

## Arbeitsgruppe Stadt- und Landschaftsökologie



### MitarbeiterInnen

BREUSTE Jürgen, Univ.-Prof. Dr. (AG-Leiter)  
HOF Angela, Assoz.-Prof. Dr.

HELLETSGRUBER Carola, Mag., Projektmitarbeiterin  
GIMENEZ MARANGES Marc, MSc, Projektmitarbeiter  
BREUSTE Iris, Dr., Projektmitarbeiterin temporär

MARTINI Lina, Studienassistentin  
STANLEY Celina, BSc, Projektmitarbeiterin  
PRÖLL Petra, BSc, Projektmitarbeiterin  
ANDERL Tobias, BSc, Projektmitarbeiter

EIBL-GÖSCHL Heidrun, Administration  
RADNER CHRISTINE, Administration

### Inhaltliche und regionale Schwerpunkte

Schwerpunkte der Forschung und Lehre sind die stadtökologische Funktionalität von Grünräumen unterschiedlicher urbaner Umgebungen in Mittel-europa, 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.

**BREUSTE, J., ASTNER, A.** (2018): Which kind of nature is liked in urban context? A case study of solarCity Linz, Austria. In: Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft (Bulletin of the Austrian Geographical Society) 158:105-129

**HOF, A., BLÁZQUEZ-SALOM, M. & GARAU, J.M.** (2018): Domestic urban water rate structure and water prices in Mallorca, Balearic Islands. Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles, 77, 52–79.  
doi: <http://dx.doi.org/10.21138/bage.2534>

### Publikationen

In wissenschaftlichen Zeitschriften:

*international englischsprachig referiert:*

**HOF, A., MORÁN-TEJEDA, E., LORENZO-LACRUZ, J., BLÁZQUEZ-SALOM, M.** (2018): Swimming pool evaporative water loss and water use in the Balearic Islands (Spain). Water 10 (12), p. 1883. DOI: 10.3390/w10121883.

- IOJA, C., OSACI-COSTACHE, G., **BREUSTE**, J., HOSSU, C.A., GRADINARU, S. R., ONOSE, D.A., NITA, M.R., SKOKANOVÁ, H. (2018) Integrating urban blue and green areas based on historical evidence. *Urban Forestry & Urban Greening* 34: 217-225
- LLAUSÀS, A., **HOF, A.**, WOLF, N., SAURÍ, D. & SIEGMUND, A. (2018): Applicability of cadastral data to support the estimation of water use in private swimming pools. *Environment and Planning B: Urban Analytics and City Science*: DOI: <https://doi.org/10.1177/2399808318756370>
- MUELLER, C., KLEIN, U. & **HOF, A.** (2018): An easy-to-use spatial simulation for urban planning in smaller municipalities. *Computers, Environment and Urban Systems*. DOI: 10.1016/j.compenvurbsys.2018.05.002
- SCHOLZ, T., **HOF, A.** & SCHMITT, T. (2018): Cooling effects and regulating ecosystem services provided by urban trees – novel analysis approaches using urban tree cadastre data. *Sustainability*, 10, 712; doi:10.3390/su10030712
- ZWIERZCHOWSKA, I., **HOF, A.**, IOJA, C., MUELLER, C., PONIZY, L., **BREUSTE, J.** & MIZGAJSKI, A. (2018): Multi-scale assessment of cultural ecosystem services of parks in central European cities. *Urban Forestry & Urban Greening* 30, 84-97. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2017.12.017>
- Beiträge in Sammelwerken:*
- BREUSTE, J.** (2018): Shanghai: A Gray City Becomes Green, Developing with Green Infrastructure. In: GRUNEWALD, K., LI, J., XIE, G., KÜMPER-SCHLAKE, L. (eds.): *Towards Green Cities - Urban Biodiversity and Ecosystem Services in China and Germany*. Cham, Springer, pp.-139 - 145
- BREUSTE, J.**, LI, J., GRUNEWALD K. (2018): Conceptual Framework. In: GRUNEWALD, K., LI, J., XIE, G., KÜMPER-SCHLAKE (eds.): *Towards Green Cities - Urban Biodiversity and Ecosystem Services in China and Germany*. Cham, Springer, pp.-15 – 41
- BREUSTE, J.**, LI, J. (2018): Challenges Developing Greener Cities in China and Germany. In: GRUNEWALD, K., LI, J., XIE, G., KÜMPER-SCHLAKE, L. (eds.): *Towards Green Cities - Urban Biodiversity and Ecosystem Services in China and Germany*. Cham, Springer, pp. 16 – 20
- GRUNEWALD, K., HOU, W., XIE, G., **BREUSTE, J.** (2018): Aspects of City Characteristics in China and Germany. In: GRUNEWALD, K., LI, J., XIE, G., KÜMPER-SCHLAKE, L. (eds.): *Towards Green Cities - Urban Biodiversity and Ecosystem Services in China and Germany*. Cham, Springer, pp.-31 – 41
- GRUNEWALD, K., **BREUSTE, J.** (2018): Cultural Services of Urban Green Space with a Focus on Recreation. In: GRUNEWALD, K., LI, J., XIE, G., KÜMPER-SCHLAKE, L. (eds.): *Towards Green Cities - Urban Biodiversity and Ecosystem Services in China and Germany*. Cham, Springer, pp.-72 – 77
- GRUNEWALD, K., ARTMANN, M., BASTIAN, O., **BREUSTE, J.**, CHEN, B., HU, T., KALISCH, D., KÜMPER-SCHLAKE, L., LI, X., MATHEY, J., RÖBLER, S., SYRBE, R-U., HOU, W., WUSTEMANN H, XIAO, S. (2018): Potential for Cooperation and Outlook. In: GRUNEWALD, K., LI, J., XIE, G., KÜMPER-SCHLAKE, L. (eds.): *Towards Green Cities - Urban Biodiversity and Ecosystem Services in China and Germany*. Cham, Springer, pp.-190 –197
- GRUNEWALD, K., ARTMANN, M., BASTIAN, O., **BREUSTE, J.**, CHEN, B., HU, T., KALISCH, D., KÜMPER-SCHLAKE, L., LI, X., MATHEY, J., RÖBLER, S., SYRBE, R-U., HOU, W., WUSTEMANN, H., XIAO, S. (2018): How do Address the Challenges. In: GRUNEWALD, K., LI, J., XIE, G., KÜMPER-SCHLAKE, L. (eds.): *Towards Green Cities - Urban Biodiversity and Ecosystem Services in China and Germany*. Cham, Springer, pp.-176 –184
- Tagungsberichte:*
- BURGHOLZER, M., **HOF, A.** (2018): Bringing Digital Urban Models into the Classroom – Potentials and Constraints for Web GIS and Collaborative Learning. In: Vogler, R., Koller, A., Jekel, T. (Eds.): *Learning with Geome-dia, GI\_Forum 2018, Volume 6, Issue 2*, 207-213. DOI: 10.1553/giscience2018\_02\_s207

