesplanung DASL

Madeleine Wagner – Technische Hochschule Köln // Deutsche Akademie für Städtebau und Landesplanung DASL

Yasemin Utku - KIT Karlsruhe Institute of Technology

Ob in der Planungspraxis oder in Forschung und Lehre an den Hochschulen – wir stehen vor drängenden Herausforderungen: Boden-, Bau- und Mobilitätswende, Klimaschutz und Biodiversität, Migration und gesellschaftlicher Zusammenhalt sind nur einige der programmatischen Schlagworte erforderlicher Veränderungen. Es ist daher unerlässlich, sich der transformativen Planung und Entwicklung zuzuwenden und Prozesse sowie Instrumente für die Umsetzung in der Breite zu entfalten. Dazu ist eine Änderung der Werthaltungen, eine Anpassung der Ziele, Planungs- und Entscheidungsprozesse erforderlich.

Im Rahmen des 8. Hochschultags der Nationalen Stadtentwicklungspolitik (HST) in Berlin im Juni 2023 wurde eine Reflexion der veränderten, komplexen Herausforderungen unter den Vorzeichen vieler Krisen für die Gestaltung räumlicher Entwicklung vorgenommen, wobei sowohl Herausforderungen benannt als auch Impulse für eine notwendige Neuausrichtung unseres Handelns gesetzt wurden.

Universitäten und Hochschulen nehmen in diesem Kontext eine Schlüsselrolle ein, da sie als Bildungsstätten zukünftiger Expertinnen und Experten der transformativen Planung fungieren. Durch transdisziplinäres Engagement und Wissenstransfer fördern sie eine Kultur sozialer, ökologischer und wirtschaftlicher Verantwortlichkeit. Sie bereiten zukünftige Entscheidungsträger und Gestalter auf die anstehenden Aufgaben vor, generieren das hierfür erforderliche Wissen, ziehen Rückschlüsse für die Anwendung in der Planung und erproben wegweisende Konzepte. Hochschulen sind in der Rolle als Mittler und als Plattformen des wissenschaftlichen und gesellschaftlichen Diskurses zu stärken, um den fachlichen Erfahrungsaustausch zu ermöglichen und mit den verschiedenen Akteuren aus unterschiedlichen professionellen Feldern, aus Bürgerschaft, Verwaltung, Wirtschaft und Politik die Möglichkeiten der Umsetzung der Ziele für sozial gerechte, umweltverträgliche und lebenswerte Städte und Regionen zu diskutieren.

Im Rahmen einer Folgeveranstaltung in Basel im Jahr 2024 wurden die in Berlin im Vorjahressommer geführten Diskussionen und Fragen mit Bezug zum grenzüberschreitenden Planungsraum und hinsichtlich einer europäischen Planungskultur erneut aufgegriffen.

Im Mittelpunkt der Betrachtung stand die Frage, auf welche Weise die Hochschulen als wertvolle Ressourcen für die Umsetzung Nachhaltiger Entwicklung in Städten und Regionen besser genutzt werden können.

Im Vorfeld des zweitägigen Austauschs hatte eine Gruppe von DASL-Mitgliedern Statements erarbeitet, welche die Ziele und Handlungsfelder sowie konkrete Schritte zur Umsetzung transformativer Planung in Lehre und Forschung skizzierten. Diese dienten als Diskussionsgrundlage für über 80 Teilnehmende aus Wissenschaft, Verwaltung und Planungspraxis. Im Rahmen von Workshopgruppen erfolgte ein Austausch von Erfahrungen, die Benennung von Forderungen sowie die Skizzierung von Wegen einer transformativen Planungskultur. Die Ergebnisse dieser Zusammenarbeit sind in den - Basler Thesen - zusammengefasst.

Die Thesen sollen als Anlass und Richtschnur für einen Diskurs über die Neuausrichtung der Lehre und Planungspraxis dienen und sind als Ausgangspunkt einer kontinuierlich zu führenden Diskussion zu verstehen, die in Basel initiiert wurde. Thesen hier: <https://dasl.de/basler-thesen-zum-8-hochschultag-der-nationalen-stadtentwicklungspolitik>

Roundtable 3

Die Zukunft der Raumplanung

Thorsten Wiechmann – Technische Universität Dortmund

Rainer Danielzyk – Leibniz Universität Hannover

Marion Klemme – BBSR, Bonn

Viola Schulze Dieckhoff – Stadt Dortmund

Till Jenssen – Deutscher Städtetag

Jakob Buße von Colbe – Universität Kassel

Wir wissen nicht, wie die Zukunft aussehen wird. Dennoch lohnt es sich angesichts aktueller Megatrends wie Digitalisierung, demografischer Wandel und Klimawandel zu fragen, wie die Zukunft der Raumplanung im Jahr 2050 aussehen könnte.

