

Die Stadt als Labor



Um herauszufinden, wie neu entwickelte Technologien, Methoden oder soziale Innovationen in echten Lebenssituationen funktionieren, probiert man sie im Labor aus.

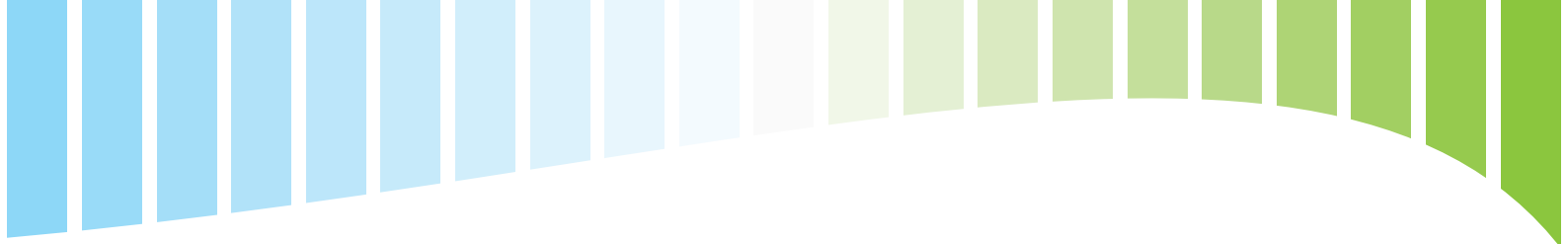
G'scheite G'schichten

Unsere G'scheiten G'schichten gewähren Einblicke in den Facettenreichtum kluger, findiger und nachhaltiger Stadtentwicklung. Diese betrifft uns alle: Der Großteil der Bevölkerung Österreichs und weltweit lebt in Städten. Die ökologische Zukunftsfähigkeit urbaner Lebensräume bestimmt somit die Zukunft unseres Planeten.

Seit 2010 fördert der Klima- und Energiefonds im Rahmen der Smart Cities Initiative den Wandel österreichischer Städte und Regionen zu Smart Cities und Smart Urban Regions.

Gerlinde Mückstein fängt Geschichten ein, die sie erzählen.

Ausgabe 11, November 2018



Dieses Vorgehen wurde aus der Naturwissenschaft übernommen. Im Falle von Stadtentwicklung schafft man die Versuchsanordnung in der realen Stadt in sogenannten „Living Labs“. Hier werden Zukunftskonzepte weiterentwickelt und verfeinert. Im alltäglichen Lebensraum lernen ForscherInnen und NutzerInnen voneinander, während sie mögliche Zukunftsszenarios erproben.

Durch diese Einbeziehung der realen Umwelt in den Versuch vergrößert sich das Innovationspotenzial. Denn die vielen beteiligten Akteure und unvorhersehbare Dynamiken können vielfältige Perspektiven eröffnen. Das Experiment muss also sehr ergebnisoffen gestaltet sein. Für die NutzerInnen ist dabei interessant zu erleben, wie eine mögliche Zukunft in Hinsicht auf das erprobte Konzept aussehen könnte. Und den ForscherInnen ermöglicht diese Methode, die Wirkungen vor einer allgemeinen Umsetzung besser einschätzen zu können.

Experimentierräume in der Stadt für die Stadt

Urbane Living Labs sind eine häufig angewandte Methode in Smart Cities. Innovationen werden hier im städtischen Kontext auf ihre Alltagstauglichkeit getestet und kalibriert. Schließlich bezeichnet Smart City nicht in erster Linie einen Zustand, sondern den Prozess der Stadtwerdung. Eine Smart City kann nicht gemäß einem Idealmodell entwickelt werden, sondern sie entwickelt sich in einem Prozess des stetigen Feedbacks und damit immer kontextbezogen. Die angewandte Testung innovativer Konzepte und Technologien im Rahmen von urbanen Living Labs ermöglicht dieses Feedback bereits vor ihrem flächendeckenden Einsatz. Das sichert Qualität und Treffsicherheit in der breiten Umsetzung sowie in der Wirkung. Soweit die Theorie.