### Sonstige Veröffentlichungen:

**HOF, A.,** BLÁZQUEZ-SALOM, M., GARAU, J.M. (2018): Estructura de precios del agua de abastecimiento urbano doméstico en Mallorca, Islas Baleares. In: Pons, G.X., del Valle, L., Vicens, D., Pinya, S., McMinn, M. i Pomar, F. (eds.). Llibre de ponències i resums de les VII Jornades de Medi Ambient de les Illes Balears, 498-501. Societat d'Historia Natural de les Illes Balears (SHNB) - Universitat de les Illes Balears (UIB). ISBN 978-84-09-06632-2.

### **Wichtige Neuerungen**

#### **Petra Pröll und Tobias Anderl als neue ProjektmitarbeiterIn des Projekts SUNRAISE**

Seit dem Sommersemester 2018 sind Petra Pröll BSc und Tobias Anderl BSc als ProjektmitarbeiterIn in dem Projekt SUNRAISE unter Leitung von Univ.- Prof. Dr. Jürgen Breuste tätig.



### **Forschungsprojekte/Projekte**

#### **Univ.-Prof. Dr. Jürgen Breuste:**

**SUNRAISE – Sustainable Natural Resource Use in Arctic and High Mountainous Areas,** Erasmus+ (K2, capacity building in higher education) project, 2017-2020.

**Projektleiter:** Univ.-Prof. Dr. Jürgen Breuste  
**ProjektassistentInnen:** Petra Pröll, BSc & Tobias Anderl, BSc

Im Oktober 2017 startete das ERASMUS+ Projekt mit einer Laufzeit von 3 Jahren, welches das nachhaltige Management in arktischen und hochgebirgigen Ökosystemen in Bhutan, Indien und Russland fördert. Um die Hochschulausbil-

dungen in Bhutan, Indien und Russland besser an die Anforderungen des Arbeitsmarkt und der Interessensgruppen anzupassen, werden folgende Ziele verfolgt:

- 1) Überarbeitung und Aufwertung ausgewählter BSc, MSc und PhD Studien mit dem speziellem Fokus auf Nutzerorientierung und Politikrelevanz,
- 2) Die Entwicklung einer SUNRAISE-Plattform als offene Bildungsmöglichkeit (SUNRAISER) mit Online-Schulungsangeboten zur qualitativen Verbesserung des Bildungsprozesses,
- 3) Die Gewährleistung adaptiver und praxisrelevanter Lehrinhalte,
- 4) Die Entwicklung von akademischer Mobilitätskapazität, gemeinsamer Experimenteinrichtungen und Forschung.

Mit der Erreichung dieser Ziele wird die Qualität der Hochschulausbildungen in den Partneruniversitäten erheblich verbessert, da das Fachwissen des gesamten Konsortiums für alle Studierenden der Partneruniversitäten verfügbar ist.

Als Teil des Projektinhalts fand im Juli 2018 bereits die 1. internationale Summer School im Altai-Gebirge, Sibirien, Russland statt, bei welcher Studierende, wissenschaftliche Mitarbeiter und Forscher aus verschiedenen Universitäten von Portugal, Estland, Weißrussland, Niederlande, Deutschland, Russland und Petra Pröll und Tobias Anderl, von unserer AG, Österreich, teilnahmen.



*Kutschala See im Katunski Nature Reserve, Foto: T. Anderl*

**Urban Agriculture and Urban Gardening.** ASEAninet Projekt, ÖAD Förderung , Kooperation with Chulalongkorn University Bangkok (Social Research / CUSRI Institute, Faculty of Architecture, Thailand, 2018-2019.

**Nature protection and recreation in peri-urban areas.**

TUBITAK (Türkische Projektförderung) mit Yildiz University Istanbul, 2017-2018.

**Urban Biodiversity and Ecosystem Service in Colombia.**

Förderung durch Instituto Humboldt, Bogota, Kolumbien, Kooperation mit EcoNat 2018-2019.