Im 21. Jahrhundert ist die Politik insgesamt dabei, sich grundlegend zu verändern. Bislang wurde wenig darüber diskutiert, ob und inwieweit die Raumplanung als Reaktion auf die neuen Realitäten neu ausgerichtet werden sollte. Was bedeuten beispielsweise neue Technologien und gesellschaftliche Entwicklungen für partizipative Planungsverfahren? Werden rationale und partizipative Ansätze zum Interessenausgleich und zur Erzielung von Einigungen auch in Zukunft noch benötigt oder werden sie mehr denn je benötigt? Aktuelle Trends bieten auch Chancen für die Planung der Zukunft. Dennoch werden viele Trends als krisenhaft erlebt und lösen Zukunftsängste in Teilen der Bevölkerung aus.

Grundlage für den Roundtable bilden vier Szenarien für die Zukunft der Raumplanung, die von einem Arbeitskreis der Akademie für Raumentwicklung (ARL) von 2021 bis 2024 entwickelt wurden. Der Fokus liegt auf der überörtlichen Planung und ihren langfristigen Perspektiven. Es geht darum, über die Raumplanung von übermorgen nachzudenken und über den politischen Wert integrativer Ansätze für eine nachhaltige Raumentwicklung. Szenariotechniken sind Planungs- und Analysemethoden, die mögliche Entwicklungen skizzieren. Die erstellten Szenarien sollen dabei helfen, Risiken zu erkennen, Chancen zu identifizieren und sich – im Sinne der Vorsorge – besser auf eine grundsätzlich ungewisse Zukunft vorzubereiten.

Die eingangs des Roundtables in Kurzform präsentierten vier Szenarien stellen vier mögliche, in sich konsistente Planungszukunftsbilder dar. Aufgrund der unterschiedlichen Eigenschaften der Schlüsselfaktoren schließen sie sich gegenseitig aus. Jedes der vier Szenarien enthält spezifische Chancen, aber auch Risiken für die Raumplanung. Diese müssen adressiert werden. In der Logik des Backcasting stellt sich die Frage, was getan werden muss, um die jeweiligen Chancen zu nutzen und die jeweiligen Risiken zu reduzieren. Mit anderen Worten: Welche Maßnahmen sollten ergriffen werden, um von einer möglichen zu einer wünschenswerten Zukunft zu gelangen?

Nach der Präsentation der vier Szenarien werden mögliche Konsequenzen von Mitgliedern des ARL-Arbeitskreises diskutiert. Anschließend lädt der Roundtable alle Planungsinteressierten ein, sich am Zukunftsdiskurs zu beteiligen.

Roundtable 4

Wi(e)der die Krisen. Planung von und für sozial-ökologische Transformation

Tanja Mölders – Universität Freiburg

*Antje Bruns – Akademie für Raumentwicklung in der Leibniz
Gemeinschaft – ARL und Leibniz Universität Hannover*

Rainer Danielzyk Leibniz – Universität Hannover

*Ludger Gailing – (Brandenburgische Technische Universität Cottbus-
Senftenberg)*

Markus Leibenath – (Universität Kassel)

Aufgabe von Planung war und ist es, auf raumbezogene Krisen zu reagieren und zukunftsfähige Konzepte der Raumnutzung und -entwicklung zu erarbeiten. Aktuell besteht die Herausforderung insbesondere darin, Krisen wie dem Klimawandel, Hochwasserereignissen und dem Verlust an Biodiversität zu begegnen und sozial-ökologische Transformationen in Richtung Nachhaltigkeit zu entwickeln und zu erproben. Doch welche Möglichkeiten haben raumbezogene Planungen auf unterschiedlichen Ebenen sozial-ökologische Transformationen zu konzeptualisieren, zu initiieren und zu koordinieren? In welchem Verhältnis stehen dabei formelle und informelle Planungsinstrumente? Wird das Verhältnis von Politik und Planung im Kontext sozial-ökologischer Transformationen ‚neu‘ bestimmt? Welche planungspraktischen und -theoretischen Herausforderungen ergeben sich, wenn Planung im Sinne einer Transformationsplanung bzw. transformativen Planung agiert?

Ziel des Treffens ist es erstens, diese und weitere Fragen mit ausgewählten Expert:innen der Raum- und Umweltplanung zu diskutieren und dabei insbesondere auch widersprüchliche Einschätzungen herauszuarbeiten. Zweites geht es darum, die Vernetzung von an Transformationsthemen interessierten Wissenschaftler:innen voranzutreiben, um die Planung von und für Nachhaltigkeitstransformationen so hochschuleitig zu unterstützen.

