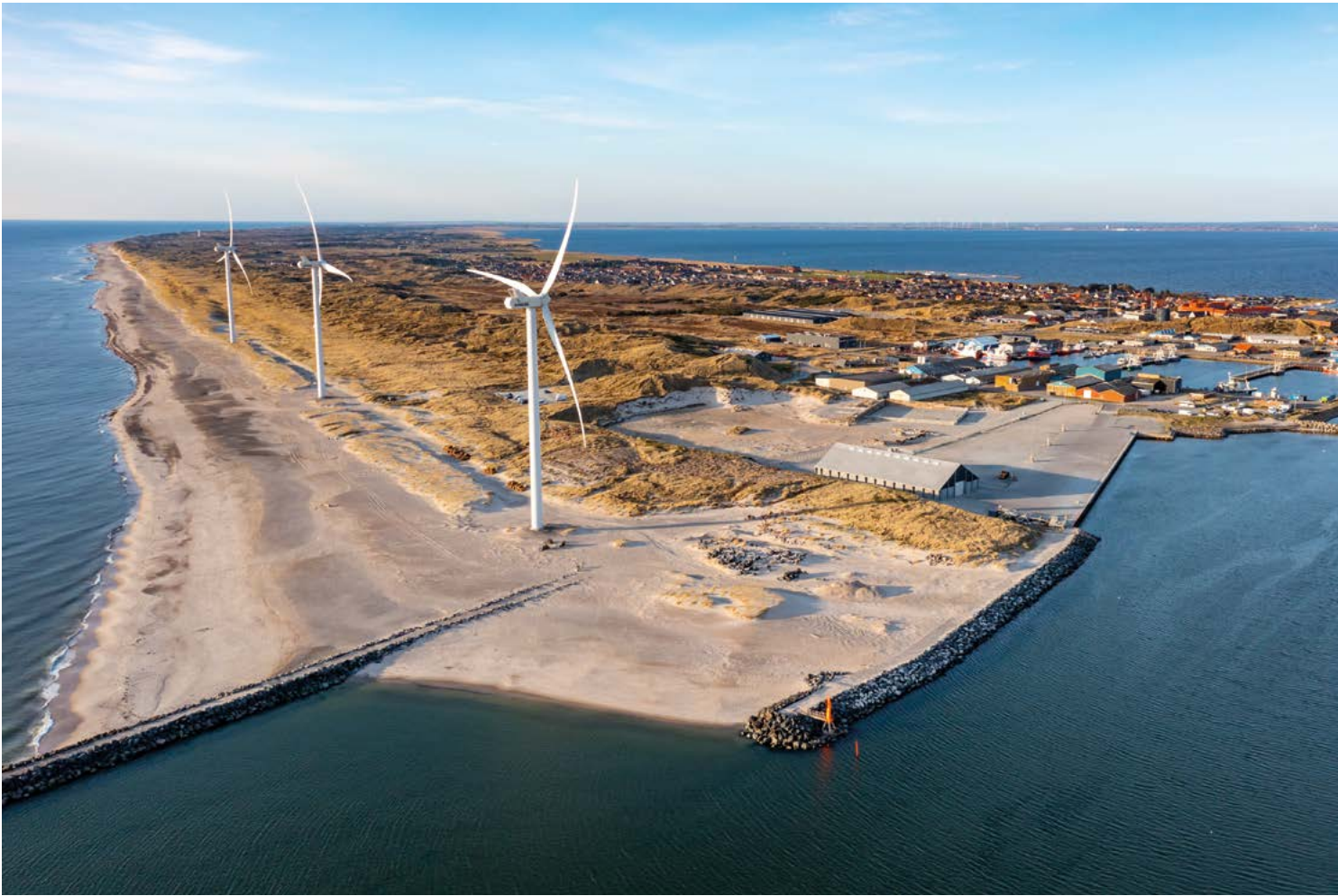


GAIA

ECOLOGICAL PERSPECTIVES FOR SCIENCE AND SOCIETY
ÖKOLOGISCHE PERSPEKTIVEN FÜR WISSENSCHAFT UND GESELLSCHAFT

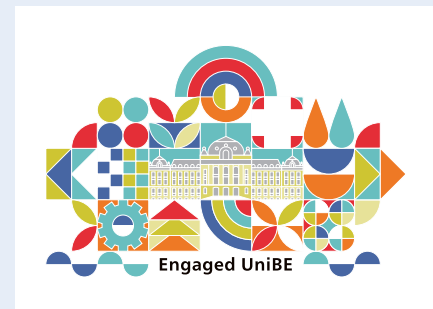


SPECIAL FOCUS:

NORTHERN LIGHTS OF ENERGY DEMOCRACY: HOW COMMUNITY ENERGY DRIVES NORTHERN EUROPE’S GREEN TRANSITION

GAIA is available online at www.ingentaconnect.com/content/oekom/gaia
www.oekom.de | B 54649 | ISSN print 0940-5550, online 2625-5413 | GAIA 35/2, 65–148 (2026)

Transdisziplinäre Begleitforschung für eine nachhaltige und klimaresiliente Stadtentwicklung in Bern: das *UrbanLab Viererfeld*



Das UrbanLab Viererfeld in Bern versteht sich als langfristig angelegter Lernort für Wissenschaft, Politik und Gesellschaft. Damit leistet das Projekt einen Beitrag zur Weiterentwicklung transdisziplinärer Forschungsansätze und zur Frage, wie urbane Transformationsprozesse evidenzbasiert, reflexiv und inklusiv gestaltet werden können.

Jeannine Wintzer , Moritz Gubler , Jörg Franke 

Transdisciplinary research to support sustainable and climate-resilient urban development in Bern: the *UrbanLab Viererfeld*

GAIA 35/2 (2026): 137–138 | **Keywords:** blue-green infrastructure, social and environmental justice, sustainable neighbourhood development, transdisciplinary knowledge production, urban monitoring and modelling

