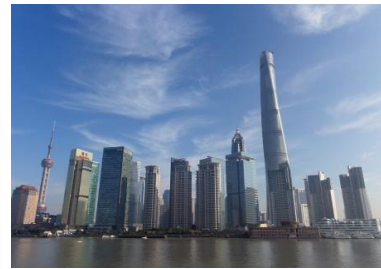


Arbeitsgruppe Stadt- und Landschaftsökologie



MitarbeiterInnen

BREUSTE Jürgen, Univ.-Prof. Dr. (AG-Leiter)
HOF Angela, Ass.-Prof. Dr., Assistenzprofessorin
DOLLINGER Franz, Dr., Lehrbeauftragter

FREINGRUBER Susanne, BSc, Projektmitarbeiterin temporär
PORDE Franziska, Projektmitarbeiterin temporär
BREUSTE Iris, Dr., Projektmitarbeiterin temporär

PIRKER Stefanie, BSc, Studienassistentin (bis Juli 2016)
PRÖLL Petra, BSc, Studienassistentin (ab Oktober 2016)

EIBL-GÖSCHL Heidrun, Administration

Inhaltliche und regionale Schwerpunkte

Schwerpunkte der Forschung und Lehre sind die stadtoökologische Funktionalität von Grünräumen unterschiedlicher urbaner Umgebungen in Mitteleuropa, China und Lateinamerika der Naturschutz in Stadtnähe und die Erarbeitung und Erprobung wissenschaftlicher Instrumentarien für die Analyse, Bewertung und Prognose räumlich-zeitlich orientierter Umweltqualität in Stadtregionen: Stadtstrukturtypen-Modell, Definition von Indikatoren einer nachhaltigen Stadtentwicklung, Bestimmung von stadtstrukturbezogenen Umweltqualitätszielen und darauf aufbauenden Handlungskonzepten.

Publikationen

Bücher/Monographien:



BREUSTE, J., S. PAULEIT, D. HAASE U. M. SAUERWEIN (2016): Stadtökosysteme. Funktion, Management, Entwicklung. Springer Spektrum Verlag, Berlin Heidelberg.

GRUNEWALD, K., M. ARTMANN, J. MATHEY, B. MÜLLER, S. RÖBLER, R.-U. SYRBE, W. WENDE, X. XIE, J. LI, J. BREUSTE, J. CHANG, P. LUO, T. HU, L. KÜMPER-SCHLAKE, A. SCHRÖDER, K. WOLANSKA, N. XIAO, X. LI, Q. XU, S. ZHU, J.H. SPANGENBERG, H. WÜSTEMANN, K. SHARMA U. B. CHEN (2016): Towards Green Cities in China and Germany. Options for integrating urban ecosystem services and biodiversity into policy and planning. PolicyBrief (https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/service/Dokumente/PolicyBrief_GreenCities_China_Germany_042016_en.pdf)

In wissenschaftlichen Zeitschriften:

a) international englischsprachig referiert

BADIU, D.L., M. PĂTROESCU, J. BREUSTE, M. ARTMANN, M. R. NIȚĂ, S.R. GRĂDINARU, C. A. HOSSU, D. A. ONOSE (2016): Urban Green Spaces per Capita a Valuable Target to Achieve Cities' Sustainability Goals? Romania as a Case Study. In: Ecological Indicators 79, S. 53-66.

- MCPHEARSON T., ST. T. A. PICKETT, N. B. GRIMM, J. NIEMELÄ, M. ALBERTI, T. ELMQVIST, CH. WEBER, D. HAASE, J. BREUSTE U. S. QURESHI (2016): Advancing Urban Ecology toward a Science of Cities. In: *BioScience* Vol. 66 (3). 2016, S. 198-212.
- WANG, H., S. QURESHI, B.A. QURESHI, J. QIU, C.R. FREIDMAN, J. BREUSTE U. X. WANG (2016): A multivariate analysis integrating ecological, socioeconomic and physical characteristics to investigate urban forest cover and plant diversity in Beijing, China. *Urban Forestry and Urban Greening*. In: *Ecological Indicators* 60 (2016) S. 921–929
- b) Übrige wissenschaftliche Zeitschriften*
- HOF, A., S. HÜRTGEN U. S. STIEGER (2016): Geographiedidaktische Überlegungen zu Basis Konzepten des Unterrichtsfachs GWK unter kritischem Bezug auf sozialkonstruktivistische Raumkonzepte und digitale Geomedien – ein Diskussionsbeitrag. In: *GW-Unterricht* 1, S. 127-137.
- SCHIRMANN, A. U. A. HOF (2016): Gezielte urbane Freiraumgestaltung wider den Hitzestress - prospektiv-modellierende mikroklimatische Analysen zur innerstädtischen Freiraumgestaltung. In: *Berichte. Geographie und Landeskunde (bis 2012: Berichte zur deutschen Landeskunde)* 89 (3), S. 237-256.
- Beiträge in Sammelwerken:
- BREUSTE, J. (2016): Was sind die Besonderheiten des Lebensraumes Stadt und wie gehen wir mit Stadtnatur um? In: BREUSTE, J., S. PAULEIT, D. HAASE U. M. SAUERWEIN (2016): *Stadtökosysteme. Funktion, Management, Entwicklung*. Springer-Verlag Berlin Heidelberg, S. 85 – 128.
- BREUSTE, J. (2016): Wie sieht die Ökostadt von morgen aus und welche Wege führen dahin?. In: BREUSTE, J., S. PAULEIT, D. HAASE U. M. SAUERWEIN (2016): *Stadtökosysteme. Funktion, Management, Entwicklung*. Springer-Verlag Berlin Heidelberg, S. 207 – 244.
- BREUSTE, J. U. S. QURESHI (2016): Quantification of Ecosystem Services of Urban Green Spaces: A methodological Framework. In: *Proceedings of the Intern. Asea-Uninet Scientific Meeting 15th February 2016, Denpasar, Indonesia*.
- BREUSTE, J., D. HAASE, S. PAULEIT U. M. SAUERWEIN (2016): Wie verwundbar sind Stadtökosysteme und wie kann mit ihnen urbane Resilienz entwickelt werden? In: : BREUSTE, J., S. PAULEIT, D. HAASE U. M. SAUERWEIN (2016): *Stadtökosysteme. Funktion, Management, Entwicklung*. Springer-Verlag Berlin Heidelberg, S. 165 – 206.
- BREUSTE, J., D. HAASE, S. PAULEIT U. M. SAUERWEIN (2016): Worum geht es bei Stadtökologie und ihren Anwendungen in der Stadtentwicklung? In: BREUSTE, J. ; S. PAULEIT; D. HAASE; M. SAUERWEIN (2016): *Stadtökosysteme. Funktion, Management, Entwicklung*. Springer-Verlag Berlin Heidelberg, S. 245 – 254.
- BREUSTE, J., M. ARTMANN (2015): Cultural benefits from allotment gardens in Salzburg, Austria. In: Langemeyer, J.: *Urban Ecosystem Services. The Value of Green Spaces in Cities*. Stockholm, Stockholm Resilience Centre, S. 86 – 87.
- FAGGI, A. U. J. BREUSTE (2016): Mendoza metropolitan y sus estrategias de adaptación al cambio climático. In: Nail, S. (ed.) (2016): *Cambio climático: Lecciones de y para Ciudades de America Latina*. Bogota: Universidad Externado de Colombia, S. 277 – 294. Número de páginas: 852.
- PAULEIT, S., M. SAUERWEIN U. J. BREUSTE (2016): Urbanisierung und ihre Herausforderungen für die ökologische Stadtentwicklung. In: BREUSTE, J., S. PAULEIT, D. HAASE U. M. SAUERWEIN (2016): *Stadtökosysteme. Funktion, Management, Entwicklung*. Springer-Verlag Berlin Heidelberg, S. 1 – 30.
- XUE, F., J. BREUSTE, R. YANG, U. J. ZHAO. Green Spaces in Beijing City and People's Utilization with Perception along the Historical Waterway - Supply and Demand of Urban Ecosystem Services [C], IFLA: International Federation for Landscape Architects Congress, 2016.

