



FH;P

Fachhochschule Potsdam
University of
Applied Sciences

Institut für angewandte Forschung

+ Masterstudiengang

URBANE ZUKUNFT

Die Zukunft lässt sich nicht vorhersagen,

aber Zukünfte können erfunden werden.

- Dennis Gabor

INSTITUT FÜR ANGEWANDTE FORSCHUNG URBANE ZUKUNFT

Inter- & transdisziplinäre Forschung

Das Institut für angewandte Forschung Urbane Zukunft (kurz: IaF) arbeitet an Lösungen für die Transformation zu einer nachhaltigen Entwicklung unserer Städte und Gemeinden.

Hierfür bedarf es eines inter- und transdisziplinären Zugangs in Forschung, Lehre und Praxis, um ein tiefgreifendes Verständnis von der Komplexität urbaner Prozesse, digitaler Informationsräume und gesellschaftlicher Dynamiken zu erlangen.

Seit der Gründung im Frühjahr 2014 hat das Institut zahlreiche Forschungsprojekte durchgeführt.

Aktuell arbeiten etwa 20 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter am IaF an verschiedenen Projekten in den Themenfeldern Bauen und Wohnen,

Mobilität und Verkehr sowie Bildung, Demografie, Kultur und Sozialstruktur.

Bestandteil des Instituts ist der Forschungsservice der Fachhochschule Potsdam, der alle Forschungsaktivitäten an der Hochschule unterstützt und koordiniert.

Wir arbeiten fachbereichsübergreifend und praxisnah an inter- und transdisziplinären Fragestellungen häufig in enger Verbindung mit Lehrveranstaltungen.

Als ein wichtiger Bestandteil unserer Arbeit ist im Wintersemester 2016/2017 der forschungsorientierte Masterstudiengang MA Urbane Zukunft gestartet.

Einbindung des Instituts an der FH Potsdam



ZIELE UND SCHWERPUNKTE

Forschungsprofil des Instituts

ORIENTIERUNGSWISSEN FÜR DIE ZUKUNFT ENTWICKELN

Aus unserer Sicht sind gemeinsam getragene Leitbilder - „Urbane Visionen“ - eine wichtige Grundlage für gesellschaftliche Entscheidungsprozesse. Diese entwickeln wir zusammen mit unterschiedlichen Akteuren.

Darauf aufbauend werden simulationsbasierte Zukunftsszenarien erarbeitet, die diskutiert und als Entscheidungsunterstützung zur Verfügung gestellt werden.

Eine Schlüsselkompetenz hierbei ist die Informationsvisualisierung als Medium für die Kommunikation und zur Vermittlung von wissenschaftlichen Erkenntnissen, um ein übergreifendes Verständnis komplexer Sachverhalte zu ermöglichen.

STÄDTE ALS KOMPLEXE SYSTEME VERSTEHEN

Die Arbeit des Instituts besteht darin, die Komplexität urbaner Prozesse, gesellschaftlicher Dynamik und digitaler Informationsräume zu verstehen und darauf aufbauend Vorschläge für eine nachhaltige urbane Entwicklung aufzuzeigen.

Wir untersuchen Fragestellungen zu urbanen Transformationsprozessen und deren sektorspezifischen und methodischen Verknüpfungen, zu Auslöser für die Emergenz neuer Prozesse sowie tragfähigen Formen der Netzwerkbildung und der Selbstorganisation.

INTER- UND TRANSDISZIPLINÄRE PERSPEKTIVEN AUF STÄDTE

Als praxisorientierte wissenschaftliche Einrichtung arbeiten wir bereits in der Vorbereitungsphase neuer Forschungsprojekte gemeinsam mit Entscheidungsträgern aus Politik, Verwaltung und Zivilgesellschaft an Strategien und Methodologien.

In Reallaboren und ‚citizen science‘, d.h. der forschenden Beteiligung von Bürger/innen, entwickeln wir unter Einbezug von bereits vorhandenem Handlungswissen bedarfsgerechte Lösungen für eine nachhaltige Stadtentwicklungsplanung. Durch diese prozessuale Begleitung entsteht eine hohe Nutzerakzeptanz und Maßnahmen werden erfolgreich umgesetzt. Die Ergebnisse werden im Rahmen von Politikberatung, aber auch in forschender Lehre nutzbar gemacht.

FORSCHUNGSSCHWERPUNKTE

- + Lebenswelten
- + Datenmanagement
- + Informationsvisualisierung
- + Nachhaltige Mobilität

Die Forschungsschwerpunkte des Instituts werden in den folgenden Seiten detaillierter erläutert. Diese bilden die thematische Grundlage der Forschungsprojekte am Institut für angewandte Forschung Urbane Zukunft.

LEBENSWELTEN

Reallabore für innovative Gemeinschaftsformen

Viele Zukunftsvorstellungen einer nachhaltigen Gesellschaft betonen die Bedeutung neuer, innovativer Formen von Gemeinschaft. Können diese eine Antwort auf die Herausforderungen einer zunehmenden Individualisierung, das Auseinanderdriften oder Vereinsamungstendenzen in einer „alternden“ Gesellschaft sein?