Das Stadtentwicklungsprojekt *Vierer- und Mittelfeld* zählt zu den zentralen Vorhaben der Stadt Bern im Bereich einer nachhaltigen und klimaresilienten Quartierentwicklung. Auf einer Fläche von rund 190 000 Quadratmetern entstehen in den kommenden Jahren etwa 1100 Wohnungen für rund 3000 Menschen. Das Projekt verfolgt auch ambitionierte ökologische und soziale Ziele, darunter ressourcenschonendes Bauen, ein hoher Anteil gemeinnützigen Wohnraums sowie die Umsetzung von Schwammstadtprinzipien. Darüber hinaus bleibt ein wesentlicher Teil des Areals unbebaut und wird als vielfältig gestalteter Grünraum entwi-

Die Initiative *Engaged UniBE* an der Universität Bern zielt darauf, Forschung, Lehre und gesellschaftliche Praxis zu verschränken, sodass Wissen im Dialog mit zivilgesellschaftlichen, politischen und wirtschaftlichen Akteur(inn)en entsteht. Im Zentrum stehen transdisziplinäre Projekte wie Reallabore und partizipative Formate, die gesellschaftliche Herausforderungen wie Nachhaltigkeit oder soziale Gerechtigkeit gemeinsam bearbeiten. Damit versteht sich *Engaged UniBE* als struktureller Rahmen, der Wissenschaft als gesellschaftlich eingebettete Praxis begreift und den Austausch zwischen Universität und Öffentlichkeit systematisch fördert.

ckelt, um Biodiversität zu fördern, Klimaanpassung zu ermöglichen und um Erholungsraum zu schaffen.