Verkehrsadern werden zu Lebensadern

„Es braucht ein Stück weit ein Umdenken bei den ForscherInnen und geeignete Methoden, um das Thema Klimawandel für alle verständlich und fühlbar zu transportieren“, weiß Tanja Tötzer vom Austrian Institute Of Technology. Sie ist Teil des Projektteams von **LiLa 4 Green**. In Wien entstanden zwei Living Labs im dicht bebauten Stadtraum, der sich im Sommer stark aufheizt. Erforscht wird, wie ein grünes Netzwerk aus Parks, offenen Plätzen, Gewässern, Freiflächen, Grünflächen und Straßenraum- sowie Gebäudebegrünung umgesetzt werden kann. Mit diesen vernetzten Stadt-oasen soll eine Verbesserung des Mikroklimas erreicht und der sommerlichen Überhitzung begegnet werden. Tötzer: „Die Lösungen sollen für das jeweilige Quartier passen und die Lebensqualität dort erhöhen. Deshalb arbeiten wir mit den Stakeholdern und BewohnerInnen vor Ort zusammen, um mit ihnen gemeinsam Lösungen zu entwickeln.“

Das Living Lab als Experiment

LiLa 4 Green ist ein Lernobjekt in vielerlei Hinsicht. So wirken auch Studierende der Architektur und Raumplanung der Technischen Universität Wien mit: Sie analysieren die Potenziale der unterschiedlichen Straßenräume und entwickeln Gestaltungsmaßnahmen für die Stadtoasen. Darüber hinaus ist dieses Living Lab solchermaßen experimentell, dass hier sogar das Prinzip „Living Lab“ selbst untersucht wird: „Wir als ForscherInnen wollen lernen, wie solche Living-Lab-Prozesse am besten aufgesetzt werden und welche Methoden man einsetzen kann, um die Leute bestmöglich zu erreichen. Wir wollen herausfinden, welche Maßnahmen welche Wirkung haben und von den BewohnerInnen am Besten angenommen werden. Und wir wollen das Gelernte in die Scientific Community und in weitere Städte bringen“, erzählt die Forscherin Tanja Tötzer.

Voneinander lernen

Das Team hat sehr schnell festgestellt, dass sehr viel Engagement und Motivation notwendig ist, um die Leute für das abstrakte Thema Klimawandel zu gewinnen. Dies ist wichtig, denn: „Gerade in Bestandsgebieten ist das Aufbrechen von bestehenden Gewohnheiten und Strukturen schwierig. Herauszufinden, wie das gelingen kann, ist Teil unseres Projektes“, erklärt Tötzer. Ein Bewusstsein in der Bevölkerung für Anpassungsstrategien an den Klimawandel ist heutzutage notwendig. Wie könnten all diese Vorhaben besser vereint werden als in einem Living Lab, in dem alle Seiten voneinander lernen können...?

„Ein Weg entsteht, wenn man ihn geht.“

Kong Qiu (Konfuzius)

Projekte

Begleitendes Living Lab für die Realisierung von grün-blauen Infrastrukturmaßnahmen in der Smart City Wien (LiLa4Green)

Es wird untersucht, wie die Vernetzung städtischer grün-blauer Infrastruktur, d.i. städtisches Grün und städtische Wasserflächen, unterstützt werden kann. Dabei werden neben klimatologischen auch soziale Aspekte wie Lebensqualität, Gesundheit, Sicherheit, Nutzbarkeit berücksichtigt. Im Rahmen zweier Living Labs wird getestet, wie unter den BürgerInnen das Bewusstsein für Anforderungen des Klimawandels erhöht und sie in den Implementierungsprozess von Nature Based Solutions einbezogen werden können.

Weitere Informationen:

<https://www.smartcities.at/stadt-projekte/smart-cities/#lila4green>

LOADSHIFT Oberwart

Im burgenländischen Oberwart wird ein Demand Side Managementsystem implementiert, das Lastverschiebungen für Strom, Wärme und Kälte unter verschiedenen, einander ergänzenden

NetznutzerInnen ermöglicht. Die technisch adaptierten Anlagen des Wasserwerks, Rathauses, einer Wohnhausanlage, der öffentlichen Beleuchtung etc., werden im alltäglichen Betrieb getestet.