Wichtige Neuerungen

Petra Pröll übernimmt Studienassistentenz



Mit Beginn des Wintersemesters 2016/17 übernahm Petra Pröll, BSc, die bis dahin von Stefanie Pirker, BSc ausgeführte Stelle der Studienassistentin der AG Stadt- und Landschaftsökologie.

Marc Giménez Maranges neuer Doktorand



Seit 2016 ist Marc Giménez Maranges neuer Doktorand der AG Stadt- und Landschaftsökologie. Marc beschäftigt sich mit einem nachhaltige Wassermanagement in urbanen Gebieten. Dabei handelt es sich um eine vergleichende Studie zwischen konventionellen und ökologischen Stadtteilen in Mitteleuropa und dem Mittelmeerraum.

Forschungsprojekte/Projekte

Univ.-Prof. Dr. Jürgen Breuste:

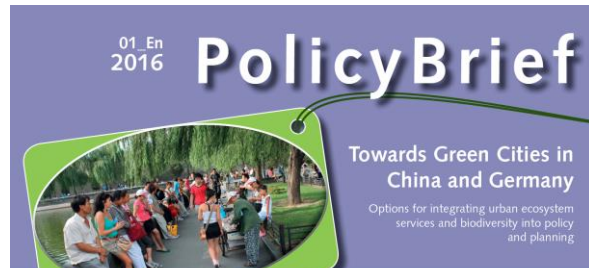
Projekt Towards Green Cities: The Values of Urban Biodiversity and Ecosystem Services in China and Germany (BfN Förderung)

Partnerschaft mit dem Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung

Ziel des Vorhabens ist es die aktuelle Bedeutung, die Werte und Potenziale urbaner Biodiversität und Ökosystemleistungen - im Kontext einer nachhaltigen Stadtentwicklung bei anhaltenden Urbanisierungsprozessen - zu erfassen und zu beschreiben. Dabei sollen insbesondere die aktuellen Entwicklungen und verschiedenen Ansätze in China und in Deutschland untersucht werden. Strategisches Ziel ist eine langfristige Anerkennung der Potenziale, und eine stärkere Berücksichtigung urbaner und peri-urbaner Grünflächen in Stadtplanung und -entwicklung.

Ein erstes Produkt ist das Policy Paper (siehe Publikationen; Grunewald et al. (2016)). Die Projekt-Produkte entstehen aufbauend auf der Teilnahme und Nachbereitung von zwei Deutsch-Chinesischen Workshops, einem mehrtägigen Studienaufenthalt in China sowie der Durchführung von zwei Projektbegleitenden Arbeitsgruppen.

Prof. Breuste nahm zu diesem Projekt im April 2016 mit eigenen Vorträgen an der Projektbeglei-



Executive Summary

Today more than half of the world's population lives in cities, and by 2050 two thirds of all people are expected to live in cities. In times of climate change and biodiversity loss, sustainable city planning is more important than ever, in rapidly growing and new cities as much as in old cities in need of adaptation.

tenden Arbeitsgruppensitzung mit Workshop "Urban Biodiversity and Ecosystem Services" und dem 9. Deutsch-Chinesischer Workshop zu Biodiversität mit Fokus auf Urbane Ökosystemleistungen sowie Methodik von Natural Capital Accounting in Nanjing und Xianju/China teil. Dem ging das Fifth Sino-German Environment Forum (19.-20. April 2016) in Nanjing, China „The way forward to inclusive and sustainable growth – How to overcome the implementation challenge?“ voraus.

