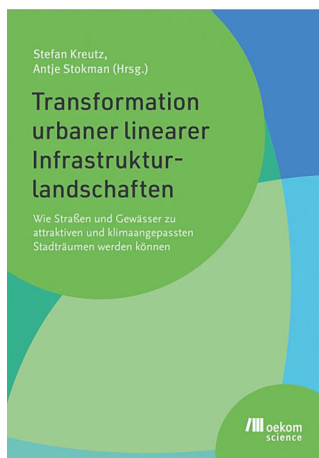


Kreutz, Stefan; Stokman, Antje (Hrsg.) (2024): Transformation urbaner linearer Infrastruktur-landschaften. Wie Straßen und Gewässer zu attraktiven und klimaangepassten Stadträumen werden können

Rieke Hansen

Received: 9 February 2025 ■ Accepted: 1 April 2025 ■ Published online: 16 April 2025



Die Transformation urbaner (Infra-)Strukturen ist ein komplexes wie dringliches Unterfangen. Die Auswirkungen des Klimawandels und starke Flächenkonkurrenz, insbesondere in dicht bebauten Stadtvierteln, führen dazu, dass die etablierte Raumaufteilung und Flächennutzung infrage gestellt werden. Straßen und kanalisierte Wasserwege repräsentieren eine technisch-dominierte Infrastrukturplanung mit ei-

ner monofunktionalen Ausrichtung. Straßenräume, die vorrangig für den motorisierten Verkehr geplant wurden, rücken als stadtweit vorhandene Flächenressource in den Fokus. Auch Fließgewässer, die kanalisiert, überdeckt und verbaut wurden und oft vom umliegenden Stadtgebiet abgekoppelt sind, bieten Potenziale, um über Transport- oder wassertechnische Funktionen hinaus als Freizeit- und Erholungsraum und Habitat für Tiere und Pflanzen entwickelt zu werden. Lineare Stadtstrukturen sind prototypische „boundary objects“ nach Star und Griesemer (1989) – Straßen sind in regionale Verkehrsflüsse eingebunden, Fließgewässer mit ihren Einzugsgebieten werden durch Einträge oder Versiegelung entlang des Gewässerverlaufs beeinflusst. Bei der Planung treffen unterschiedliche Fachperspektiven, institutionelle Zuständigkeiten und Nutzungsansprüche zusammen. Daher können diese Infrastrukturen nur interdisziplinär und unter Einbeziehung unterschiedlicher Systemdimensionen – technisch, institutionell und politisch bis hin zu gesellschaftlich – transformiert werden. Eindrücklich zeigen dies Verkehrswende-Vorhaben, die trotz erheblicher Bedeutung für die menschliche Gesundheit und Lebensqualität, z. B. durch Reduzierung von krebserregendem Feinstaub oder Abschwächung von Hitzewellen durch mehr Stadtgrün, teils auf erhebliche Widerstände treffen, weil sie in die gewohnte Lebensführung eingreifen. Aufgrund der Mehrdimensionalität stellt die sozialökologische Transformation die Infrastrukturplanung vor erhebliche Herausforderungen.

Der Sammelband „Transformation urbaner linearer Infrastruktur-landschaften. Wie Straßen und Gewässer zu attraktiven und klimaangepassten Stadträumen werden können“ beleuchtet das Thema Transformation in Bezug auf Planungs- und Governance-Prozesse und gibt konkrete Bei-

✉ **Prof. Dr. Rieke Hansen**, Institut für Freiraumentwicklung, Hochschule Geisenheim, Von-Lade-Straße 1, 65366 Geisenheim, Deutschland
rieke.hansen@hs-gm.de



© 2025 by the author(s); licensee oekom. This Open Access article is published under a Creative Commons Attribution 4.0 International Licence (CC BY).

spiele der räumlichen Gestaltung multifunktionaler Infrastrukturen. Herausgegeben von *Stefan Kreutz* und *Antje Stokman* fasst das Werk Ergebnisse aus dem Forschungsverbund LILAS (Lineare Infrastrukturlandschaften im Wandel) zusammen, ergänzt um weitere Forschungs- und Praxisbeiträge. Im LILAS-Forschungsverbund haben sich von Oktober 2020 bis September 2023 Forschende der HafenCity Universität Hamburg (HCU) und der Technischen Universität Hamburg (TUHH) mit Mitteln der Landesforschungsförderung Hamburg fachübergreifend mit der Transformation von Straßen und Gewässern in der Stadt im Klimawandel befasst.

28 Autorinnen und Autoren zeichnen in 17 Kapiteln ein umfang- und facettenreiches Bild von urbanen Transformationsprozessen, basierend auf Forschungsarbeiten sowie auch Praxisvorhaben. Neben einführenden und abschließenden Kapiteln ist das Buch in vier Abschnitte gegliedert. Nachfolgend greife ich einige Beiträge beispielhaft heraus, um das inhaltliche Spektrum des Buches aufzuzeigen.

Der erste Abschnitt behandelt großräumliche Transformationsprozesse und deren Steuerung. *Judith Gollata* und *Jörg Knieling* beleuchten die Transformationspotenziale der Hamburger Magistralen als einer stadtreionalen Verkehrsinfrastruktur und schildern die Herausforderungen, die unter anderem durch sektorale Logiken ausgelöst werden. Den Umbau der Emscher als regionale Transformation zeichnet *Stephan Treuke* nach. Es wird deutlich, welche erheblichen Ressourcen für den Umbau der zum Abwasserkanal degradierten Emscher mit Nebenflüssen hin zu einem naturnahen multifunktionalen Gewässersystem erforderlich waren, aber auch welche ökologischen und sozioökonomischen Vorteile für die gesamte Metropolregion mit diesem Generationenprojekt erzielt wurden. Die Beiträge des Abschnitts illustrieren, dass komplexe Transformationsprozesse einer langfristigen und strategischen Steuerung, einschließlich leistungsfähiger Institutionen, bedürfen.