Das Institut für angewandte Forschung Urbane Zukunft verfügt über die Expertise bei der Entwicklung und Erforschung von Reallaboren für innovative Gemeinschaftsformen im analogen und im digitalen Raum.

Einige aktuelle Forschungsprojekte befassen sich mit der Gestaltung neuer Wohnformen sowohl in neu errichteten als auch bestehenden Gebäuden und Quartieren. Dabei geht es um die Untersuchung des sozialen Miteinanders in Quartieren und von Partizipationsprozessen

sowie von Kommunikation und Kooperation in sozialen Medien.

Beispielhaft hierfür stehen die Projekte „Modellvorhaben zum nachhaltigen und bezahlbaren Bau von Variowohnungen (Begleitforschung)“ sowie „Cluster-Wohnungen als baulich und sozial anpassungsfähige Gebäudestrukturen für eine resiliente Stadtentwicklung“.

Installation für die Abschlusspräsentation Mobiles Wohnen zu Wohnkonzepten in Minimalräumen. InterFlex-Seminar von Prof. Marion Godau, Prof. Michael Prytula und Prof. Hermann Voesgen



DATENMANAGEMENT

Datenbasierte Methoden

Die Fachhochschule Potsdam verfügt auf zahlreichen Gebieten über technologisches und empirisches Wissen im Bezug auf Datenmanagement: Aus einer eigens durchgeführten Umfrage zu Daten und Datenmanagement konnten konkrete Handlungsempfehlungen für die Fachhochschule Potsdam abgeleitet werden.

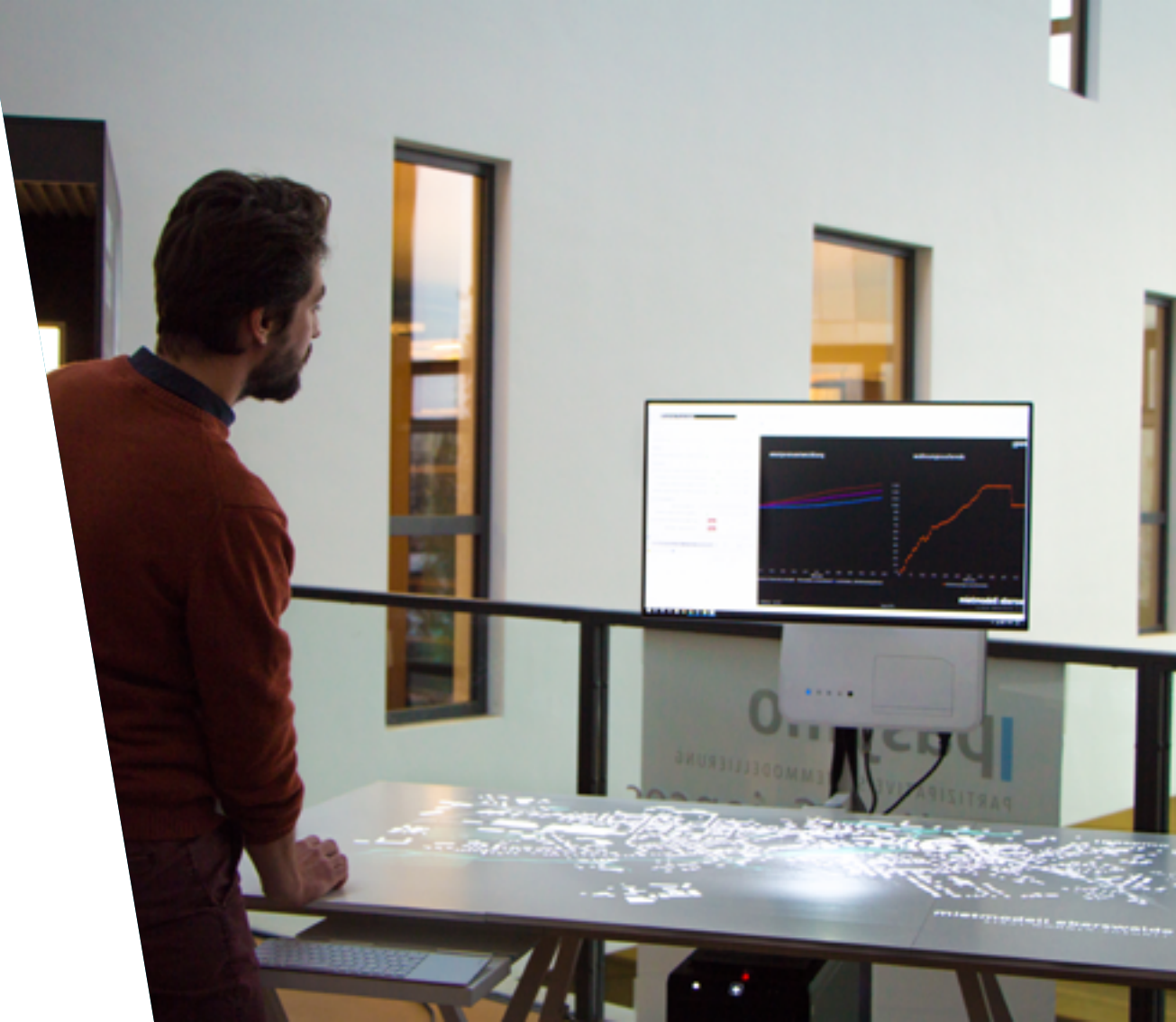
Seit 2013 beschäftigt sich ein DFG-Projekt mit der Konzeption und Entwicklung eines Research Data Management Organiser zur strukturierten Planung und Durchführung des Forschungsdatenmanagements der am Institut ansässigen Projekte.