Weitere Informationen:

<https://www.smartcities.at/stadt-projekte/smart-cities/#loadshift-oberwart>

Smart & GreenLivingLab St. Pölten

Im Rahmen eines Living Labs wurden mit BürgerInnen der Stadt eine gemeinsame Vision einer ökosozialen Wohnraum- und Quartiersentwicklung sowie konkrete Umsetzungsmaßnahmen erarbeitet. Für deren Umsetzung wurden von den BürgerInnen zwei Siedlungen vorgeschlagen und sie entschieden, welche Maßnahmen wo implementiert werden sollten.

Weitere Informationen:

<https://www.smartcities.at/stadt-projekte/smart-cities/#smart-greenlivinglab-st-poelten>

Urbaner Speichercluster Südburgenland

Living Lab-TeilnehmerInnen mit kleineren Flexibilitätspotenzialen, wie z.B. Privathaushalte, kleine Unternehmen oder Kommunalstandorte werden mit Speichern ausgestattet und zu Clustern vernetzt, die mit einer Software gemanaged werden. Jeder Cluster erhält einen Quartierspeicher und ist mit anderen Clustern vernetzt. Auf diese Weise können das Zusammenspiel der KleinstkundInnen optimiert sowie deren Energieflexibilitäten gebündelt werden.

Weitere Informationen:

<https://www.smartcities.at/stadt-projekte/smart-cities/#urbaner-speichercluster-sued-burgenland>

Empower Citizens – smarte Modernisierung im (öko-)sozialen Wohnbau Pinkafeld

Mit Hilfe aktiver Sozialraumgestaltung sollen Lebensqualität und ökosoziale Nachhaltigkeit im Wohnbau durch technisch innovative Moderni-

sierung deutlich gesteigert werden. Im Rahmen eines Living Labs erfolgen Detailerarbeitung und Testbetrieb des wirtschaftlichen, rechtlichen und technischen Lösungsansatzes im Austausch mit den BewohnerInnen.

Weitere Informationen:

<https://www.smartcities.at/stadt-projekte/smart-cities/#empower-citizens-smarte-modernisierung-im-oeko-sozialen-wohnbau-pinkafeld>

Housing Innovation Lab in Boston, Massachusetts

Die wachsende Stadt Boston erforscht im Rahmen verschiedener Living Labs, wie sein Wachstum gelingen kann, ohne dass die bestehende Bevölkerung verdrängt wird. So wird beispielsweise mit kompaktem Wohnen, intergenerativem Wohnen, Wohnbau auf öffentlichen Gebäuden oder verschiedenen Wegen zur Schaffung von leistbarem Wohnraum experimentiert.

Weitere Informationen:

<https://www.boston.gov/departments/new-urban-mechanics/housing-innovation-lab>

The Library Living Lab in Barcelona, Spanien

Entstanden aus einer Initiative von BewohnerInnen eines Stadtviertels in Barcelona, die ihre Nachbarschaft verbessern will, wird in einem Living Lab in einer Bibliothek erkundet, wie Technologie kulturelle Erfahrungen verändern kann. Alle Aktivitäten im Rahmen des Living Labs behandeln soziale Problemstellungen und haben einen messbaren gesellschaftlichen Mehrwert zum Ziel. Durch die Einbindung in das Bibliotheksnetzwerk können bspw. die entwickelten Dienstleistungen oder Prototypen schnell verbreitet und der allgemeinen Nutzung zugeführt werden.

Weitere Informationen:

<http://librarylivinglab.cvc.uab.cat/?lang=en>

Impressum

Eigentümer, Herausgeber und Medieninhaber

Klima- und Energiefonds
Gumpendorfer Straße 5/22, 1060 Wien

Autorin

DIⁱⁿ Gerlinde Mückstein,
gerlinde.mueckstein@gmx.at

Die Texte spiegeln die persönliche Meinung der Autorin wider.

Redaktion & Lektorat

Mag.^a Daniela Kain,
daniela.kain@klimafonds.gv.at

Wir sind bemüht, alle Texte geschlechtsneutral zu formulieren. Sämtliche geschlechtsspezifischen Ausdrücke sind beidergeschlechtlich zu verstehen.

Grafische Bearbeitung

Mick Muth Grafik Design
www.mickmuth.at

Diese Publikation wurde aus Mitteln des Klima- und Energiefonds im Rahmen der Smart Cities Initiative gefördert.

Stand: November 2018

Bildmaterial Umschlag

chuttersnap/unsplash