Das Projekt wird 2017 mit einem Buch: Grunewald, K. u. a. (Hrsg.) (2017): Towards Green Cities - Urban Biodiversity and Ecosystem Services in China and Germany. Springer Briefs in Environmental Science abschließen an dem Univ.-Prof. Dr. Breuste mitarbeitet.

Liang Zhao verteidigt Dissertation erfolgreich (Universität Salzburg & TU Dresden)

Nach dreijähriger Forschungstätigkeit hat Herr Liang Zhao am 3. Juni 2016 seine Dissertation „Investigations on urban ecosystem services provided by urban parks and interactions with dwellers in the center city of Shanghai, China“ erfolgreich verteidigt. Die Arbeit wurde gemeinsam von Univ.-Prof. Dr. Breuste und Prof. Wende

(IÖR Dresden) betreut und an der Architekturfa-
kultät der TU Dresden verteidigt. Damit konnte
ein weiterer Meilenstein in der gemeinsamen
Forschung mit der East China Normal University
Shanghai zum Forschungsbereich "Urban eco-
system services" erreicht werden.



*Univ.-Prof. Dr. Breuste und Prof. Wende mit dem er-
folgreichen Absolventen*

Die Ergebnisse sind mit Unterstützung von Prak-
tikanten der TU Dresden im Studiengang Raum-
entwicklung und Naturressourcenmanagement,
in dem Univ.-Prof. Dr. Breuste Lehrbeauftragter
für Stadtökologie ist, und in Shanghai mit Förde-
rung durch Prof. Li (ECNU) erzielt werden. Sie
zeigen den großen Bedarf an ecosystem services
in den dicht bebauten Städten Chinas wie in
Shanghai (Befragungsergebnisse), den hohen
Nutzungsgrad von Stadtparken (Untersuchun-
gen) und die den Grad an Ökosystemdienstlei-
stungen, den diese Parke zur Verfügung stellen
(Bewertungsmethoden wurden entwickelt). Die
Arbeiten zur Analyse und Bewertung von Öko-
systemdienstleistungen in chinesischen Städten
werden in Kooperation mit der ECNU und dem
IÖR fortgeführt.

**Weitere Projekte (Univ.-Prof. Dr. Jürgen
Breuste):**

Urban Green in Shanghai. East China Normal
University, Shanghai, China

**Nature protection and recreation in peri-urban
areas.** Kooperation mit Yildiz University Istanbul

Asea Uninet – Bangkok. Educational Module
Urban Agriculture

GeoPark Erz der Alpen

**Citizen Science: Which urban nature is valued
in urban parks?** A comparative study in Salz-
burg, Austria and Szeged, Hungary

**Eurasia-Pacific Uninet: Benefits of nature in
urban development - Planning & Design for
Urban biodiversity and ecosystem services**
(3rd Symposium of SURE China Centre for Ur-
ban Ecology)

Stadtwald, Bäume in der Stadt. EU COST Ac-
tion

Urban Gardening. EU COST Action

Solar City Linz – 10 years after

**Univ.-Prof. Dr. Jürgen Breuste & Ass.-Prof. Dr.
Angela Hof:**

**Zersiedelung der Landschaft gegen vs. kom-
pakte Stadt - ein indikatorbasierter Ansatz für
die Bewertung von Ökosystemleistungen.**
Poznań (Polen) und Salzburg (Österreich) als
Fallstudien für empirische Erhebungen.

Ass.-Prof. Dr. Angela Hof:

PROJEKT „STADT:BAUM:KLIMA SALBURG“

Im Kontext Citizen Science (BürgerInnenwissen-
schaften) bzw. Open Innovation zählte zu den
Gewinner-Projekten das Projekt
"Stadt:Baum:Klima Salzburg" von Ass.-Prof. Dr.
Angela Hof. Das Projekt untersucht mikroklima-
tische Ökosystemleistungen von Stadtbäumen in
Salzburg.

Salzburger BürgerInnen haben die Möglichkeit
sich an der Forschung zur Dynamik der Kli-
maleistung ihrer Stadtbäume im Jahresverlauf zu
beteiligen. Sie tragen durch ihre Teilnahmebe-
reitschaft zu einer räumlich umfassenden Daten-
erhebung bei und gewinnen Erkenntnisse dar-
über, wie Stadtbäume auf den Witterungsverlauf
reagieren, wie sie die Lufttemperatur und -
feuchte regulieren und dadurch Ökosys-
temdienstleistungen für die StadtbewohnerInnen
erbringen.

Dieses Projekt bietet neue Formen der Umwelt-
kommunikation: mit einer Web App werden Citi-

zen Scientists zum Mitmachen aufgefordert; Projektergebnisse werden in Form standortbezogener Informationen zu den Stadtbäumen auf mobile Endgeräte der BürgerInnen gesendet. Citizen Scientists stellen ihre Stadtbäume mit zeitgemäßem Geomedieneinsatz der breiten Öffentlichkeit vor und machen ihre Stadtbäume zu Klimabotschaftern im World Wide Web.

StudentInnen in Forschungsprojekten

Betreuung durch Univ.-Prof. Dr. Jürgen Breuste:

SolarCity Linz

Huber, Kristina; 10 Jahre SolarCity Linz – Möglichkeiten und Bewertung gestalterischer Maßnahmen zur Optimierung des Ökostadtteils im Bereich Regenwasser- und Grünflächenmanagement

Benter, Rudolf; Evaluierung der „Waldstadt Silberhöhe“ in Halle/Saale und Handlungsempfehlungen anhand eines Vergleichs mit etablierten Stadtwäldern.

Urban Gardening Barcelona, Spanien

Hufnagl, A.; Stadtgärten in Barcelona. Untersuchungen zur aktuellen Situation und Nutzung.