In dem EU-Projekt PARTHENOS wird untersucht, wie der offene Zugang zu Daten und Diensten die digital arbeitenden Geisteswissenschaften und kulturellen Organisationen unterstützen kann.

Die zunehmende Verfügbarkeit digitaler Daten eröffnet auch Potenziale und Herausforderungen bezogen auf Governance und die Zukunft der Demokratie.

Die FH Potsdam verfügt bei solchen Fragen über besondere Kompetenzen, wie beispielsweise am EFRE-Projekt PaSyMo deutlich wird, in dem digitale, datenbasierte Stadtmodelle brandenburgischer Kommunen als Methode der Ermächtigung von zivilgesellschaftlicher Beteiligung eingesetzt wurden.

Im Projekt PaSyMo (Partizipative Systemmodellierung als Tool für integrierte Stadtentwicklung) wurde gemeinsam mit städtischen Akteuren und der Bürgerschaft eine Toolbox bestehend aus Modellen, Computersimulationen und Workshop-Konzepten entwickelt.



INFORMATIONSVISUALISIERUNG

Nutzerzentrierte Gestaltung und Forschung

Der Schwerpunkt Informationsvisualisierung bildet ein transdisziplinäres Querschnittsthema, in dem neue Methoden der Datenvisualisierung zur Analyse und Kommunikation in Wissenschaft, Kultur, Wirtschaft, Verwaltung und Zivilgesellschaft entwickelt und evaluiert werden.

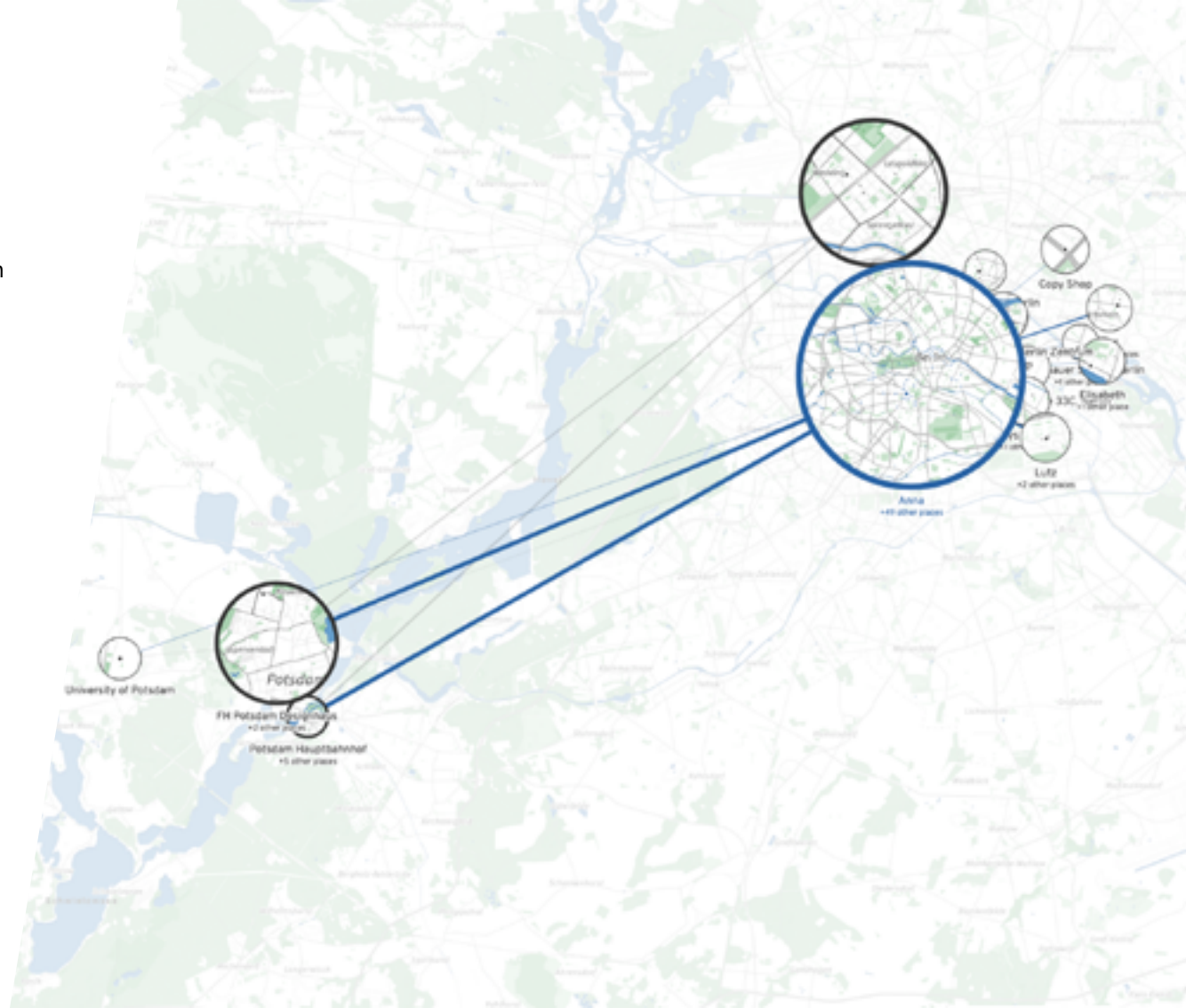
Der Schwerpunkt setzt seinen Fokus auf angewandte Forschung zur nutzerzentrierten Konzeption, Gestaltung und Einführung innovativer Mensch-Technik-Schnittstellen.