Um die Anpassung von urbanen Infrastrukturlandschaften an den Klimawandel geht es im zweiten Abschnitt. Die Beiträge von *Justus Quanz* und *Wolfgang Dickhaut* sowie von *Kira Rehfeldt*, *Teresa Zölch*, *Sabrina Erlwein*, *Stephan Pauleit* und *Simone Linke* demonstrieren anhand von Mikroklima-Modellierungen, welche Potenziale es für die Klimaanpassung von gebauten Stadtstrukturen gibt. Die Beiträge machen im Vergleich miteinander sichtbar, welch umfassende Begrünung für eine merkliche Hitzeentlastung erforderlich wäre und welche entscheidende Rolle Großbäume dabei spielen. Der Abschnitt macht greifbar, dass von Hitze betroffene Quartiere mittels einer Neuordnung des öffentlichen Raums transformiert werden müssten.

Im dritten Abschnitt sind Straßen im Fokus. *Christoph Meyer* erörtert, dass bereits viele unterschiedliche Konzepte zur Transformation von Straßenräumen entwickelt wur-

den, aber wenige ausreichend multifunktional gedacht werden und soziale, ökologische sowie technisch-verkehrliche Aspekte gleichermaßen einbeziehen. *Jürgen Furchtlehner*, *Daniela Lehner* und *Lilli Lička* zeigen am Beispiel von Wien, wie multifunktionale Straßenräume gestaltet werden können und wie die Schaffung von attraktiven und für Freizeit und Erholung nutzbaren Straßen zur Grünflächenversorgung und Umweltgerechtigkeit in dicht bewohnten Stadtteilen beitragen kann. Dieser Abschnitt macht deutlich, welch wichtige räumliche Ressource der Straßenraum in Städten ist und dass der technologische *Lock-In* durch die Dominanz des motorisierten Verkehrs erhebliche Transformationsanstrengungen erfordert.

Urbane Gewässer werden im vierten Abschnitt thematisiert. *Katarina Bajc* zeichnet das komplexe Akteuregeflecht an kanalisierten urbanen Gewässern und die damit verbunden vielfältigen Anforderungen nach. Der Beitrag enthält Gestaltungsansätze zur Entwicklung der Gewässer als multifunktionaler Freiraumtyp. Potenziale zur ökologischen Aufwertung für die stark veränderten Fließgewässer in Berlin stellen *Christian Wolter* und *Rosanna Wiebe* vor. Ihr Beitrag macht deutlich, wie weitreichend die technische Überformung der Gewässer aquatische Lebensräume beeinflusst bzw. zerstört hat. Insgesamt präzisiert der Abschnitt die Grenzen und Herausforderungen der Transformation stark veränderter Fließgewässer, beschreibt aber auch die Chancen, urbane Gewässer wieder als ökologische und sozio-kulturelle Systeme zu entwickeln.

In der Zusammenschau bietet der Sammelband einen umfassenden Überblick über die Erfordernisse, Potenziale und Herausforderungen bei der (Weiter)entwicklung linearer urbaner Infrastrukturen. Das Buch führt die Komplexität von Transformationsprozessen vor Augen und die Möglichkeiten zur räumlichen Umsetzung sowie zur Gestaltung von Governance- und Planungsprozessen. Es macht deutlich, dass interdisziplinäre Ansätze erforderlich sind, um multifunktionale Infrastrukturlandschaften zu gestalten. Die Forschungserkenntnisse und Pilotprojekte aus verschiedenen Städten stiften Hoffnung und zeigen, dass mögliche Transformationswege bekannt sind. Gleichzeitig wird eindringlich sichtbar, auf welche Beharrungskräfte und disziplinäre Silos sowie hinderliche oder fehlende Regelwerke solche Prozesse treffen und welche erheblichen Ressourcen für die Gestaltung komplexer Prozesse erforderlich sind. Daher ist zu befürchten, dass es ein langer Weg ist, bis derartige Projekte aus der Nische von Forschung und Pilotvorhaben, die mit Sondermitteln finanziert werden, in den Mainstream der Infrastrukturplanungen gelangen. Das hier vorgestellte Sammelwerk von *Stefan Kreutz* und *Antje Stokman*, das in der digitalen Version als Open-access-Publikation frei verfügbar ist, kann dabei einen wichtigen Beitrag leisten, indem es Transformationswissen im Kontext der Infrastrukturpla-

nung theoretisch fundiert und zugleich anwendungsorientiert vermittelt und damit für ein akademisches Publikum wie auch für Vertreterinnen und Vertreter der Planungspraxis geeignet ist.

Vollständige bibliographische Angaben des rezensierten Werkes:

Kreutz, S.; Stokman, A. (Hrsg.) (2024): Transformation urbaner linearer Infrastrukturlandschaften. Wie Straßen und Gewässer zu attraktiven und klimaangepassten Stadträumen werden können. München: oekom. 359 Seiten.
<https://doi.org/10.14512/9783987263187>

Literatur

Star, S. L.; Griesemer, J. R. (1989): Institutional Ecology, 'Translations' and Boundary Objects: Amateurs and Professionals in Berkeley's Museum of Vertebrate Zoology, 1907-39. In: *Social Studies of Science* 19, 3, 387-420.
<https://doi.org/10.1177/030631289019003001>