Urban Green Cordoba, Spanien

Brandner Simone. Kann privates Grün öffentliches Grün ersetzen? Untersuchungen zur Nutzung grüner Innenhöfe (Patios) und öffentlicher Grünflächen in Córdoba (Spanien).

Naturwahrnehmung in der Stadt, Kooperation mit Poznań, Polen und Bukarest, Rumänien

Freingruber, Susanne; Angebot und Wahrnehmung von Natur im Suburbanraum Salzburgs

Deussl, Sarah; Wahrnehmung von Stadtnatur durch Schüler

Glechner, Magdalena; Akzeptanz und Nutzung von Stadtnatur am Beispiel Passaus

Umweltinformation, Koop. mit Universidad de Flores, Buenos Aires

Fischl, Veronica; Umweltinformation über Stadtökologieprojekte - das Beispiel Projekt Matanzas-Riachuelo in Buenos Aires, Argentinien"

Netzwerke, Kooperationen & Veranstaltungen

Internationaler Workshop “Urban biodiversity versus functional design in cities? - The case of urban trees”

Vom 9. bis 10. Juni 2016 fand am Fachbereich Geographie und Geologie der Universität Salzburg ein internationaler Workshop des IALE-D Zentrums für Landschaftsforschung (CeLaRe) und der Society for Urban Ecology (SURE) statt.

Zu einer klimaangepassten Stadtplanung und Stadtentwicklung werden leistungsfähige Stadtbäume zu einem integralen Bestandteil gezählt.

Der Workshop bot 33 Teilnehmerinnen und Teilnehmern aus 6 Ländern (Österreich, Deutschland, Ungarn, Polen, Italien, Rumänien) ein Forum, zahlreiche Herausforderungen des normativen Leitbildes einer nachhaltigen Stadtbaumgestaltung zu diskutieren.

Vier Keynote-Vorträge und acht Vorträge sowie eine Posterpräsentation etablierter Expertinnen und Experten sowie von Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftlern zeigten Ergebnisse überwiegend empirischer Arbeiten, die sich einerseits intensiv mit den Wechselbeziehungen zwischen Ökosystemdienstleistungen und der Ökophysiologie von Stadtbäumen angesichts des Klimawandels, andererseits mit kulturellen Ökosystemdienstleistungen von Stadtbäumen und städtischen Ökosystemen beschäftigten.

CDZ – Symposium “Nature-based solutions for Urban Development, Resilience and Eco-Cities” – in Shanghai

Vom 5. bis 7. Juli 2017 organisierte Univ.-Prof. Dr. Breuste in Partnerschaft mit Prof. Li, East China Normal University, und Prof. Pauleit, Technische Universität München (TU München), Lehrstuhl für Strategie und Management der Landschaftsentwicklung, in Shanghai das Symposium „Nature-based solutions for Urban Development, Resilience and Eco-Cities“, an dem auch Ass.-Prof. Dr. Hof mit einem Vortrag teilnahm. Das wurde durch das Chinesisch-Deutsche Zentrum für Wissenschaftsförderung (CDZ) unterstützt.



Ass.-Prof. Dr. Hof in der Diskussion mit Symposiumsteilnehmern.

Zu den Schwerpunkten:

1. Benefits of nature in urban development - Urban biodiversity and ecosystem services
2. The urban resilience concept based on urban natural ecosystem responses to external disturbances (e.g. climate change)
3. The eco-city and eco-civilization concept – guidelines for sustainable urban development in Germany and China
4. Urban green-blue infrastructure - Innovative ecological planning instruments to integrate nature-based solutions into urban development strategies diskutierten chinesische, deutsche und eingeladene international Experten über deren Inhalte und Anwendungen in China.

2nd Weltkongress der Society for Urban Ecology (SURE)

Der 2. Weltkongress der Society for Urban Ecology (SURE) fand vom 8. bis 10. Juli 2016 in Shanghai unter dem Thema „Challenges for urban ecology in the context of rapid urbanization and global environmental change“ unter Leitung von Prof. Li, Department of Environmental Science, East China Normal University, Shanghai, China, statt. Univ.-Prof. Dr. Breuste als Präsident von SURE hielt einen Hauptvortrag und war an 2 Symposien beteiligt.

Ass.-Prof. Dr. Angela Hof übernahm gemeinsam mit Prof. Dr. Harald Zepp, Universität Bochum die Sitzungsleitung zu “Urban biodiversity versus functional design of urban ecosystems?” (9. Juli 2016)

Schwerpunkte der Präsentationen und Diskussionen waren:

1. Enhancing the policy impact of ecosystem service assessments: Insights from practical experience and introduction to the values suite of trainings
2. Artful Biodiversity: Revealing Natural Process Through Creative Design
3. From urban sprawl to compact green cities – indicators for multi-scale and multi-dimensional analysis
4. Eco-cities and the way to build them by ecological planning, design and management (Breuste, Ioja)
5. The metabolism of urban ecosystems: frameworks, methods and indicators. Articulating metabolism and urban ecology
6. The ecology and management of rural-urban linkages (Pauleit, Breuste)
7. Remote Sensing of Urban Ecology- Multisensors, Multidimensions and Algorithms
8. Sustainable urbanization and integrated urban assessment
9. Urbanization and urban sustainability in China and around the world
10. Urban agglomeration relative topic (forthcoming)
11. Urban green and blue infrastructure (forthcoming)
12. Developing Low-carbon Cities: Challenges and Innovations

In einem “Young Researchers/Student Symposium: Future of urban ecology” konnten Arbeiten junger Wissenschaftler präsentiert werden.

SURE Summer School in Shanghai “Benefiting from nature in growing cities”

Vom 11. bis 15.7.2016 nahmen 11 Salzburger Studenten an der 5. internationalen SURE-Summer School “Benefiting from nature in growing cities” in Shanghai teil. Die Leitung der Summer School hatten Prof. Li, Shanghai und Univ.-Prof. Dr. Breuste, Salzburg. Insgesamt waren 60 StudentInnen aus China, Sri Lanka, den USA, Kolumbien, Rumänien, Dänemark, Österreich und Deutschland beteiligt, die von international renommierten Experten aus 10 Ländern unterrichtet wurden.



