



SeedFunding 2025

Ergänzende Informationen zum Themenschwerpunkt *ReSpace!* im aktuellen Call

Ecoversity – die TU im Kontext ihrer Wissenschaftsökosysteme

In der Ausschreibung „Potenziale strategisch entfalten“ hat die TU Braunschweig mit ihrem Konzept überzeugt, als *Ecoversity* das wissenschaftliche Ökosystem der Region weiterzuentwickeln. Das „Ecoversity“-Vorhaben soll ein dynamisches wissenschaftliches Ökosystem befördern, in dem sich Forschung, Lehre sowie alle Zielrichtungen des Transfers und die Verwaltung durch eine engere Zusammenarbeit mit regionalen, nationalen und internationalen Partnern zukunftssträftig aufstellen. In synergetischer Verbindung jeweils zweier Forschungsschwerpunkte wurden im Rahmen der Antragstellung zwei zukunftssträftige Forschungsthemen definiert, *BrightBrain* und *ReSpace!*. Letzteres ist in Federföhrung des FSP Stadt der Zukunft in Kooperation mit dem FSP Mobilität entwickelt worden.

ReSpace!

Resiliente und reaktionsfähige Räume und vernetzte Infrastrukturen als Grundlage für die nachhaltige Entwicklung urbaner Regionen

Städte sind Ballungszentren menschlicher Aktivitäten, die sich einerseits zu den größten Treibern von Ressourcenverbrauch und Klimawandel entwickelt haben. Andererseits sind heutige und zukünftige Gesellschaften in Städten und urbanen Regionen besonders stark von Katastrophen und Klimawandel betroffen, von Extremwetterereignissen ebenso wie von täglichen gesundheitlichen und sozioökonomischen Belastungen im urbanen Raum. Gründe und verantwortliche Sektoren für diese Entwicklung sind komplex und vielfältig: wenig nachhaltige und steigende Emissionen verursachende Wirtschaftsweisen und Produktion, (neo-)extraktivistischer Rohstoffabbau, Versiegelung und intensivierte Landwirtschaft sowie immer höheres Verkehrs- und Transportaufkommen.

Ursachen für Konflikte im urbanen Raum sind u. a. darauf zurückzuführen, dass die Bedürfnisse der sich entwickelnden Gesellschaften nach Raum und Ressourcen in der Vergangenheit über eine Ausbreitung in die Fläche befriedigt wurden, einhergehend mit einer oftmals funktionalen Segregation, ungerechter Zuteilung sowie einer auf im Wesentlichen zwei Dimensionen des Raumes beschränkten inkrementellen Mobilitäts- und Siedlungsplanung.

Mit zunehmenden Bevölkerungswachstum und einer gleichzeitig steigenden Urbanisierung wird immer deutlicher, dass die Verfügbarkeit von Flächen in städtischen Bereichen ebenso begrenzt ist, wie die kostbare Ressource der Erdoberfläche selbst. Maßnahmen im Bereich des Klimaschutzes und zur Anpassung an den Klimawandel haben starke räumliche, gesellschaftliche und soziale Auswirkungen auf Städte und urbane Regionen. Auf der Suche nach Lösungen zu sozialen Fragen sowie zu einem gerechteren Umgang mit begrenztem Raum, scheitern bisherige Planungsparadigmen an den Grenzen ihrer bisherigen Raumbetrachtung und -konzeption. Sie berücksichtigen nicht die miteinander verknüpften globalen Dynamiken des Bevölkerungswachstums, der Verstädterung und des Klimawandels, welche eine Verflechtung von biotischen und mineralischen Räumen jenseits der Dichotomie von „Stadt“ und „Natur“ erfordern. Die hieraus resultierende Komplexität benötigt dringend ein neues Verständnis des Raums und