Es werden neue Formen der visuellen und interaktiven Repräsentation multidimensionaler Daten entwickelt, die in diversen Anwendungskontexten wie z. B. Stadtplanung, Kulturvermittlung und Klimaforschung zum Einsatz kommen. In Kooperationsprojekten werden dafür private und öffentliche

Organisationen eingebunden, um relevante Herangehensweisen im Umgang mit großen Datenmengen zu erarbeiten und neue Visualisierungstechniken zu entwickeln und evaluieren.

Shifted Maps visualisiert persönliche Bewegungsdaten als ein Netzwerk von Kartenausschnitten, die besuchte Orte zeigen. Die geografische Karte löst sich auf und schafft ein flexibles Netzwerklayout, das einzigartige Bewegungsstrukturen basierend auf geografischen Positionen, Reisezeiten oder Reisefrequenzen offenbart.

© Heike Otten &
Lennart Hildebrandt



NACHHALTIGE MOBILITÄT

Entwicklung neuer Mobilitätssysteme

Das Institut entwickelt Modelle zur Vorhersage der Diffusion technischer Innovation im gesellschaftlichen Kontext. Das Wissen um technische Mobilitätslösungen, das Management der für die Bewertung notwendigen Datenmengen sowie die Simulation im Rahmen von Entscheidungsprozessen greifen hier eng aneinander.

Am Institut wurden in den letzten Jahren Kompetenzen besonders im Bereich integrierter und multimodaler Mobilitätssysteme entwickelt, so beispielsweise in dem BMBF-Projekt Maas4P (Konzeptstudie für eine intermodale Mobilitätsplattform).

Kombiniert werden darin die Stammlinien des ÖPNV mit vernetzten und automatisierten Mobility-as-a-Service Angeboten für den Potsdamer Norden. Die Konzeption analysiert die Mobilitätsbedürfnisse auf Quartiersebene, verknüpft diese mit den

Anforderungen der städtischen Verkehrsplanung und entwickelt mit Mobilitätsdienstleistern (Verkehrsbetriebe, Car-Sharing, Bike-Sharing, Dienstplattform) ein Servicedesign.

Ziel ist die Sicherung der individuellen Mobilität sowie das Erreichen von Klima- und Umweltzielen. Die integrierte Mobilitätsmanagementplattform gewährleistet Zugang zum Gesamtangebot, einschließlich einfacher Buchung und innovativen Abrechnungsmodelle.

*Wie kombiniert man verschiedene Mobilitätsangebote technisch, geschäftlich, organisatorisch? Das IAF arbeitet an dieser Frage anwendungsorientiert und mit Partner*innen aus der Praxis.*



MASTER URBANE ZUKUNFT

Forschungsorientiertes Studium

Der Masterstudiengang Urbane Zukunft ist ein viersemestriger, konsekutiver Studiengang, der Studierenden die Möglichkeit zu einem inter- und transdisziplinären Studium urbaner Transformationsprozesse bietet.