TeilnehmerInnen der SURE Summer School in Shanghai

Die behandelten Themen waren:

1. The urban metabolism – integrating urban ecosystem services into functional design (Univ.-Prof. Dr. Breuste, Kunzemann (SAP), Prof. Li)
2. Biodiversity and ecosystem services (Ass.-Prof. Dr. Hof, Prof. Dr. Mizgajski)
3. Analysis of urban ecosystem services and urban land management (Dr. rer. nat. Artmann, Prof. Xie)
4. Socio-ecological systems and conflict moderation (Dr. Qureshi, Univ.-Prof. Dr. Ioja)
5. Planning urban ecosystem services – instruments, methods, stakeholders (Prof. Brzuszek)

Stephanie Pirker unterstützte die Vorbereitungen als Studienassistentin von Salzburg aus mit großem Engagement.



Gruppenarbeit in der Summer School

An der SURE-Summerschool schloss sich vom 16. bis 19.7. eine von Univ.-Prof. Dr. Breuste geleitete Fachexkursion in der Agglomeration Shanghai (Hangzhou, Suzhou) an. (siehe Exkursionen)

“Global Cities Sustainability and Management of the Urban Ecosystems” am Geographischen Institut der Jamia Milia Islamia University Delhi, Indien:

Univ.-Prof. Dr. Breuste leitete vom 01. bis 10. November 2016 den Kurs “Global Cities Sustainability and Management of the Urban Ecosystems” am Geographischen Institut der Jamia Milia Islamia University Delhi, Indien. In der Bewerbung um ein Lehrprojekt im renommierten “Global Initiative of Academic Networks (GI-AN) Programm des Ministry of Human Resource Development, Govt. of India, war dieses Projekt erfolgreich und wurde unterstützt. 45 StudentInnen von 10 Universitäten aus ganz Indien waren die Teilnehmer des Kurses. Dieser beinhaltete 12 Schwerpunkt-Lectures mit Aufgaben an die Studenten und einer Exkursion:



Univ.-Prof. Dr. Breuste mit den Kursteilnehmern

- Lecture 1: Course introduction, General contemporary urban development
 - Lecture 2: Urban Development in Asia, especially in India
 - Lecture 3: Urban Ecology –the discipline
 - Lecture 4: Urban Ecosystems - Structures and Processes, Trends and challenges
 - Lecture 5: Urban Green and Ecosystem Services
 - Lecture 6: Urban Biodiversity
 - Lecture 7: Urban Ecosystems - Water Management & Planning
 - Lecture 8: Adaptation to Climate Change
 - Lecture 9: Salzburg Urban Cultural Landscape
 - Lecture 10: Urban Ecological Management – Nature Protection
 - Lecture 11: Soil Sealing - ‘Degradation of Ecosystem Services’
 - Lecture 12: Ecocities
- Field trip to understand problems and management of urban socio-ecological systems

Exkursionen

Environmental management in the urban agglomeration of Shanghai, China

Vom 16. bis 19. Juli fand, geleitet von Univ.-Prof. Dr. Breuste, die Fachexkursion in der Agglomeration Shanghai, wie auch Hangzhou und Suzhou statt.

Besucht wurden das Government, Bureau of Forest and Water Management in Hangzhou, das Geographische Institut der Suzhou University of Science and Technology, die Dependence von Brückner Machinery, einem deutschen international agierenden Unternehmen und das SIP Investment Promotion Bureau, China–Singapore Suzhou Industrial Park in Suzhou.



Treffen im Government, Bureau of Forest and Water Management in Hangzhou

Außerdem widmeten sich die Schwerpunkte besonders den ökologischen Aspekten, Grünräumen verschiedener Art und Entwicklungsprojekten. Dies gab den Studierenden einmalige Möglichkeiten sich näher mit verschiedenen Facetten der Urbanisierung in China vertraut zu machen.

Kulturlandschaftsmanagement in mediterranen Landschaften, Provence, Frankreich

Von 19.-26.3.2016 wurden, geleitet von Univ.-Prof. Dr. Breuste, der Nationalpark Camargue und die Naturparke Alpilles und Luberon und weitere Teillandschaften der Provence im Rahmen einer Fachexkursion besucht. Die Teilnehmer durften sich mit Regionalentwicklung, Naturschutz, Nachhaltigem Tourismus und Landschaftsmanagement befassen. Allgemein wurde

den Studierenden die Naturausstattung und Kultur der mediterranen Landschaft Südfrankreichs näher gebracht.

Metropole Ruhr

Geleitet von Ass.-Prof. Dr. Hof fand für die Studierenden (Bakk. Geographie, LA Geographie und Wirtschaftskunde) von 17.-24.09.2016 eine regionalgeographische Exkursion in das Ruhrgebiet statt. Besucht wurden die Städte Dortmund, Bochum, Duisburg und Essen (Essen ist Grüne Hauptstadt Europas).

Neben Strukturwandel und urban-industrieller Stadtentwicklung standen stadtökologische Themen im Vordergrund: der Rück- und Umbau der Emscher und ihrer Nebenbäche zu einem naturnahen Fließgewässersystem, dezentrale Regenwasserbewirtschaftung, urbane Biodiversität und neue Planungs- und Nutzungskonzepte für ehemalige Industriestandorte im Emscher Landschaftspark.



Gruppenfoto im Geologischen Garten Bochum

Kolloquia und Gäste

Die AG Stadt- und Landschaftsökologie begann 2011 mit einer Reihe von Kolloquia, die öffentlich durchgeführt werden und für alle Fachbereichs- und Universitätsangehörige offen stehen. Damit sollen international relevante Stadtökologie-Themen in eine breite Diskussion eingebracht werden.