**Building Resilient Smart-Eco-Cities by Re-Naturation: Addressing Environmental Challenges through Nature-Based Solutions.**

Eurasia Pacific Uninet Projekt. Förderung durch ÖAD, 2016-2018.

**Urban ecology and urban green in Shanghai.**

Kooperation mit East China Normal University, Shanghai, universitäre Förderung durch East China Normal University im Rahmen der Professur für Urban Ecology.

**Urban Innovations Network (CEEPUS),**

Mobility program, 2017-2019. Förderung ÖAD

**Management of arid urban ecosystems.**

Erasmus+ Projekt 2017-2019 mit Univ. Tabriz, Iran

**Biodiversity of humid, tropical urban ecosystems.**

Erasmus+ Projekt 2017–2019 mit Univ. Peradenya, Sri Lanka

**Urban Agriculture**

China Scholarship Council, Agricultural University Beijing, China, 2019.

*Ass.-Prof. Dr. Angela Hof:*

**PROJEKT „STADT:BAUM:KLIMA SALBURG“**

In der sechsten Ausschreibung des Förderprogramms „Sparkling Science“ überzeugte der Projektantrag von Ass.-Prof. Dr. Angela Hof und seit September 2017 läuft das Drittmittelprojekt „Stadtbäume als Klimabotschafter“ unter ihrer Leitung. Fördergeber ist das Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft. Im Young Citizen Science-Projekt „Stadtbäume als Klimabotschafter“ forschen WissenschaftlerInnen, ExpertInnen, Lehrperso-

nen und SchülerInnen aus Österreich, Deutschland und Ungarn gemeinsam: Ziel ist die Beobachtung, Messung und Modellierung phänologischer Phasen und mikroklimatischer Daten. Ausgehend von den gemessenen Daten erstellen SchülerInnen nicht nur quantitative Bewertungen der klimatischen Regulationsleistungen ihrer Stadtbäume, sondern setzen ihre Untersuchungsergebnisse und Projekterfahrungen künstlerisch um. Damit können sie aus ihrer Perspektive die Bedeutung von Stadtbäumen kreativ darstellen. Das Aufeinandertreffen verschiedener Perspektiven ermöglicht zudem eine wertvolle interkulturelle Lernerfahrung. Zum Projektteam an der PLUS zählen neben Mag. Sandra Stieger (Projektkoordinatorin) die Dissertantin Mag. Carola Helletsgruber, die Projektmitarbeiterin Celina Stanley, B.Sc. sowie Mag. Matthias Marbach und Robert Vogler.

Mehr Informationen unter:

<http://stadt-baum-klima.sbg.ac.at/>

[www.sparklingscience.at/de/Stadtbaeume-als-Klimabotschafter.html](http://www.sparklingscience.at/de/Stadtbaeume-als-Klimabotschafter.html)



*Mikroklimamessungen im Rahmen des Sparkling Science-Projekts „Stadtbäume als Klimabotschafter“, Foto: Angela Hof, 2018.*

**StudentInnen in Forschungsprojekten**

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

**Eco-City**

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

*Benter, Rudolf;* Wald als Stadtelement in Salzburg und die Zielgröße Waldstadt in der Silberhöhe in Halle/Saale.

*Rippl, Daniela;* Indikatorbasierte Bewertung von Ökostädten anhand des Beispiels der solarCity in Linz.

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

*Keily, Jan Hannes;* Der Stadtpark als Bastion gegen die Naturentfremdung. Erhebungen zur Wahrnehmung und Nutzung von Stadtparks durch Jugendliche an den Beispielen Salzburg und Wels.

*Pirker, Stephanie;* Die zeitgenössische Wahrnehmung der Salzburger Stadtnatur im Dialog mit ihrer historischen Rezeption.

### **SUNRAISE – Sustainable arctic and mountain development**

*Petra Pröll, Tobias Anderl, Astrid Schmidl;* Entwicklung eines Curriculums "Sustainable Urban Development in Mountain Areas".

### **Kooperationsprojekt mit Universität Szeged, Ungarn: Naturwahrnehmung in öffentlichen Parks**

*Aigner, Gerhard;* Naturwahrnehmung in öffentlichen Parks in Salzburg

### **Ehrungen**

2018 Honorary professorship Urban Ecology in East China Normal University (ECNU), Shanghai, China

### **EU-Projekt URBES zur urbanen Biodiversität und Ökosystemleistungen mit Prof. Breuste, Universität Salzburg als Partner mit dem BiodivERSA Prize for Excellence and Impact ausgezeichnet**

Biodiversität und Ökosystemleistungen von städtischen Ökosystemen sind immer wichtiger für ein gesundes Leben in Städten. Grüne und Blaue Infrastruktur bieten diese Leistungen an.

Salzburg ist ein Vorreiter in attraktiven Angeboten von Ökosystemleistungen. 10 europäische und ein amerikanischer Partner haben sich über 4 Jahre (2011-2014) zusammengeschlossen, um diese Leistungen zu analysieren, zu bewerten und in der Planungspraxis anwendbar zu machen. Die Ergebnisse haben sie in 39 Publikationen, vielen Veranstaltungen und einer breiten Öffentlichkeitsarbeit allgemein zugänglich gemacht. Für den bahnbrechenden Erfolg wurde das Team 2018 mit dem BiodivERSA Prize for Excellence and Impact ausgezeichnet.