PERSÖNLICHES PROFIL

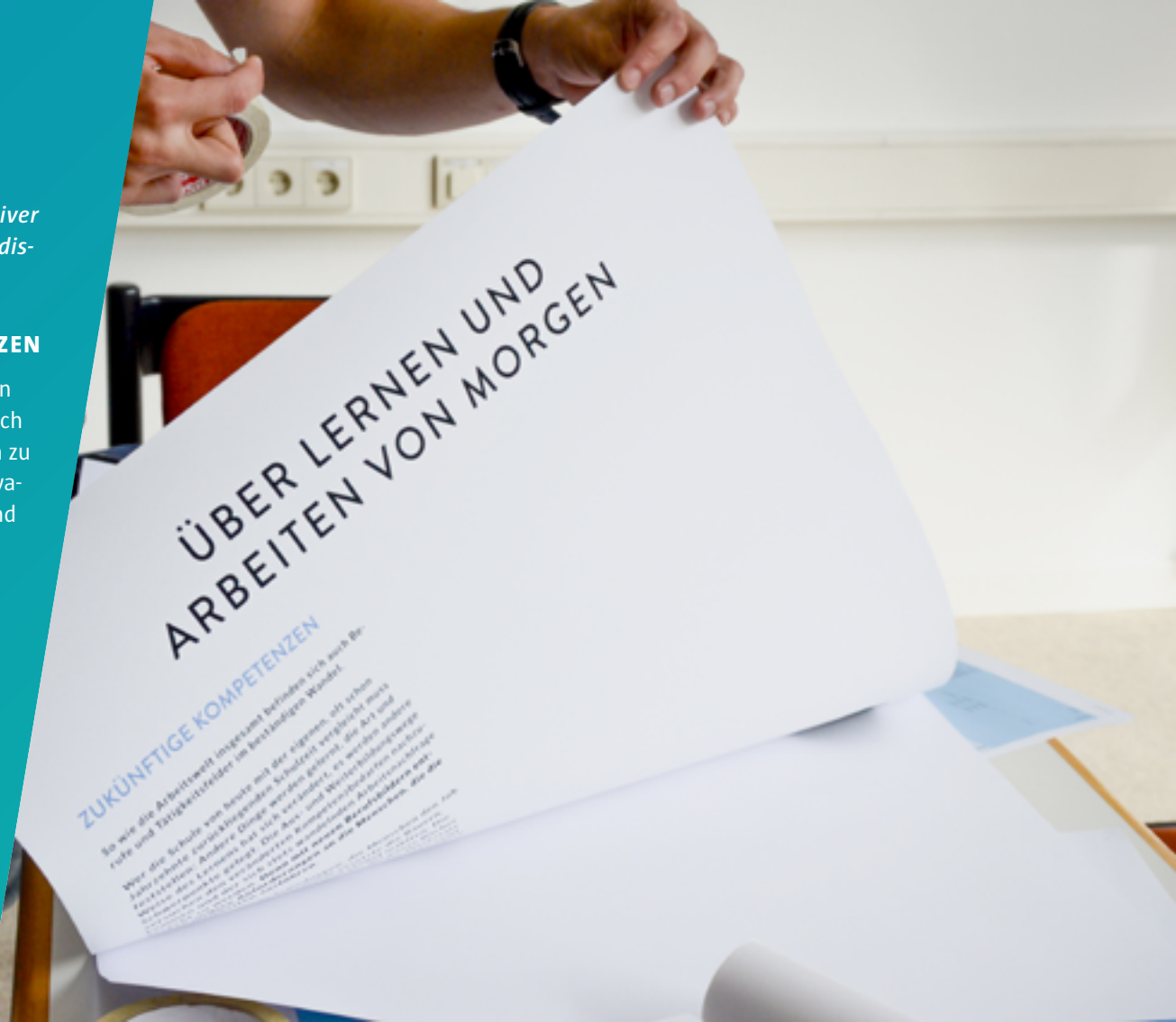
Der Studiengang richtet sich primär an forschungsinteressierte Absolventinnen und Absolventen, die sich bereits in ihrem Bachelor-Studium mit baulichen, sozialwissenschaftlichen, gestalterischen oder informations-technologischen Fragestellungen beschäftigt haben, und ihr Wissen und ihre Kompetenzen über nachhaltige urbane Entwicklungen durch inter- und transdisziplinäre Arbeitsprozesse vertiefen wollen.

ÜBERFACHLICHE KOMPETENZEN

Das Studium soll die Studierenden befähigen, vernetzt und systemisch zu denken, profundes Fachwissen zu erwerben, Kreativitäts- und Innovationspotenziale zu erschließen und Kontakte in die forschende Praxis zu knüpfen, um dadurch selbstständig wissenschaftlich und interdisziplinär zu arbeiten.

Ein Schwerpunkt des Studiums liegt in der Erarbeitung und Reflexion wissenschaftlicher Erkenntnisse und gesellschaftlicher Transformationsprozesse.

Studierende bereiten ihren eigens konzipierten transdisziplinären Workshop vor.



DIE STADT VON MORGEN STUDIEREN

Stadt als komplexes System

URBANE TRANSFORMATION

Die Transformation urbaner Räume zu nachhaltigen Strukturen ist eine der großen Herausforderungen unserer Zeit. Diese Transformation umfasst gleichermaßen und in einander bedingender Art und Weise ökologische, räumliche, bauliche, soziale, kulturelle, gestalterische, infrastrukturelle, technologische und ökonomische Aspekte, für deren Herausforderungen es keine einfachen und sektoralen Lösungen gibt.