Hier setzt das wissenschaftliche Interesse des *UrbanLab Viererfeld* an. Als eigenständiger, transdisziplinärer Forschungs- und Lernraum (Kubisch et al. 2021) begleitet das Projekt die Planung, Umsetzung und spätere Nutzung des neuen Quartiers wissenschaftlich. Forschende der Universität Bern arbeiten dabei eng mit Akteur(inn)en aus der Stadtverwaltung, externen Forschungseinrichtungen, Bildungsinstitutionen sowie mit zivilgesellschaftlichen Partner(inne)n zusammen. Ziel ist es, die ökologischen und sozialen Wirkungen der geplanten Maßnahmen systematisch zu erfassen und zu analysieren, um gemeinsam lernen zu können.

Im Zentrum des *UrbanLab* stehen Erhebungen und Analysen physiogeographischer und biologischer Umweltdaten. Da-

zu gehören unter anderem Messungen zum Stadtklima, zur Energiebilanz, zum Wasserkreislauf sowie zu gesundheitsrelevanten Umweltfaktoren wie Hitze, Lärm und Feinstaub (Abbildung 1, S. 138). Diese empirischen Grundlagen werden durch Modellierungen ergänzt, mit denen sich Szenarien der Bebauung und Begrünung simulieren lassen. Auf dieser Basis können Zielkonflikte sichtbar gemacht und Optimierungspotenziale für die Planung aufgezeigt werden (Koopmans et al. 2024). Ein besonderes Augenmerk liegt auf der Wirksamkeit blau-grüner Infrastrukturen und ihrer Bedeutung für Klimaanpassung, Lebensqualität und Gesundheit in neu entstehenden urbanen Räumen (Saucy et al. 2024).

Neben naturwissenschaftlichen Analysen widmet sich das *UrbanLab* auch gesellschaftlichen und institutionellen Dimensionen der Stadtentwicklung. Histori-

PD Dr. Jeannine Wintzer (corresponding author) | Universität Bern | Bern | CH | jeannine.wintzer@unibe.ch

Dr. Moritz Raffael Gubler | Universität Bern | Pädagogische Hochschule Bern | Bern | CH | moritz.gubler@unibe.ch

Dr. Jörg Franke | Universität Bern | Bern | CH | joerg.franke@unibe.ch

Engaged UniBE: Prof. Dr. Heike Mayer | Universität Bern | Geographisches Institut | Hallerstr. 12 | 3012 Bern | CH | heike.mayer@unibe.ch

© 2026 by the authors; licensee oekom.
This Open Access article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY).
<https://doi.org/10.14512/gaia.35.2.7>



ABBILDUNG 1: Mobiler Stadtklima-Messturm mit Sensoren auf unterschiedlichen Messhöhen, konstruiert und gebaut von Patrick Kallabis, wissenschaftlicher Mitarbeiter am Geographischen Institut der Uni Bern.

sche Nutzungen und politische Aushandlungsprozesse rund um das *Vierer- und Mittelfeld* werden ebenso untersucht wie aktuelle Planungsverfahren und deren Auswirkungen auf sozialräumliche Infrastrukturen, Care-Arbeit und alltägliche Lebensweisen (Bouwmeester und Ay 2025). Diese Perspektive ermöglicht es, Nachhaltigkeit nicht nur als technisches oder ökologisches Ziel zu verstehen, sondern als sozial eingebetteten Prozess, der Fragen von Gerechtigkeit, Teilhabe und Verantwortung einschließt.

Im Zuge dessen ist auch die Verknüpfung von Forschung, Lehre und gesell-

schaftlichem Austausch ein wichtiges Anliegen des *UrbanLab Viererfeld*. Studierenden der Universität Bern sind aktiv in das Projekt eingebunden und nutzen das Areal als Lern- und Forschungsraum, in dem sie wissenschaftliche Methoden in realen Kontexten anwenden und gemeinsam mit Wissenschaftler(inne)n reflektieren können (Healey et al. 2016). Ergänzend werden Formate der Bildungs- und Öffentlichkeitsarbeit entwickelt, die den Dialog mit der Quartierbevölkerung und der Stadtgesellschaft fördern und zur Koproduktion von Wissen beitragen (Abbildung 2).