Das URBES Video jetzt auf YouTube:

<https://www.youtube.com/watch?v=sODnDWTkkZY>

und auf der BiodivERSA Website:

<http://www.biodiversa.org/1550>

und verbreitet vom BiodivERSA Account:

<https://twitter.com/BiodivERSA3>



Das URBES Projekt Team 2013 (oben) in Salzburg und 2012 (unten) unter Leitung von Prof. Elmqvist (2. v. r.) in Stockholm

## **Netzwerke, Kooperationen & Veranstaltungen**

### **Aktive Forschungsk Kooperationen**

- East China Normal University, School of Ecological and Environmental Sciences, Shanghai, China
- Academy of Sciences, Institute for the Urban Environment, Xiamen, China
- University of Geosciences, Beijing, China
- Beijing University of Technology (BUT), Beijing, China
- Tongji University, College of Architecture and Urban Planning, China
- University of Agriculture, Beijing, China
- Jamia Millia Islamia University Delhi, Geography Department, India
- School of Environmental Sciences, Jawaharlal Nehru University, New Delhi, India
- Chulalongkorn University Bangkok, Thailand
- King Mongkut University, Thonburi, Thailand
- IÖR Dresden, Deutschland
- Instituto EcoNat, Humboldt Institute Bogota, Colombia
- University de Flores, Buenos Aires, Argentina
- Institute of Advanced Social Studies, Cordoba, Spain
- Yildiz University Istanbul, Geography Department, Turkey

### **ERASMUS Partnerschaften**

- Universität Hildesheim, Geography Department, Deutschland
- University Tabriz, Faculty of Architecture
- University Szeged, Geography Department, Ungarn
- Adam Mickiewicz University Poznań, Polen
- University Bucharest, Department Geography and Regional Development, Rumänien
- University Peradeniya, Geography Department, Sri Lanka

### **Erasmus+ Kooperation**

Im Rahmen der bestehenden ERASMUS+ Kooperationen mit der Universität Tabriz, Iran und der Universität Peradeniya, Sri Lanka, fand 2018 ein intensiver, planmäßiger Austausch

statt, der sowohl Professoren aller drei Einrichtungen als auch StudentInnen betraf.

Von Seiten der Lehrenden weilte im Frühjahr Frau Ass. Prof. Dr. Lalitha Dissanayake an der Universität Salzburg. Im Sommer war Ass. Prof. Dr. Akbar Rahimi Gast in unserer AG, nahm darüber hinaus an der kooperativen Summer School der AG mit der Universität Hildesheim teil und führte die bestehende Forschungskoperation zum Thema Urban Ecosystem Management weiter.

Prof. Breuste führte mit mehreren Vorträgen und Lehrveranstaltungen die Kooperation im September/Oktober in Tabriz und im Dezember in Peradeniya weiter. Es wurde eine Fortführung und Entwicklung der Zusammenarbeit beschlossen. Für 2019 ist dazu ein Neuantrag der ERASMUS+-Kooperation mit der Universität Tabriz vorgesehen.

Von Seiten der Studierenden verbrachten von der Universität Tabriz Herr Ramon Sabouri das Sommersemester und Frau Mayryam Bayat das Wintersemester an unserer Universität im Studium der Geographie/Master. Herr Maximilian Grund studiert z.Z. im Wintersemester an der Universität Tabriz. Gegenstand der Studien sind Themen des urbanen Ökosystem-Managements und Ökosystemleistungen von Parks und „Urbane Landwirtschaft“ als längerfristiges Kooperationsthema. Dazu ist im Frühjahr 2019 ein internationales Symposium in Tabriz geplant, bei dem Prof. Breuste als Keynote Lecturer eingeladen ist.



*Prof. Breuste in Tabriz, Foto: Jürgen Breuste*



Prof. Breuste leitete einen Workshop in der Stadtverwaltung Tabris zum Thema „Urban Green Management“, Foto: Jürgen Breuste

Jawaharal Nehru University Delhi und an der Kumaun University Nainital in Indien im Mai zwei Workshops statt. Prof. Breuste beteiligte sich daran mit dem Beitrag „Capacity Building Program on Mountain Ecosystem – Global Perspective“ in Delhi, Leitung Prof. Joshi, und Nainital, Leitung Prof. Tiwari. In Delhi wurde dazu der Aravali Biodiversity Park besucht. In Nainital wurden im Himalaya Kommunen besucht, die aktiv eine nachhaltige Entwicklung im Bereich Tourismus und Waldwirtschaft eingeleitet hatten. Dazu fand vor Ort ein Workshop zum Thema „Sustainable Urbanization in High Mountains“ unter Leitung von Prof. P. C. Tiwari, KU, Nainital mit den Bewohnern mehrerer Gemeinden statt.



Vortragsankündigung in der Universität Tabris, Foto: Jürgen Breuste



Prof. Breuste mit den Gastgebern des Workshops an der Universität Kumaon in Nainital, , Indien, Foto: Jürgen Breuste

### SUNRAISE Project

- University Tartu, Estand
- The Russian State Hydrometeorological University (RSHU), St. Petersburg, Russia
- Department of Geography, Kumaun University, Nainital-263 001, Uttarakhand, India
- Institute of Ecology and Geography, Siberian Federal University, Krasnoyarsk., Russia
- Gorno-Altai State University, Russia
- Universität Bremen, Deutschland



Prof. Breuste mit Teilnehmern eines lokalen Workshops in Dahan Choli, Himalaya, Utrakhand, Indien, Foto: Jürgen Breuste

### SUNRAISE Projekt Meetings in Indien, Delhi und Nainital

Im Rahmen des Eu-Projektes “Sustainable Natural Resource Use in Arctic and High Mountainous Areas [SUNRAISE] “ fanden an der

### SURE Summer School in Hildesheim 2018

Prof. Breuste organisierte zusammen mit Prof. Dr. Martin Sauerwein, Department Geographie der Universität Hildesheim und Prof. Dr.