Zu den großen Herausforderungen einer nachhaltigen Stadtentwicklung gehören der demographische Wandel, Strategien zum Klimaschutz, Maßnahmen in Folge sozialer Segregation, Beteiligungsprozesse und Massendaten im Kontext urbaner Infrastruktur.

Der Masterstudiengang Urbane Zukunft vermittelt die fachlichen und methodischen Kompetenzen, die nötig sind, um fundierte Analysen dieser Aufgaben durchzuführen und integrale Lösungen zu entwickeln.

Er wird konzeptionell vom Institut für angewandte Forschung Urbane Zukunft (IaF) an der FH Potsdam getragen, in welchem seit seiner Gründung der hochschulübergreifende strategische Forschungsschwerpunkt Digitale Transformation - Urbane Zukunft entwickelt und gebündelt wurde.



GEBaute STADT

- + Zukunftsfähige Infrastrukturen
- + Nachhaltige Quartiersentwicklung
- + Urbaner Metabolismus



SOZIALE STADT

- + Demographischer Wandel, Heterogenität und soziale Ungleichheit
- + Partizipation und aktive Gestaltung von Transformationsprozessen
- + Einstellungs- und Verhaltensänderungen



DIGITALE STADT

- + Big Open Data, Civic Tech & Smart Citizens
- + Datenkritik und algorithmische Verantwortung
- + Informationsvisualisierung

STUDIUM

Studieninhalte

Der Masterstudiengang ist ein Vollzeitstudium mit dem Abschluss Master of Arts (MA).

Er ist als ein viersemestriger Studiengang einschließlich eines Forschungspraktikums konzipiert, der den Studierenden unterschiedlicher fachlicher Herkunft die Möglichkeit zu einem inter- und transdisziplinären Studium bietet.

Der Masterstudiengang wird mit einem hohen Projektanteil studiert, der dazu dient, den im Studium vermittelten Forschungsstand praxisnah in machbare Konzepte für urbane Problemstellungen zu übersetzen und weiterzuentwickeln.

Der Schwerpunkt liegt auf einer Förderung der Methodenkompetenz unter Berücksichtigung disziplinärer Vertiefung. Als Spezialisierung werden drei thematische Vertiefungsrichtun-

gen angeboten die zentrale Aspekte urbaner Systeme beschreiben. Im Mittelpunkt stehen die Gestaltung räumlicher, gesellschaftlicher, infrastruktureller, kultureller und ästhetischer Prozesse und Strukturen - jeweils aus unterschiedlicher Perspektive: die gebaute, soziale, und digitale Stadt.

Hinter diesen Begriffen stehen jeweils eine Vielzahl von Fachdisziplinen und komplexe Diskurse. Die Vielfalt an inhaltlichen und methodischen Themen, die in der Komplexität des Themas „Urbane Zukunft“ liegen, lässt sich natürlich in einem viersemestrigem Masterstudium keinesfalls vollständig abbilden.

Um so wichtiger ist es, im Studium eine Haltung lebenslangen forschenden Lernens einzuüben, um sich kompetent und kreativ im weltweiten und sich stetig wandelnden Wissensangebot zu bewegen.

Studienverlauf

Semester 1	Semester 2	Semester 3	Semester 4
Visionen Urbane Zukünfte	Inter- oder Transdisziplinäres Projekt	Forschungspraktikum inkl. Forschungs- kolloquium	Masterarbeit inkl. Supervision und Kolloquium
Stadt als komplexes System <i>Vorlesung</i>			
Stadt als komplexes System <i>Seminare</i>			
Wissensintegration/ Zukunftsforschung	Projektmanagement/ Transformations- management		
Fachliche Vertiefung oder Wahlfach	Fachliche Vertiefung oder Wahlfach		
Fachliche Vertiefung oder Wahlfach	Fachliche Vertiefung oder Wahlfach	Fachliche Vertiefung oder Wahlfach	

■ Forschungsprojekt
 ■ Methoden
 ■ Stadt als komplexes System
 ■ Fachliche Vertiefung

LEHRENDE

im Masterstudiengang

Die folgenden Professorinnen und Professoren bieten die Kernmodule des Masterstudiengangs Urbane Zukunft an.

Über Projekte und Vertiefungen werden zudem weitere Lehrende in die Lehre des Studiums eingebunden.