Das *UrbanLab Viererfeld* versteht sich damit als langfristig angelegter Lernort für Wissenschaft, Politik und Gesellschaft. Gleichzeitig leistet das Projekt einen Beitrag zur Weiterentwicklung transdisziplinärer Forschungsansätze und zur Frage, wie urbane Transformationsprozesse evidenzbasiert, reflexiv und inklusiv gestaltet werden können. Damit positioniert sich das *UrbanLab Viererfeld* als Modellprojekt für klimaverträgliche Stadtentwicklung sowie als Beispiel dafür, wie Universitäten gemeinsam mit gesellschaftlichen Akteur(inn)en nachhaltige Zukünfte mitgestalten können.

Vor dem Hintergrund dieser vielfältigen Kooperationen und Forschungsaktivitäten rückt zunehmend auch der Forschungsprozess selbst in den Blick. Die inter- und transdisziplinäre Zusammenarbeit im *UrbanLab Viererfeld* erweist sich dabei auch als eigenständiger Lernprozess. Die bisherige Projektarbeit zeigt erstens, dass gelingende Kommunikation eine zentrale Voraussetzung trans- und interdiszi-

plinärer Forschung ist. Insbesondere die Frage, was in welcher Form zu welchem Zeitpunkt und gegenüber welchen Akteur(inn)en kommuniziert werden kann, erfordert kontinuierliche Aushandlung und Übersetzungsarbeit zwischen unterschiedlichen institutionellen Logiken und Wissensformen. Eng damit verbunden ist zweitens die Bedeutung von Vertrauen, vor allem im Umgang mit Daten, vorläufigen Ergebnissen und Unsicherheiten. Fragen nach Dateneigentum, Zugänglichkeit und Nutzung verweisen dabei auf machtvoll ausgeblendet werden können. Drittens wird deutlich, dass transdisziplinäre Wissenskoproduktion eigenen zeitlichen Logiken folgt und Spannungen zwischen Offenheit, Reflexivität und dem Erwartungsdruck nach rasch verwertbaren Ergebnissen entstehen. Nicht zuletzt wirft die enge Verknüpfung von Forschung und Praxis viertens Fragen nach Verantwortung, Zuständigkeiten und Wirkungen wissenschaftlichen Handelns auf. In der Projektarbeit wird deutlich, dass nicht alle Erkenntnisse gleichermaßen übersetzbar oder institutionell anschlussfähig sind und dass Nachhaltigkeit als offener, umkämpfter und situierter Prozess verstanden werden muss.

Literatur

- Bouwmeester, J., D. Ay. 2025. "Care Circles" as an entrepreneurial land policy instrument for age-appropriate housing provision in densification projects. *Housing Studies*, December: 1–21. <https://doi.org/10.1080/02673037.2025.2591789>.
- Healey, M., A. Flint, K. Harrington. 2016. Students as partners: Reflections on a conceptual model. *Teaching & Learning Inquiry* 4/2. <http://dx.doi.org/10.20343/teachlearninqu.4.2.3>.
- Koopmans, M., J. Schwaab, A. M. Vicedo-Cabrera, E. L. Davin. 2024. Mapping heat-related risks in Swiss cities under different urban tree scenarios. *City and Environment Interactions* 24: 100175. <https://doi.org/10.1016/j.cacint.2024.100175>.
- Kubisch, S., S. Parth, V. Deisenrieder, K. Oberauer, J. Stötter, L. Keller. 2021. From transdisciplinary research to transdisciplinary education. The role of schools in contributing to community well-being and sustainable development. *Sustainability* 13/1: 306. <https://doi.org/10.3390/su13010306>.
- Saucy, A. et al. 2024. Socioeconomic inequalities in the external exposome in European cohorts: The EXPANSE project. *Environmental Science and Technology* 58/37: 16248–16257. <https://doi.org/10.1021/acs.est.4c01509>.



ABBILDUNG 2: Schüler(innen) des Gymnasiums Neufeld entwickeln vor Ort eigene Fragestellungen – auf Augenhöhe und im direkten Austausch mit den Forschenden.