Andrzej Mizgajski und Dr. Iwona Zwierzchowska, Universität Poznań, Polen vom 13. bis 20. Juli 2018 in Hildesheim eine gemeinsame SURE Summer School zum Thema „Urban Ecosystem Services and Management – European Approach“. Zehn Teilnehmer kamen auch von Salzburg, die diese Teilnahme für ihre Lehrveranstaltung Nachhaltiges Landschaftsmanagement angerechnet bekamen und vom deutschen DAAD für die Reise finanziell unterstützt wurden. An der sehr erfolgreichen Summer School nahmen auch Studenten von Poznań, Nitra, Slowakei, und Hildesheim teil. Das Team der Lecturer war international zusammengesetzt.

Inhalte der Summer School waren:

- Verständnis für prozessuale Abläufe in städtischen Ökosystemen und deren Bewertung als Ökosystemleistungen und hinsichtlich Biodiversität.
- Aufzeigen von lokalen und regionalen Beispielen zum urbanen Ökosystem-Management in Europa.



Summer School Hildesheim, 2018; Foto: Jürgen Breuste

### Lange Nacht der Forschung 2018



Foto: Simon P. Haigmoser

„Stadtbäume – mehr als nur grün“ – Lange Nacht der Forschung (#LNF2018), Österreichs

größtes Forschungs-Event und Leistungsschau der heimischen Wissenschaft.

Am Stand G11 bei der Langen Nacht der Forschung 2018 an der Universität Salzburg (#LNF2018PLUS), boten wir den zahlreichen BesucherInnen eine Mitmachstation, die das Sparkling Science-Projekt „Stadtbäume als Klimabotschafter“ für Groß und Klein erlebbar machte.

Zum Thema „Stadtbäume erkennen und kennen lernen“ konnten BesucherInnen ein Quiz bearbeiten und einen kleinen Preis gewinnen, ein Poster informierte über unsere Forschungsfragen und die „Ökosystemleistungen unserer Stadtbäume“. Im Laufe des Abends bekam unser Stadtbaum interaktiv Blätter – dabei gaben BesucherInnen ihre Antworten zur Frage „Was bedeuten Stadtbäume für mich?“

Last but not least – Stadt:Gärten Salzburg, ein lokaler Projektpartner, hatte einen Roten Fächerblattahorn (*Acer palmatum*, Sorte *Atropurpureum*) für die Mitmachstation mitgebracht! An diesem Ahorn-Baum hing unser Mikroklima-Sensor mitsamt Strahlungsschutzschild, sodass wir den BesucherInnen die mikroklimatischen Messwerte in Echtzeit zeigen konnten.

### Stadtbäume bei der 10. KinderUNI an der Universität Salzburg vom 9.-13 Juli 2018



Foto: Sandra Stieger & Carola Helltesgruber

In zwei ausgebuchten Workshops „Klima-Spuren: Stadtbäume als lebendiger Tatort“ probierten die Schülerinnen und Schüler die Forschungsarbeit selber aus: die Bäume als Klimabotschafter detektivisch untersuchen, um besser zu verstehen, wie das Blätterdach das Stadtklima beeinflusst.



Foto: Sandra Stieger & Carola Heltesgruber

## Exkursionen

### **Regionalgeographische Exkursion Metropolregion Rhein-Ruhr vom 22. bis 29.9.2018**

Die Exkursion unter Leitung von Assoz.-Prof. Dr. Angela Hof führte 26 Bachelorstudierende in den fünftgrößten städtischen Ballungsraum Europas, die Kulturhauptstadt Europas (2010), Grüne Hauptstadt Europas (Essen 2017) und in das nordwestdeutsche Tiefland, dessen naturräumliche Gegebenheiten und Georessourcen eine ganze Region der Transformation formten und formen. Der Strukturwandel im Ruhrgebiet und das Ende des deutschen Steinkohlebergbaus im Jahr 2018 bildeten einen Themenschwerpunkt, mit dem sich die Exkursionsgruppe durch studentische Referate, beim Besuch der Sonderausstellung „Das Zeitalter der Kohle - eine europäische Geschichte“ im Essener Ruhr Museum auf Zollverein und schließlich beim Besuch der RAG Anthrazit Ibbenbüren GmbH intensiv auseinandersetzte. Nach Ende des Steinkohlebergbaus an Ruhr, Saar und in Ibbenbüren bleiben Ewigkeitsaufgaben bestehen, wozu die Grubenwasserhaltung zählt. Dieser sehr informative Besuchstermin bei der RAG Anthrazit in Ibbenbüren wurde durch Kollegin Professor Sylke Hilberg vermittelt, die Mitglied des Kuratoriums „Forum Bergbau und Wasser (FBW)“ und ein hydrogeologisches Forschungsprojekt zur Grubenwasserhaltung an Ruhr, Saar und in Ibbenbüren durchführt. Weitere Themen und Standorte zu Themen der regionalen Geographie des Ruhrgebiets waren der Phönix-See in Dortmund, der Emscher Landschaftspark, der Landschaftspark Duisburg (mit einer praktischen Exkursionsarbeit, Befra-