- Diana Panzaru, **Bukarest** (ERASMUS)
- Prof. Cristian Ioja, **Bukarest** (CEEPUS)
- Anna Maria Popa, **Bukarest** (CEEPUS)
- Prof. Ana Faggi, **Buenos Aires**
- Peter Szilassi, University **Szeged** (ERASMUS)
- Prof. Meryem Hayir, Yildiz University **Istanbul**

Mitgliedschaft / Funktionen

Univ.-Prof. Dr. Jürgen Breuste:

Mitgliedschaften und Funktionen in universitären Gremien

- Stellvertretender Fachbereichs-Leiter
- AG-Leiter
- Leiter der Lehrplankommission/Lehrplanung
- Mobilitätsbeauftragter des FB
- ERASMUS-Koordinator des FB
- Universitätsbeauftragter und Koordinator für das Netzwerk AseaUninet, Vertretung im Kuratorium
- Fokusgruppe Internationalisierungsstrategie der Universität Salzburg/Intern. Büro der Universität
- Mitglied der Promotionskommission der Naturwiss. Fakultät der Universität Salzburg
- Mitglied im Rat der School of Education der Univ. Salzburg

Mitgliedschaften/Funktionen in wissenschaftlichen Einrichtungen/Gremien/Kommissionen

- President of SURE (Intern. Society for the Science of Urban Ecology) (seit 2009)
- Mitglied International Association for Landscape Ecology (IALE)
- Präsident des Centre for Landscape Research (CeLaRE) der Intern. Ass. f. Landscape Ecology (IALE) – Deutschland (IALE-D)
- Indian International Environmental Research Academy, Vishakapatnam/Indien Ehrenmitglied seit 1997
- Mitglied Deutsche Gesellschaft für Geographie (DGfG): Sprecher AG Stadtökologie der DGfG (seit 2005)
- Korrespondierendes Mitglied der Akademie für Raumforschung und Landesplanung (seit 2001), Mitglied der Arbeitsgruppe „Kulturlandschaften“ der Akademie für Raumforschung und Landesplanung, Hannover (seit 2000)
- Außerordentliches Mitglied der Deutschen Akademie für Landeskunde e.V. (seit 2004)
- Advisory Board Member at Helsinki Metropolitan Areas Network for Urban Studies, Finland, seit 2006

Herausgeberschaft von / Funktionen in Fachzeitschriften und Reihen

Editorial Board Membership

- Landscape Online (seit 2007) (intern. Peer reviewed journal of IALE-D)

- Ecological Indicators, Elsevier Publishers, Niederlande (seit 2005)
- Hercynia, Halle, Deutschland (seit 2008)
- Geographical Papers of the Karachi University, Pakistan (seit 2004)
- General Geographic, Karachi/Pakistan (seit 2006)
- Journal The Problems of Landscape Ecology/Problemy Ekologii Krajobrazu, Poznan, Poland (seit 2011)
- Co-editor Geo-Öko, Germany (seit 2008)
- Journal of Environmental Geography (ISSN 2060-467X (online version), ISSN: 2060-3274 (printed version) (seit 2012)
- Raumforschung und Raumordnung, Hannover (seit 2009)
- Journal of Change and Adaptation in Socio-Ecological Systems (CASES) (seit 2013)

Advisory Board Membership

- Landscape Ecology, Dordrecht/Niederlande, Kluwer Publishers (seit 2006)
- The Geographer, Delhi, India (seit 2002)
- The Open Environmental Journal (seit 2007)

Herausgeberschaft

- (Mit)Herausgeber der Schriftenreihe "Salzburger Geographische Arbeiten " (seit 2002)

Ass.-Prof. Dr. Angela Hof:

Mitgliedschaften und Funktionen in universitären Gremien

- Aufnahme in die Deutsche Akademie für Landeskunde e.V. (2016)
- GeoComPass SALZBURG (Geographische Gesellschaft Salzburg)
- Geographieverband.at - Verband der wissenschaftlichen Geographie Österreichs
- Deutsche Gesellschaft für Geographie (DGfG)
- Arbeitskreis Hochschullehre in der DGfG
- Gesellschaft für Geoinformatik (GfGI)
- International Association for Landscape Ecology, Deutsche Sektion (IALE-D)
- Zentrum für Mittelmeerstudien der Ruhr-Universität Bochum

Herausgeberschaft

- Mitherausgeberin der Zeitschrift „Berichte. Geographie und Landeskunde“ (Name bis 2012: „Berichte zur Deutschen Landeskunde“) (seit Juni 2016)

Forschungsaufenthalte

Univ.-Prof. Dr. Jürgen Breuste:

- 16.-24.04.2016: East China Normal University Shanghai, University Nanjing, China
- 03.-25.07.2016: East China Normal University Shanghai, China
- 01.-30.08.2016: CEEPUS Urban Innovations Network, TU Bratislava, Slowakei
- 30.10.-11.11.2016: Jamia Millia Islamia University Delhi, Indien
- 18.12.2016-4.1.2017: ASEA UNINET, Chulalongkorn University Bangkok, Thailand

Ass.-Prof. Dr. Angela Hof:

- 11.04.-12.04.2016: Abteilung Geographie an der Pädagogischen Hochschule Heidelberg
- 10.10.-14.10.2016: Earth Sciences Department der Universität der Balearen, Palma de Mallorca, Spanien
- Dozentenmobilität
29.04.2016-09.05.2016 Earth Sciences Department der Universität der Balearen, Palma de Mallorca, Spanien. ERASMUS Plus Teaching staff mobility / Erasmus+

Vorträge

Univ.-Prof. Dr. Jürgen Breuste:

Quantification of Ecosystem Services of Urban Green Spaces: A Methodological Framework. ASEA-UNINET Scientific Meeting Udhayana University, Bali. (16.2.2016)

Green and Blue infrastructure to Improve Environment and Ecosystem Services in Cities. 5th Sino-German Environment Forum, 17-20 April, Nanjing. (18.4.2016)

Zielkonkurrenz und Moderation. Ökologische Aspekte der Nachhaltigkeit in der Stadt. IÖR-Jahrestagung 2016, Dresden, invited keynote. (1.6.2016)

Which role plays nature for Istanbul's inhabitants? Investigations on recreational behavior in Istanbul's sub-urban area. Recreation with natural respect on the outskirts of Istanbul. Der Internationale Verband der Geographen Congress.