Prof. Dr. Marian Dörk
Informationsvisualisierung

doerk@fh-potsdam.de



Prof. Dr. Heike Neuroth
Bibliothekswissenschaften

neuroth@fh-potsdam.de



Prof. Dr.-Ing. Michael Ortgiese
Verkehrswesen

ortgiese@fh-potsdam.de



Prof. Dr. Frank Heidmann
Interfacedesign

heidmann@fh-potsdam.de



Prof. Dr. Antje Michel
Informationsdidaktik und
Wissenstransfer

michel@fh-potsdam.de



Prof. Dr.-Ing. Michael Prytula
Ressourcenoptimiertes und
klimaangepasstes Bauen

prytula@fh-potsdam.de



Prof. Dr. Tobias Schröder
Nachhaltige urbane
Entwicklungsstrategien

schroeder@fh-potsdam.de

SCHWERPUNKTE

Übersicht und Ausblick



JAHRGANGSTHEMA 2016/2017

Intelligente Städte und Gemeinden im 21. Jahrhundert

In diesem Jahrgangsthema untersuchten Studierende und Dozenten gemeinsam, wie „Intelligente Städte und Gemeinden im 21. Jahrhundert“ aussehen können, was es dafür benötigt und welche Perspektiven und Einflussmöglichkeiten die verschiedenen städtischen Akteure auf potentielle Veränderungsprozesse haben.



JAHRGANGSTHEMA 2017/2018

Stadt.Land.Digital

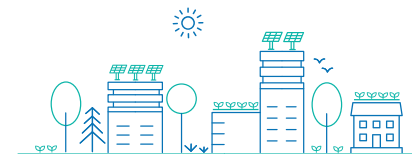
Die studentischen Projekte dieses Jahrgangs befassten sich mit dem Spannungsfeld unterschiedlicher Visionen zwischen städtischen und ländlichen Räumen. Das Ziel war es in diesem Kontext zusätzlich sowohl kritische als auch konstruktive Perspektiven auf die Rolle digitaler Technologien zu entwickeln.



JAHRGANGSTHEMA 2018/2019

Smart Cities interkulturell: Europa vs. Ostasien

Diskurse um Smart Cities und Nachhaltigkeit sind globaler Natur - Weltweit stehen Städte vor ähnlichen Herausforderungen. Dieser Jahrgang beschäftigte sich daher mit den Einflüssen von kulturellen und historischen Faktoren sowie den unterschiedlichen institutionellen Bedingungen der jeweiligen regionalen Perspektive urbaner Zukünfte.



JAHRGANGSTHEMA 2019/2020

Resilienz und Transformation urbaner Systeme

Resilienz ist in den letzten Jahren zu einem Schlüsselbegriff im Diskurs nachhaltiger Stadtentwicklung geworden. Die Fähigkeit eines komplexen Systems, trotz starker externer Störungen wieder in den Ausgangszustand zurückzukehren oder einen gar verbesserten Systemzustand zu etablieren wird an Beispielen der Quartiersentwicklung untersucht.

BERUFSBILD

Perspektiven nach dem Studium

ZIELGRUPPEN

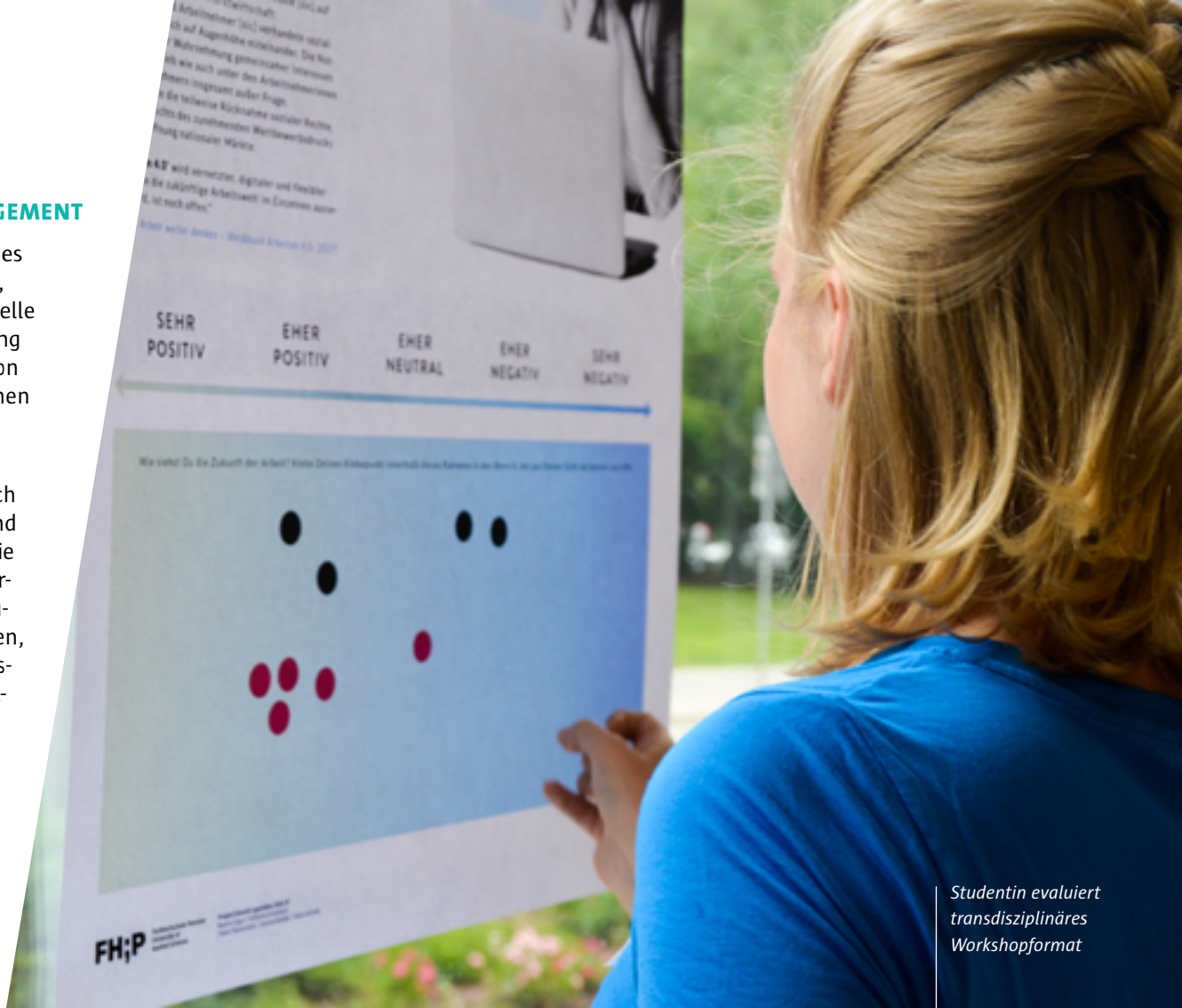
Der Masterstudiengang richtet sich an alle Bachelorabsolventinnen und -absolventen, die ein Interesse an interdisziplinären und forschenden Tätigkeiten haben und ihren ersten Studienabschnitt insbesondere in folgenden Fachdisziplinen absolviert haben:

- + **gestaltungsbezogene Disziplinen** z. B. Architektur und Städtebau, Design, Stadt- und Raumplanung, Bauingenieurwesen
- + **sozialwissenschaftliche Studienfächer** z. B. Soziologie, Psychologie, Soziale Arbeit, Kulturarbeit, Politik, Geographie
- + **Disziplinen, die sich auf Daten und Informationsverarbeitung beziehen** z. B. Informatik, Informationswissenschaft, Statistik und Datenwissenschaft, Computervisualistik.

TRANSFORMATIONSMANAGEMENT

Als Leitbild dient das Konzept des Transformationsmanagements, welches sich an einer Schnittstelle im Bereich von Stadtentwicklung sowie in der Kommunikation von politischen und gesellschaftlichen Einrichtungen oder Verbänden befindet.

Als Berufsfelder öffnen sich auch Tätigkeiten in Unternehmen und Institutionen, deren Aufgabe die Produktion, Gestaltung und Vermittlung städtischer Lebensräume ist: Consulting-Unternehmen, Interface- und Kommunikationsdesign, Forschung und Entwicklung im Bereich von Mensch-Maschine-Schnittstellen sowie Kulturarbeit, Medien und Kommunikation, Marketing und Tourismus.



EINDRÜCKE

aus dem Studium

Wir haben Studierende befragt, was sich bei ihnen durch den Master verändert hat und was für sie wertvoll war.



“

Ich habe neue wertvolle Denkanstöße bekommen, meine Themenfelder haben sich verdichtet und verstärkt.

“



“

Ich bin selbstbewusster in meinen Kenntnissen und Fähigkeiten geworden und konnte diese teils erweitern und/oder vertiefen.

Allgemein konnte ich in den letzten 1,5 Jahren persönliche Schritte machen. Der Master, so wie er gestaltet ist und was ich daraus für mich machte, hat dazu einen wichtigen Teil beigetragen.

“

“

Die interdisziplinäre, vielfältige Arbeitsweise war enorm bereichernd. Danke an meine Kommiliton*innen dafür.

Durch das Studium motiviert bewege ich mich nun direkt in die internationale Praxis.

“



“

Als Naturwissenschaftler fand ich das Studium gerade wegen des intensiven Austauschs mit Designern, Architekten und Gesellschaftswissenschaftlern sehr hilfreich.

Außerdem konnte ich durch die selbst gewählten Wahlkurse mein eigenes Profil schärfen.

“



KONTAKT

Für Rückfragen zu Inhalten oder zur Bewerbung



Institut für angewandte Forschung Urbane Zukunft

Fachhochschule Potsdam
Kiepenheuerallee 5
14469 Potsdam



uz@fh-potsdam.de



urbane-zukunft.de

Studiengangsleitung

Michael Prytula
Tel. 0331 580-2513

Sprechzeiten

nach Vereinbarung per Mail an:

prytula@fh-potsdam.de

Soziale Medien



twitter.com/Urbane_Zukunft



facebook.com/FHPotsdam.urbanezukunft/

Layout

Catherine Eckenbach

Bildrechte

FH Potsdam
Catherine Eckenbach
Kristin Bauer



Impressum

Fachhochschule Potsdam
Institut für angewandte Forschung
Urbane Zukunft (Hrsg.)

Stand: 03/2019
Änderungen vorbehalten.