gung und Kartierung in Kleingruppen), das Krupp-Quartier und die Villa Hügel in Essen. Einen zweiten Themenschwerpunkt bildeten die regionalen Verflechtungen der Industrie und Energiewirtschaft und die Fragen der Energiewende im Industrieland Nordrhein-Westfalen. Highlights dieser Exkursionstage im Rheinland waren die Besichtigung des Chemparks Leverkusen, der Stadt Köln und eine Ganztagesexkursion im Rheinischen Braunkohlerevier unter der Leitung der Forschungsstelle Rekultivierung in der Abteilung Natur-/Umweltschutz, Braunkohle der RWE Power Aktiengesellschaft. Die Exkursion führte die Studierenden einmal quer durch die Metropolregion an Rhein und Ruhr und die TeilnehmerInnen haben erlebt, dass diese Region als Exkursionsziel ideal geeignet ist, um Gesellschaft-Umweltverhältnisse aus regionalgeographischer Perspektive zu beleuchten und zu begreifen.



Foto: Katharina Pfeiffer

## 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.

- Faggi Ana, Prof. Dr.; Universidad de Flores, Buenos Aires, **Argentinien**,
- Carolin Klar, Nationalpark Berchtesgaden, **Deutschland**
- Christoph Nitsch, Nationalpark Kalkalpen, **Deutschland**
- Ioja Cristian, Prof. Dr., **Rumänien**

- Li Junxiang, Prof. Dr.; East China Normal University, Shanghai, **China**, School of Ecological and Environmental Sciences
- Sauerwein Martin, Univ.-Prof. Dr.; University Hildesheim / Universität Hildesheim, Department of Geography / Institut für Geographie, **Deutschland**
- Prof. Akbar Rahimi, University Tabriz, **Iran**
- Prof. Lalitha Dissanayake, University Peradeniya, **Sri Lanka**
- Dr. Jing Gan, Tongji University, Shanghai, **China**
- Ruiming Ma (Master of engineering), Shenyang Agricultural University, **China**

- 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

### **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)

#### **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
- Mitglied, Editorial board of the Spanish scientific journal *Investigaciones Geográficas* (seit 2017)
- Mitglied, CSRN+ (Climate Change and Sustainability Research Network PLUS) Netzwerk (seit 2017)
- GloWater (Global Water Research) multidisciplinary research group, sponsored by the University of the Balearic Islands: external collaborator (seit 2017)
- Sprecherin des Arbeitskreis Hochschullehre Geographie in der Deutschen Gesellschaft für Geographie (DGfG) (seit 2017)

**Herausgeberschaft**

- Mitherausgeberin der Zeitschrift „Berichte. Geographie und Landeskunde“ (Name bis 2012: „Berichte zur Deutschen Landeskunde“) (seit Juni 2016)
- Mitglied des Advisory Board der Fachzeitschrift *Cuadernos de Geografía* (seit August 2018)
- Mitglied des Scientific Board der Fachzeitschrift *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles* (Social Science Citation Index) (Seit März 2018)

**Forschungsaufenthalte**

**Univ.-Prof. Dr. Jürgen Breuste:**

- 17.-28.2. Chiang Mai University, Chulalongkorn University, Thailand

- 17.-25.5. JNU Delhi, University Kumaon, Indien
- 23. – 31.7. Slovak University of Technology in Bratislava, Institute of Management, Bratislava, Slowakei
- 25. – 31.8. University of Bucharest, Rumänien
- 24.9. – 5.10. Tabriz University, Iran
- 12.-17.12. University of Peradeniya, Sri Lanka

**Ass.-Prof. Dr. Angela Hof:**

- 7.2. – 21.2. Bangor University, School of Social Sciences, Großbritannien
- 25.6. – 29.6. Department of Climatology and Landscape Ecology, University of Szeged, Ungarn

**Vorträge**

**Univ.-Prof. Dr. Jürgen Breuste:**

**Urbanization of mountains**, Kick-off Meeting EU-Projekt Sunraise, Bremen (15.02.2018)

**Urban Green and Urban Ecosystem services**, Chiang Mai University, Thailand (19.02.2018)

**Improving Living Conditions in Cities with Nature Based Solutions**, Chulalongkorn University, Thailand (27.02.2018)



**Capacity Building Program on Mountain Ecosystem** – The Urban Perspective JNU Delhi, Indien (18.05.2018)

**Urban Mountains**, University Nainital, Indien (21.05.2018)

**Mountain Research in Geopark Erz der Alpen**, UNESCO Zertifizierung Geopark Erz der Alpen in St. Veit (06.07.2018)

**Urban Ecosystem Management**, Master and Doctoral Students, Slovak University of Technology in Bratislava, Institute of Management, CEEPUS Network no.: CIII-SK-0606-05-1516 (8h Vorlesung) (23.-31.08.2018)

**Urban Ecosystem Management**, University of Bucharest, Romanis, KA1 – Mobility of Staff in higher education - Staff mobility for teaching and training activities (20 h Vorlesungen) (27.-31.08.2018)

**Benefits from nature in growing cities**, Course Urban Ecosystem Management, Tabriz University, Iran (26.09.2018)

**Green Campus: Sustainable University Buildings and Biodiversity**, Course Urban Ecosystem Management, Shiraz University, Iran (03.10.2018)