School of Applied Sciences Edremit, Balikesir-Türkei.

Urban Trees under Water Stress. Adaptation strategies in Mediterranean (Patras/Greece) and temperate mid-latitude cities (Salzburg/Austria). (zusammen mit Vasiliki Tsiotsiou). IALE-D / Centre for Landscape Research (CeLaRE) and SURE workshop on "Urban biodiversity versus functional design in cities? - The case of urban trees" in Salzburg. (09.-10.6.2016)

Investigations of the vitality of urban Street trees in different exposition conditions in Bad Reichenhall. Postervortrag mit Sabine Wadispointner. IALE-D / Centre for Landscape Research (CeLaRE) and SURE workshop on "Urban biodiversity versus functional design in cities? - The case of urban trees" in Salzburg. (09.-10.6.2016)

Are cities regional hot spots of biodiversity and is urban biodiversity the basis for urban ecosystem services? Ecosystem Services – Landscape Ecology. Integrative Role 22th-24th June, 2016, Łochów, Polen. (23.06.2016)

The concept of eco-cities. Implementing the ecosystem service approach and reduce resource consumption. Sino-German Symposium on Nature-based Solutions for Urban Development, Resilience and Eco-Cities Shanghai. (4.-06.07.2017)

Urban sprawl brings cities closer to protected areas – new benefits or new conflicts? Investigations in the Eco-city solar city Linz Pichling. SURE Conference Shanghai. (08.-10.07.2016)

Urban Ecosystem Services Demands and People's Utilization Preference in Four Representative Parks along Beijing Historical Waterway. Symposium: Urban green and blue infrastructure and urban environmental quality, SURE Congress 2016
Vortrag: Fei Xue, Jürgen Breuste, Rui Yang (08.-10.07.2016)

Eco-Cities - Management perspectives of urban development. 'Benefiting from nature in growing cities', 4th SURE Summer School 2016 in Shanghai. (10.-15.07.2016)

Urban Ecosystem service. Recreation and Nature Experiences. 'Benefiting from nature in growing cities', 4th SURE Summer School 2016 in Shanghai. (10.-15.7.2016)

European approaches on ecosystem services. 'Benefiting from nature in growing cities', 4th SURE Summer School 2016 in Shanghai. (10.-15.07.2016)

Shanghai – a growing megacity. 'Benefiting from nature in growing cities', 4th SURE Summer School 2016 in Shanghai. (10.-15.07.2016)

Urban Waters - To an integrated management of urban water landscapes. What have we learned about restoration and flood risks reduction in Central Europe? Workshop Nature Conservation and Urban Development, Bucharest University. (01.09.2016)

Urban Gardening - as stabilizing factor for urban societies for food production, recreation and social cohesion. International Forum Urban Agriculture. Chulalongkorn University Bangkok. 21.12.2016

Sitzungsleitungen bei internationalen Konferenzen

Sino-German Symposium: Nature-based Solutions for Urban Development, Resilience and Eco-Cities, in Shanghai, VR China. Topic 4: The Eco-City and Eco-Civilization (gemeinsam mit Prof. Chen, Nanjing Institute of Geography and Limnology, Chinese Academy of Sciences). (06.07.2016)

2nd Society for Urban Ecology (SURE) World Congress, Shanghai, VR China.

Session 7: The ecology and management of rural-urban linkages (gemeinsam mit Prof. Pauleit, TU München).

Session 11: Eco-cities and the way to build them by ecological planning, design and management (gemeinsam mit Prof. Ioja, University Bucharest, Romania) (08-07.2016).

3th Workshop of Society for Urban Ecology South Eastern Europe Chapter and University of Bucharest. Centre for Environmental Research and Impact Studies, Nature Conservation and Urban Development – How to manage together? University of Bucharest, Faculty of Geog-

raphy. Topic: Relations between Natura 2000 and urban areas (31.08.2016).

Ass.-Prof. Dr. Angela Hof:

Urban parks and green spaces in the 21st century city: "Urban Parks and Green Spaces – On Their Transition. From Providers of Ecosystem Services to Nature-based Solutions". Association of American Geographers (AAG) Annual Meeting 2016, San Francisco, California, USA. (31.03.2016)

Raum-, Basis- und Präkonzepte: vom fachwissenschaftlichen Diskurs zum Unterrichtsentwurf mit digitalen Geomedien - ein interdisziplinärer Diskussionsbeitrag. 10. Jahrestagung des Arbeitskreises „Hochschullehre Geographie“ in der Deutschen Gesellschaft für Geographie, in Würzburg. (02.07.2016)

Nature-based Solutions for Urban Development, Resilience and Eco-Cities, in Shanghai, VR China: "Valuation of urban trees as strategic elements of nature-based solutions in cities". Sino-German Symposium. (04.07.2016)

Optimized urban ecosystems versus urban nature?. 2nd Society for Urban Ecology (SURE) World Congress, Shanghai, VR China (Sitzung Urban biodiversity versus functional design of urban ecosystems?). (08.07.2016)

Multi-scale approaches to understanding urban-tourist sprawl and its implications for water use. El XV Coloquio del Grupo 10 de Geografía del Turismo, Ocio y Recreación de la Asociación de Geógrafos Españoles, Palma de Mallorca, Spanien. (07.10.2016)