Vorgeschlagene Zielgruppe:

In den Bereichen Raum-, Umwelt- und Landschaftsplanung tätige Wissenschaftler:innen, Lehrende sowie Studierende.

Roundtable 5

Politisierung, Polarisierung, Populismus - Gefahren für die demokratische Raumplanung

Christian Lamker – University of Groningen, Niederlande / ARL-Forum NRW

Grischa Bertram Bauhaus – Universität Weimar

Katrin Großmann – FH Erfurt / ARL-Forum Südost

Katja Müller – Kompetenzzentrums Öffentliche Wirtschaft, Infrastruktur und Daseinsvorsorge e. V., Leipzig

Clemens Ortmann – Regionale Planungsstelle Mittelthüringen, Weimar / ARL-Forum Südost

Irene Wiese von Ofen – Beratungsbüro für Architektur, Stadtplanung und Stadterneuerung, Essen / ARL-Forum NRW

Organisiert aus dem ARL-Forum NRW und dem ARL-Forum Südost und unterstützt durch die ARL (Akademie für Raumentwicklung in der Leibniz-Gemeinschaft).

In den politischen und gesellschaftlichen Diskursen wird zunehmend über die Gefahren für europäische Demokratien und die demokratische Entscheidungsfindung diskutiert. Populismus und rechtsextreme Positionen dringen immer näher an etablierte politische Gremien und Positionen heran. Der erstarkende Rechtspopulismus stellt auch Planerinnen und Planer vor die Herausforderung, ihre Verantwortung, die Ursachen und die Auswirkungen auf ihre Profession sowie das konkrete Handeln vor Ort zu reflektieren. Dies bedeutet einerseits, die Wählerschaft und ihre räumlichen Bezüge besser zu verstehen. Andererseits erfordert es eine kritische Auseinandersetzung mit dem eigenen Handeln und dem Verhältnis von Planung und Politik.

Politik und Planung können nicht getrennt gedacht werden. Der geschichtliche Blick nach hinten, und umso mehr der planerisch-gestalterische Blick nach vorne, erfordern eine neue Auseinandersetzung mit substanziellen Fragen der demokratischen Raumplanung: Was und für wen muss geplant werden? Planerinnen nicht allein gelassen werden mit der Umsetzung politischer Beschlüsse. Wo sind Grenzen verantwortungsvoller Planung? Und wie können (oder müssen) Planende mit extremistischen Positionen in politischen Gremien umgehen? Welche Rolle und welche Verantwortung habe ich als Planerin oder Planer?

Wir laden zu einem offenen und kritischen Austausch ein und freuen uns auch vorab über Anregungen, Fragen, und Diskussionsmaterial.

Roundtable 6

Planen in Zeiten des Fachkräftemangels - Folgen für die Umsetzung gesellschaftlicher Transformationsaufgaben

Sandra Huning_– Technische Universität Dortmund
Antje Matern_– Fachhochschule Erfurt
Katja Domschky_– Architektenkammer NRW
Stefan Kuczera_– Regionalverband Ruhr
Anika Noack_– BBSR

Die räumliche Planung ist aktuell mit multiplen Krisen konfrontiert, die bei der DOKORP 2025 umfassend diskutiert werden. Über all diese Krisen hinweg stellt sich – im Sinne eines Querschnittsthemas – die drängende Frage nach der Umsetzbarkeit wichtiger Vorhaben der räumlichen Transformation vor dem Hintergrund des aktuellen und sich weiter abzeichnenden Fachkräftemangels. Einerseits werden immer neue politische und gesetzliche Anforderungen und Aufgaben an Planer*innen herangetragen, z. B. bezogen auf Klimaschutz, Klimaanpassung oder Digitalisierung (vgl. Rölle 2020, Binder et al. 2023, Lamker & Levin-Keitel 2019). Andererseits haben viele Planungsbehörden und zunehmend auch Planungsbüros einen erheblichen Fachkräftemangel zu verzeichnen. Nicht nur finanzknappe Kommunen und Regionen sind zunehmend gezwungen, ihre Aktivitäten auf Pflichtaufgaben zu konzentrieren, weil viele Stellen unbesetzt bleiben. Dies geht potenziell mit einem Verlust an Vielfalt, Tiefe und Qualität der räumlichen Planung und demokratischer Mitbestimmung einher. Während planungsrechtliche Regelwerke an Relevanz und Komplexität gewinnen, braucht es theoretisch mehr und vor allem immer umfassender ausgebildete Fachkräfte in den betreffenden Behörden, um zu gewährleisten, dass Raumnutzung und -entwicklung dem Gemeinwohl entsprechend organisiert werden und gesellschaftlichen und ökologischen Zielen nicht widersprechen.