### **9<sup>th</sup> International Conference on Sustainable Built Environment 2018 (ICSBE 2018)**

Prof. Breuste nahm auf Einladung des Organisationsteams vom 13. zum 16. Dezember mit einem Hauptvortrag "Innovative Transforming of Urban Waters in Built Environment, Ecosystem Services, Design and People's Perception" an der 9<sup>th</sup> International Conference on Sustainable Built Environment 2018 (ICSBE 2018) <http://www.icsbe.org/icsbe/2018/> Tennekumbura, Kandy, Sri Lanka teil. Dort wurde er mit einem Preis für seine Forschungen und die kooperative Zusammenarbeit mit der Universität Peradeniya ausgezeichnet. Auf der Konferenz leitete er zusammen mit Ass. Prof. Lalitha Dissanayake die Sektion "Sustainable cities by biodiversity and ecosystem services", die auf großes Interesse bei den Konferenzteilnehmern stieß und Anlass für weiterführende wissenschaftliche Kooperation bot.



*Preisverleihung an Prof. Breuste, Foto: Jürgen Breuste*



*Workshop in der Sektion "Sustainable cities by biodiversity and ecosystem services", Foto: Jürgen Breuste*

### **Sitzungsleitungen bei internationalen Konferenzen**

**Kick-off Meeting EU-Projekt Sunraise**, Bremen, Ko-Organisator (15.-16.02.2018)

**Leitung Workshop Urban Green and Urban Ecosystem services**, Chiang Mai University, Thailand (19.02.2018)

**Ko-Organisator Workshop Urban Green and Urban Ecosystem Services**, Chulalongkorn University, Thailand (27.-28.02.2018)

**Ko-Organisator Sustainable Resource Use in Arctic and High Mountainous Areas (Sunraise)- Stakeholders' Workshop**, JNU Delhi, Indien (18.05.2018)

**Ko-Organisator Sustainable Resource Use in Arctic and High Mountainous Areas** (Sun-raise)- Stakeholders' Workshop, University Nainital, Indien (21.05.2018)

**Organizer: Urban Ecosystem Management**, Master and Doctoral Students, Slovak University of Technology in Bratislava, Institute of Management, CEEPUS Network no.: CIII-SK-0606-05-1516 (23.-31.07.2018)

**Organizer: Urban Ecosystem Management**, University of Bucharest, Romanis, KA1 – Mobility of Staff in higher education - Staff mobility for teaching and training activities (20 h Vorlesungen) (27.-31.08.2018)

**Organizer: Urban Ecosystem Management**, Tabriz/Shiraz, Master and Doctoral Students KA1 – International Mobility for Staff teaching and training activities (10h Vorlesung) (25.09.-05.10.2018)

**Ass.-Prof. Dr. Angela Hof:**

**„Wasserknappheit als Zugang zu Mensch-Umwelt-Beziehungen- Das Beispiel der US-Wüstenmetropole Phoenix“** Vortrag im Rahmen der Vorlesung:  
Spezielle Anthropogeographie II - Mensch-Umwelt Beziehungen Ludwig-Maximilians-Universität München, Department für Geographie, Lehrstuhl für MenschUmwelt-Beziehungen, (Einladung) (24.01.2018)

**Vierte österreichische Citizen Science Konferenz**, Salzburg (Vortragsession –Winning our next generation for science – Stärken, Schwächen und Herausforderungen von Forschungs-kooperationen mit Schulen): „Wurzeln schlagen mit Sparkling Science“ (gemeinsam mit Sandra Stieger und Carola Helletsgruber) (02.02.2018)

**Vierte österreichische Citizen Science Konferenz**, Salzburg (Workshop –Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Schule: Highlights und Herausforderungen):„Wissenschaft ruft Schule und vice versa – ein universitärer Werkstattbericht“ (gemeinsam mit Sandra Stieger und Carola Helletsgruber) (02.02.2018)

**„Urban green matters“ Bangor University, Wales (UK)**, School of Social Sciences, 2018 Seminar Series, (Einladung) (14.02.2018)

**GI\_Forum 2018 - me | places | spaces**, Zentrum für Geoinformatik, Universität Salzburg

(Session H7. EDU: Spatial technology and Education): „Bringing Digital Urban Models into the Classroom – Potentials and Constraints for Web GIS and Collaborative Learning“ (gemeinsam mit Michael Burgholzer – Vortragender) (04.07.2018)

**GI\_Forum 2018 - me | places | spaces**, Zentrum für Geoinformatik, Universität Salzburg (Session H14. Synergy Workshop: Urban Green Belts): „Beyond indicators: geodata, public urban trees and their ecosystem services“ (Einladung) (06.07.2018)

## **Bachelor-, Master-, Diplom- und Doktorarbeiten**

**Univ.-Prof. Dr. Jürgen Breuste:**

### **Laufende Bachelorarbeiten**

- AL ATAR, AISHA: Urbanes Baummanagement in Oman am Beispiel der Stadt Suhar
- SCHAUMBERGER, LISA: Titel noch nicht bestimmt
- TIEFENBÖCK KRISTINA: Großwohnsiedlungen Wien Alterlaa, Berlin-Marzahn, München-Neuperlach
- NOBIS JULIA CHRISTINE : Korallenschutzgebiete (vorläufiger Titel).
- FERRARI MELANIE : Schutz und Nutzung des Regenwaldes (vorläufiger Titel).