Sitzungsleitungen bei internationalen Konferenzen

2nd Society for Urban Ecology (SURE) World Congress, Shanghai, VR China

Sitzungsleitung: "Urban biodiversity versus functional design of urban ecosystems?" (gemeinsam mit Prof. Dr. Harald Zepp, Universität Bochum). (08.07.2016)

Bachelor-, Master-, Diplom- und Doktorarbeiten

Univ.-Prof. Dr. Jürgen Breuste:

Laufende Bachelorarbeiten

BAUMGARTNER, DANIEL (2016): Solar City

ELBL, CHRISTOPH (2016): Moderne Abwasserklärung und ihre Bedeutung für das fluviale Ökosystem

ZELLER, KEVIN (2016): Avifauna als Indikator für Biodiversität

Laufende Masterarbeiten

BENTER, RUDOLF (2016): Evaluierung der „Waldstadt Silberhöhe“ in Halle/Saale und Handlungsempfehlungen anhand eines Vergleichs mit etablierten Stadtwäldern.

FREINGRUBER, SUSANNE (2016): Angebot und Wahrnehmung von Natur im Suburbanraum Salzburgs.

HOFSTÄTTER, FRANZ (2016): Ermittlung von urbaner Biodiversität für planerische Entscheidungsfindungen.

HUBER, KRISTINA (2016): 10 Jahre SolarCity Linz - Möglichkeiten und Bewertung gestalterischer Maßnahmen zur Optimierung des Ökostadtteils im Bereich Regenwasser- und Grünflächenmanagement.

KOOB, PASCAL (2016): Bürmoos, Weidmoos und Ibmer Moos: Historische Entwicklung der österreichweit bedeutenden Moor-Schutzgebiete mit Hilfe von GIS-Auswertungen sowie aktuelle Untersuchungen zu ausgewählten botanischen Schutzgütern.

PIRKER, STEFANIE (2016): Analyse und Bewertung von Lichteinwirkungen auf die Biodiversität in ausgewählten urbanen Habitaten am Beispiel der Stadt Salzburg.

RIPPL, DANIELA (2016): Indikatorbasierte Bewertung von Ökostädten, Beispiel SolarCity Linz.

SCHMITT, JOHANNA ESTER (2016): Renaturierung der Salzach.

Laufende Diplomarbeiten

DEUSSL, SARAH (2016): Wahrnehmung von Stadtnatur durch Schüler.

FISCHL, VERONICA (2016): Umweltinformation über Stadtökologieprojekte - das Beispiel Projekt Matanzas-Riachuelo in Buenos Aires, Argentinien".

GLECHNER, MAGDALENA (2016): Akzeptanz und Nutzung von Stadtnatur am Beispiel Passaus.

GRILLMAIR, MARTIN (2016): Entwicklungstrends der alpinen Landschaft im Geopark Erz der Alpen.

IKACHE, IRINA (2016): Weintourismus und ‚Black Economic Empowerment‘: Die Entwicklung der südafrikanischen Weinindustrie seit dem Ende der Apartheid bis 2009.

ZORN, ANJA (2016): Wildtiere in der Stadt.

Laufende Doktorate

DOLLINGER, KARIN; Landnutzungswandel am Beispiel der Gemeinde Maria Alm am Steinernen Meer.

HERRMÜLLER, CLEMENS; Sport in der Stadtnatur-Untersuchungen in Salzburg.

MARANGES GIMENEZ, MARC; Towards a fully sustainable water management in urban areas; basic guidelines for a new paradigm: a comparative study among conventional and eco-quarters in both Central Europe and the Mediterranean basin (durch Dekan bestätigte Disposition).

PETERS, FLORIAN; Naturbezogener Naherholung im Stadtumland - das Beispiel Salzburg (durch Dekan bestätigte Disposition).

SILLER, ROBER; Gestaltung von Ökosystemdienstleistungen von privaten Grünräumen.

Abgeschlossene Masterarbeiten

ISABELLA HUBER (2016): Indikator-basierte Untersuchungen zur strukturellen Biodiversität & Erholungsnutzung des innerstädtischen Grünraums Mönchsberg in Salzburg.

SABINE WADISPOINTNER (2016): Erfassung von Straßenbäumen durch visuelle Ermittlung von Schadmerkmalen am Beispiel von Bad Reichenhall.

ANDREAS HUFNAGL (2016): Stadtgärten in Barcelona. Untersuchungen zur aktuellen Situation und Nutzung.

SIMONE BRANDNER (2016): Kann privates Grün öffentliches Grün ersetzen? Untersuchungen zur Nutzung grüner Innenhöfe (Patios) und öffentlicher Grünflächen in Córdoba (Spanien).

Abgeschlossene Dissertationen

FEI XUE (2017): Beijing Center Area Water Corridor C as Provider of Urban Ecosystem Services. University Tsinghua, Beijing, Land-

scape Architecture. Supervisor: Prof. Yang, Rui & Prof. Jürgen Breuste.

ZHAO, LIANG (2016): Investigation on Urban Ecosystem Services Provided by Urban Parks and Interactions with Dwellers in the Center City of Shanghai, Chinas (Zweitbetreuer mit Prof. Wende, TU Dresden).

Ass.-Prof. Dr. Angela Hof:

Abgeschlossene Diplomarbeiten

HOFER, WOLFGANG (2016): Tourismus im Mühlviertel mit besonderer Berücksichtigung des Skilanglaufs.

Abgeschlossene Masterarbeiten

SCHOLZ, TOBIAS (2016): Klimaanpassung und Ökosystemdienstleistungen von Stadtbäumen im Ruhrgebiet – Eine Bestandsbewertung anhand des Duisburger Baumkatasters. (Geographisches Institut der Ruhr-Universität Bochum, Deutschland)