seiner Wahrnehmung - seiner Nutzung, Dynamik, Anpassungsfähigkeit, Widerstandsfähigkeit, Eigenschaften, sozial-ökologischen und wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit und Wechselwirkung. Bei der Planung und Gestaltung jeglicher Art von öffentlichen Räumen gilt es, künftig auch Gleichberechtigung, Umweltgerechtigkeit (*environmental justice*) und affektive Reaktionen wie Emotionen, Werte, Sinnstiftung und Reaktionsfähigkeit zu berücksichtigen (*environmental psychology, education, ethics, aesthetics*) – Forschungsperspektiven, wie sie u. a. aus der Umweltethik, aus Studien zu Wissenschaft und Technik, dem Gedanken des Global Citizenship, der Bildung für nachhaltige Entwicklung und den Bürgerwissenschaften hervorgehen. So sollen zukünftige Räume sowohl resilient und reaktionsfähig werden als auch den Anforderungen an ein verantwortliches räumliches Agieren entsprechen ("responsive/ resilient/ reflexive/ responsible/ response-able").

Diesen Gedanken aufgreifend löst sich *ReSpace!* von den bisherigen Planungsparadigmen hin zu einer neuen, mehrdimensionalen Betrachtungsweise des Raumes. Durch die Berücksichtigung komplexer Zusammenhänge soll ein erweitertes Verständnis für die potenzielle Nutzung von Räumen sowie für ihre vernetzte, relationale und affektive Natur möglich werden. Ziel ist es, zukünftige adaptive Räume zu schaffen, die auf sich verändernde Umweltbedingungen und die daraus resultierenden ethischen Herausforderungen reagieren können, weil sie aus einer verantwortungsvollen Planung und Entscheidungsfindung resultieren. Auf diese Weise sollen Lösungen in Form von Lebensumgebungen, Infrastrukturen und Produkten entstehen, die eine nachhaltige Verinnerlichung von Erfahrungen mit dem Klimawandel ermöglichen.

Vor diesem Hintergrund wird sich die Stadt der Zukunft in den kommenden über Verwaltungsgrenzen, Skalen und Disziplinen hinweg der Entwicklung experimenteller, zukunfts-schlauer, räumlicher Lösungen für veränderte Umwelt- und Klimabedingungen widmen. *ReSpace!* ist eine Chance für den gesamten Forschungsschwerpunkt gemeinsam eine Profilschärfung zu erarbeiten, neue Themenbereiche zu entwickeln und transdisziplinäre Forschungsprojekte und Kooperationen mit Partner*innen aus der Region umzusetzen. Mit dem aktuellen SeedMoney-Call möchten wir alle Wissenschaftler*innen der TU Braunschweig ermuntern, anknüpfend an die dargelegte Motivation eigene Projektideen im Kontext von *ReSpace!* und dem Braunschweiger Ecoverse einzubringen.

angepasste Förderbedingungen

Mit der Ausrichtung auf diesen Themenschwerpunkt möchten wir Vorarbeiten für interdisziplinäre Forschungsvorhaben fördern und neue Kooperationen über Fakultätsgrenzen hinweg ermöglichen. Dazu sollten mindestens zwei Projektpartner*innen der TU Braunschweig am Vorhaben beteiligt sein. Im Falle einer Förderung durch das SeedMoney müssen innerhalb eines Jahres nach Zuspruch konkrete Ergebnisse nachgewiesen werden, wie sie z. B. in Form von gemeinsamen Publikationen, Konferenz- und Tagungsbeiträgen oder der Vorbereitung von Forschungsanträgen vorliegen können. Es ist zudem möglich, Projektideen aus verschiedenen Entwicklungsstufen (z. B. Konzeption, Implementierung, Weiterentwicklung) fördern zu lassen. Darüber hinaus gelten die Bedingungen zum Förderumfang, den Bewertungskriterien, Inhalten und Bedingungen für die Mitwirkung wie auf der Webseite dargestellt.

<https://www.tu-braunschweig.de/stadtderzukunft/angebote/seedmoney-call-2025>