### **Laufende Masterarbeiten**

- FRANZ HOFSTÄTTER: Ermittlung von urbaner Biodiversität für planerische Entscheidungsfindungen
- SCHMIDT, JOHANNA: Renaturierung der Salzach. Methoden zur Renaturierung und Aufwertung der Salzach im Bereich der Stadt Salzburg

### **Laufende Diplomarbeiten**

- IKACHE, IRINA: Weintourismus und ‚Black Economic Empowerment‘: Die Entwicklung der südafrikanischen Weinindustrie seit dem Ende der Apartheid bis 2009
- ANJA ZORN: Wildtiere in der Stadt
- AIGNER, GERHARD: Naturwahrnehmung in öffentlichen Parks in Salzburg

EDER, ANJA: Naturvergessenheit bei Schülern – empirische Untersuchungen in Schärding  
VERONICA FISCHL; Umweltinformation über Stadökologieprojekte (vorläufiger Titel)

### ***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 Bachelorarbeiten***

SCHRECKENEDER, EVA: Moore im Konflikt zwischen Nutzung und Schutz. Am Beispiel des Wenger Moores

KÖNIG, JULI MARIA: Schutz und Nutzung von Mooren. am Beispiel des Geschützten Landschaftsteils Samer Mösl und des Naturschutzgebietes Hammerauer Moor in der Stadt Salzburg

### ***Abgeschlossene Masterarbeiten***

HUBER, KRISTINA: 10 Jahre SolarCity Linz – Möglichkeiten und Bewertung gestalterischer Maßnahmen zur Optimierung des Ökostadtteils

RIPPL, DANIELA: Indikator basierte Bewertung von Ökostädten, Beispiel SolarCity Linz

PIRKER, STEPHANIE: Die zeitgenössische Wahrnehmung der Salzburger Stadtnatur im Dialog mit ihrer historischen Rezeption

KOOB, PASCAL: Historische Nutzungsanalyse eines österreichischen Moores mit Hilfe von Luftbild-Auswertungen und Untersuchungen ausgewählter botanischer Schutzgüter. Der Moorkomplex Bürmoos, Waidmoos und Ibmer Moor

BENTER, RUDOLF: Von der Waldstadt zur Parkstadt - Kann mehr Grün im Wohnumfeld Nutzen bringen? Das Beispiel Halle-Silberhöhe

### ***Abgeschlossene Diplomarbeiten***

RIEDER, MANUEL: Untersuchungen zum Stadt- und Straßenbaumbestand am Beispiel Hallein

KEILY, JAN HANNES: Der Stadtpark als Bastion gegen die Naturentfremdung. Erhebungen zur Wahrnehmung und Nutzung von Stadtparks durch Jugendliche an den Beispielen Salzburg und Wels

GLECHNER, MAGDALENA: Naturbezogene Freizeitgestaltung von Salzburger

### ***Ass.-Prof. Dr. Angela Hof:***

### ***Laufende Masterarbeiten***

EICHINGER, VIKTORIA: Städtische Bevölkerung als Mitinitiator der Stadtplanung. Projekte der Stadt Wien.

STURM, MARIE THERES: Die Wirkung von neuen Angebotsmustern auf den britischen Partytourismus auf Mallorca.

### ***Laufende Doktorate***

HELLETSGRUBER, CAROLA: Erfassung und Modellierung regulierender Ökosystemleistungen von Stadtbäumen in Salzburg.

GIMÉNEZ MARANGES, MARC: Sustainable water management is an essential component of sustainable development in eco-cities.(Nebenbetreuung)

HERRMÜLLER, CLEMENS: Sport in der Stadtnatur: Untersuchungen in der Stadt Salzburg. (Nebenbetreuung)

MÜLLER, CHRISTIAN: A holistic system-oriented spatial simulation for sustainable planning, Ruhr-Universität Bochum / Hochschule Bochum. (Zweitbetreuung)

SILLER, ROBERT: Gestalten von Biodiversität im privaten Grünraum und ihre Wahrnehmung – Untersuchungen in Salzburger Hausgärten. (Nebenbetreuung)

### **Abgeschlossene Bachelorarbeiten**

KONDERT, CLAUDIA (2018): Totholz im Nationalpark Kalkalpen: Ökologische Bedeutung und Wahrnehmung aus Besuchersicht.

RAINSBERGER, WOLFGANG (2018): Stadtbäume als vielversprechende Dienstleister für Schallmoos: Wie steht die Stadt Salzburg zu den Grünraum-Initiativen der Bürger?

LOVRIC, ANNA (2018): Biodiversität im Unterricht: Eine Sachstandsanalyse als Basis fächerübergreifender Zugänge Kindern die Natur näher zu bringen.

BIRGLECHNER, LISA (2018): Klimawandelgerechte Stadtplanung - Eine Analyse des STEP 2025.

SCHARL, SIMONE (2018): Neobiota als Thema im Geographieunterricht.

### **Abgeschlossene Diplomarbeiten**

BURGHOLZER, MICHAEL (2018): Digitale, kooperative und vielschichtige Stadtmodellerstellung im GWK-Unterricht.

### **Abgeschlossene Masterarbeiten**

STANLEY, CELINA (2018): Klimaanpassung und -wirksamkeit von Bäumen im urbanen Raum: Analyse von Einflussgrößen wie Baumart und Temperatur in der Stadt Salzburg.

GÖTZLICH, LUKAS (2018): GIS analysis of the accessibility of urban green areas for inhabitants of retirement homes in Salzburg.