In der räumlichen Transformationsforschung wird die Bedeutung der staatlichen Handlungsfähigkeit und die Rolle von Planungswissen für die große Transformation bereits intensiver diskutiert (Mölders & Levin-Keitel 2022, Bauriedl et al. 2021). Planungsakteure spielen potenziell eine wichtige Rolle für den nachhaltigen Wandel, da sie robustes System- und Zielwissen mit Transformationswissen verbinden und somit entscheidende Bausteine für Klimaschutz, Klimaanpassung und andere Transformationsaufgaben liefern können. Die Stadt- und Planungsforschung ist entsprechend gefordert, das von Berufsverbänden, kommunalen und regionalen Vertreter*innen immer wieder angesprochene Problem des Fachkräftemangels aktiv zu adressieren.

Vor diesem Hintergrund bringen wir beim Roundtable Persönlichkeiten zusammen, die an der Schnittstelle von Wissenschaft, Politik, Regional- und Stadtplanung auf die Umsetzungsprobleme blicken, die der Fachkräftemangel den Akteuren vor Ort bereitet. Wir wollen mit ihnen und mit weiteren Teilnehmer*innen des Roundtable diskutieren, a) welche Herausforderungen mit dem Fachkräftemangel in Planungsverwaltungen entstehen, b) wie Planer*innen dessen Folgen für ihre Handlungs- und Gestaltungsspielräume erleben und c) welche institutionellen und individuellen Coping-Strategien erkennbar sind, um angesichts multipler Krisen handlungsfähig zu bleiben.

Roundtable 7

Ernährung und Planung: Grund zum Planen in multiplen Krisen

Julija Bakunowitsch – Technische Universität Dortmund

Jost Buscher – Technische Universität Dortmund

Dorothee Gangnus – Ernährungsrat Dortmund und Region e.V.

Rolf Morgenstern – Fachhochschule Südwestfalen / die Urbanisten e.V.

Sarah Holzapfel – Wirtschaftsförderung Dortmund

*Ann-Kristin Steines – Institut für Landes- und
Stadtentwicklungsforschung*

Die Stadtplanung hat das Thema Ernährung lange vernachlässigt. Diese Ignoranz beruht unter anderem auf der historischen Trennung von städtischen und ländlichen Belangen sowie auf der Annahme, dass die Lebensmittelversorgung der Bevölkerung gesichert ist. Angesichts der heutigen Dringlichkeit der multiplen Krisen – Klimakrise, soziale Ungleichheiten, Pandemien – wird deutlich, vor welchen Herausforderungen Ernährungssysteme stehen. Die Pandemie zeigte, wie verwundbar globale Lieferketten sind, während Flutkatastrophen und Energiekrisen den Zugang zu gesunden Nahrungsmitteln erschweren. Gleichzeitig zeichnet sich in Ernährungsthemen ein erhebliches Potenzial für sektorenübergreifende Lösungsansätze ab. Vor diesem Hintergrund gerät die Rolle der Planung hinsichtlich Ernährungsgerechtigkeit, ökologischer Resilienz und sozialer Gerechtigkeit in den Blickpunkt, um neue Möglichkeiten für städtische Nachhaltigkeit und Regeneration zu schaffen.

Dieser Roundtable zielt darauf ab, die Überschneidung von Stadt und Ernährung mit lokalen Akteuren aus Praxis und Wissenschaft zu spiegeln. Der Dialog über mögliche Planungsansätze schafft ein gemeinsames Verständnis, das notwendig ist, um Ernährung als relevantes Thema in der Planung anzuerkennen und dadurch den Krisen wirksam zu begegnen. Ausgehend von der Frage, warum Ernährung bisher vernachlässigt wurde, will dieser Roundtable den aktuellen Status quo in Dortmund und Region aufzeigen und anhand folgender Fragen diskutieren, wie Planung künftig aktiv(er) an der Gestaltung von Ernährungssystemen agieren könnte:

- Wie verortet der aktuelle raumwissenschaftliche Diskurs das Thema Ernährung in der Stadt?
- Wie schätzen Planende das Thema ein und in welcher Rolle sehen sie sich (zukünftig)?
- Was braucht es, um Ernährungsthemen als Bestandteil der Stadtplanung zu etablieren?

