

08.08.2018

Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF) e. V.

Seite | 1

Auftakt für Forschungsprojekt SUNEX:

Neue Lösungen für die zukünftige Versorgung von Metropolregionen

Im Juli 2018 startete das mit EU- und internationalen Mitteln geförderte Projekt SUNEX (Sustainable Urban FWE Nexus). Das Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF) e. V. forscht gemeinsam mit sechs weiteren Partnern an den städtischen Versorgungssystemen der Zukunft. Im Fokus stehen die Ressourcen Nahrung, Wasser und Energie vor dem Hintergrund einer wachsenden Weltbevölkerung. Bis 2021 sollen in den vier Pilotregionen Berlin, Wien, Bristol und Doha neue Konzepte zur effizienteren Bereitstellung der knappen Ressourcen entwickelt und erprobt werden – mit ganz unterschiedlichen regionalen Herausforderungen.

In den Städten der Zukunft wird es „voll“. Knapp 70 Prozent der Weltbevölkerung lebt 2050 in urbanen Gebieten, so der UN-Bericht zur Urbanisierung 2018. Heute sind es bereits mehr als die Hälfte. Eine stabile Versorgung der wachsenden Städte mit Nahrung, Energie und Wasser ist von zentraler Bedeutung, denn schon kurze Engpässe oder gar Ausfälle können in urbanen Zentren gravierende Folgen haben.

Forscherinnen und Forscher gehen im Projekt SUNEX auf die Suche nach dem „Versorgungsnexus“ der Zukunft. „Gemeint sind hierbei weniger gänzlich neue Wege zur Erzeugung, Produktion, zum Transport oder der Bereitstellung von Ressourcen. Vielmehr wollen wir die drei Versorgungssysteme für Nahrung, Wasser und Energie in ihren Wechselwirkungen betrachten“, so Dr. Ingo Zasada, Projektkoordinator am ZALF. „Durch die weitestgehend getrennte Organisation der einzelnen Systeme werden Synergieeffekte bislang nur unzureichend erkannt und zur Ressourceneinsparung genutzt“, erklärt der Forscher. „Verändert sich ein Versorgungssystem, hat das direkten Einfluss auf die anderen.“

Die vier Pilotregionen Berlin, Wien, Bristol und Doha unterscheiden sich sowohl in der geografischen Lage als auch in ihren spezifischen, regionalen Herausforderungen stark voneinander. In Berlin und Wien liegt der Fokus auf einer stärkeren Versorgung mit regionalen Lebensmitteln. Die Forschenden interessieren sich insbesondere für die Wechselwirkungen zwischen den Versorgungssystemen. Während durch eine verstärkt regionale Ernährung beispielsweise Energie durch

kürzere Transportwege eingespart werden kann, steigt möglicherweise der Wasserverbrauch an. Gleichzeitig sind Konsumenten regionaler Produkte oftmals zugänglicher für Nachhaltigkeitsaspekte in der landwirtschaftlichen Erzeugung.

Im britischen Bristol wiederum ist das Wasserversorgungssystem überlastet. Es soll besser organisiert und zunehmend mit Energie aus erneuerbaren Quellen versorgt werden. Ganz anders gestaltet sich die Lage in der Küstenmetropole Doha, Katar. Hier versorgen große Meerwasserentsalzungsanlagen sowohl die Menschen als auch die Gewächshauskolonien vor der Stadt mit Trinkwasser. Der energieintensive Betrieb der Anlagen ist bislang aufgrund des Reichtums an Erdgas im Land finanzierbar, doch längerfristig werden Fragen nach Energie- und Wassereffizienz für die Stadt überlebenswichtig.

Wenn es später an die Umsetzung der neuen Ideen und Konzepte geht, benötigen die Akteure vor Ort belegbare Zahlen und Fakten. Um Einsparpotentiale nah am zukünftigen Verbrauch offenlegen zu können, wird für die vier Pilotregionen daher das, was in den nächsten Jahrzehnten auf den Tisch, aus dem Wasserhahn und aus der Steckdose kommen muss, mithilfe von Computersimulationen und -modellen so exakt wie möglich vorausberechnet.

Das Projekt SUNEX arbeitet disziplinübergreifend und mit engem Bezug zur Praxis, was sich auch in der Zusammensetzung des Konsortiums widerspiegelt: Neben Forschungseinrichtungen beteiligen sich ein Wasserversorgungsbetrieb, Ministerien und ein Technologieunternehmen aus dem Silicon Valley. Ein erstes Treffen aller Partner fand beim Kick-Off Meeting am 4. und 5. Juli 2018 in Wien statt.

Weitere Informationen unter: www.jpi-urbaneurope.eu/project/sunex/



Teilnehmende des Kick-Off-Meetings für das Projekt SUNEX im Austrian Institute of Technology (ATI) | Quelle: © ATI Wien | Bildquelle in Farbe und Druckqualität: <http://www.zalf.de/de/aktuelles>



Metropolregionen in Deutschland, 1: Metropolregion Berlin-Brandenburg | Quelle: Public Domain| Bildquelle in Farbe und Druckqualität: <http://www.zalf.de/de/aktuelles>

Pressekontakt:

Hendrik Schneider
Leiter Presse- und
Öffentlichkeitsarbeit
Telefon: + 49 (0) 33432 82-405
Mobil: + 49 (0) 151 405 455 00
E-Mail: public.relations@zalf.de

Fachkontakt:

Dr. Ingo Zasada
Programmbereich 3 „Synthese der
Landschaftsforschung“
E-Mail: ingo.zasada@zalf.de

Projektpartner:

- AIT Austrian Institute of Technology (Koordinator)
- Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF) e. V.
- University of the West of England
- Bristol Water
- Qatar Environment and Energy Research Institute
- Qatar Ministry for Municipality and Environment
- ROC Connect

Förderhinweis:

Das Projekt SUNEX wird im Rahmen der Gemeinsamen Programminitiative JPI Urban Europe und des Belmont Forums zum Thema „Nachhaltige und lebenswerte Städte und Ballungsräume“ gefördert. Der deutsche Teil des Vorhabens selbst wird finanziert durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF).



GEFÖRDERT VOM

Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Über das Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF) e. V. in Müncheberg, eine Einrichtung der Leibniz-Gemeinschaft:

Mission des ZALF ist es, Wirkungszusammenhänge in Agrarlandschaften wissenschaftlich zu erklären und mit exzellenter Forschung der Gesellschaft die Wissensgrundlage für eine nachhaltige Nutzung von Agrarlandschaften bereitzustellen.

Agrarlandschaften sind im Gegensatz zu Naturlandschaften durch ihre Nutzung und ihre Nutzer geprägt. Die Forschung am ZALF umfasst daher auch die gesellschaftlichen Ansprüche an Agrarlandschaften und die Wirkung ihrer Nutzung. Verstärkt adressiert das ZALF mit seiner Forschung wesentliche gesellschaftliche Herausforderungen im Kontext von Agrarlandschaften, wie beispielsweise Klimawandel, Ernährungssicherheit oder Schutz der Biodiversität.