

# Klimawandelanpassung in Gemeinden

Geht da (noch) was?

66

SRL

EUROPA/INTERNATIONALES · PLANERIN 3\_24

Gemeinden sind entscheidend für die praktische Umsetzung der Klimaanpassung, denn auf lokaler Ebene treffen unmittelbare und direkt wahrnehmbare Auswirkungen des Klimawandels mit konkreten Handlungsmöglichkeiten und lokalem Wissen über Vulnerabilitäten zusammen. Verschiedene politische Instrumente auf internationaler und nationaler Ebene sind darauf ausgerichtet, Aktivitäten zum Klimaschutz und zur Anpassung an den Klimawandel auf Gemeindeebene umzusetzen. Die Aktivität von Städten und Gemeinden in Bezug auf die Umsetzung von Maßnahmen zur Klimawandelanpassung variiert jedoch erheblich (Aguilar et al. 2018).

Auch unter den österreichischen Gemeinden zeigt sich gegenwärtig trotz der Dringlichkeit eine sehr unterschiedlich ausgeprägte Handlungsbereitschaft: Am Klimabündnis Österreich sowie an den Klima- und Energiemodellregionen (KEM) beteiligen sich bislang zirka 50 % aller Gemeinden, 30 % sind Teil der Klimawandelanpassungsregionen (KLAR!), während das e5-Programm für energieeffiziente Gemeinden von 13 % der österreichischen Gemeinden genutzt wird (Stand 01/2023, eigene Erhebungen).

## Was macht Gemeinden „klimaaktiv“?

Das Projekt ACCORD „Aligning risks and coping appraisals to kick off local climate action“ (Angleichung von Risiko- und Bewältigungsbewertungen als Anstoß für lokale Klimaschutzmaßnahmen) geht den Fragen nach a) warum manche Gemeinden mehr, andere weniger „klimaaktiv“ sind oder werden und b) inwiefern ein gemeinsames Verständnis von Risiken und Bewältigungspotenzialen die Entwicklung und Umsetzung von lokalen Klimaaktivitäten erhöht. Dazu werden sechs Gemeinden in den Regionen Marchfeld und Römerland Carnuntum untersucht. Beide Regionen, im Osten Niederösterreichs gelegen, stehen vor der Herausforderung einer zunehmenden Zahl an Hitzetagen, Trockenperioden und Hochwasserereignissen sowie einer Verringerung der Frosttage in den kommenden Jahren (Energie- und Umweltagentur Niederösterreich [eNu] 2023). Dies wirkt sich besonders auf die Landwirtschaft aus, die in beiden Gebieten aufgrund des hohen Anteils landwirtschaftlicher Flächen einen zentralen Wirtschaftssektor darstellt. Zudem ist die Landwirtschaft für die Selbstversorgung Österreichs mit Lebensmitteln von entscheidender Bedeutung.

Um die genannten Fragen zu beantworten, kombiniert das Projekt ACCORD einerseits Ansätze aus der Klima-Governance-Forschung sowie der Theorie der Schutzmotivation (PMT – Protection Motivation Theory). Ersteres bezieht sich auf die Frage, wie zwischen unterschiedlichen politischen Ebenen, aber auch unterschiedlichen gesellschaftlichen Akteur:innen effektive Strategien der Klimawandelanpassung entwickelt und umgesetzt werden können.

Dieser Prozess erfordert Reflexion, Wissens-Koproduktion, Lernen, Experimentieren und institutionelle Anpassungen bestehender Strukturen (Pahl-Wostl/Petersson 2021; Wolfram/Frantzeskaki 2016; Wittmayer et al. 2018). PMT, ursprünglich aus den Gesundheitswissenschaften stammend und bereits auf Naturgefahrenrisiken angewendet, beruht auf der individuellen kognitiven und emotionalen Bewertung von Risiken sowie der Einschätzung eigener Handlungsmöglichkeiten (z. B. Rogers 1975; Martin et al. 2008; Richert et al. 2017). Anpassungsmaßnahmen an den Klimawandel werden demnach ergriffen, wenn die Bedrohung als ernsthaft und die verfügbaren Bewältigungsoptionen als effektiv und umsetzbar wahrgenommen werden. ACCORD erweitert die Anwendung der PMT auf die Ebene der Gemeinden und untersucht, wie ein gemeinsames Verständnis von Bedrohungen und Bewältigungsstrategien die lokalen Kapazitäten („Governance Capacity“) zur Anpassung an den Klimawandel stärken kann. Diese Governance-Perspektive berücksichtigt spezifische Rahmenbedingungen wie institutionelle, sozioökonomische und naturräumliche Gegebenheiten sowie die Rolle verschiedener Schlüsselakteure auf Gemeindeebene, darunter Verwaltung, Rettungsdienste, Landwirt:innen, Unternehmen und die Zivilgesellschaft.

## Gemeinsames Verständnis von Risiko und Bewältigungsmöglichkeiten

Die sechs ausgewählten Gemeinden unterscheiden sich maßgeblich im Umfang ihrer Klimaaktivität. Zwei der Gemeinden gelten als Vorreiter und setzen Maßstäbe in Sachen Klimaaktivitäten, während zwei weitere als Kontrollgruppe dienen. In zwei weiteren Gemeinden, den sogenannten Potenzialgemeinden, wurden partizipative Prozesse sowie zusätzliche Interventionen durchgeführt. Diese Maßnahmen zielten darauf ab, deren Einfluss auf die Entwicklung von Risikoeinschätzung und Handlungsmöglichkeiten sowie die Umsetzung von klimarelevanten Aktivitäten untersuchen zu können.

Sowohl in den Vorreitergemeinden als auch in den Potenzialgemeinden wurde in Kooperation mit der eNu ein Vorsorge-Check für Naturgefahren durchgeführt, um die aktuellen Risiken und Schutzmechanismen der Gemeinden zu evaluieren. Zudem wurde eine Analyse von Gemeinderatsprotokollen und Lokalzeitungen der letzten zehn Jahre durchgeführt, um ein besseres Verständnis der bisherigen Umgangsweisen und Entscheidungen im Kontext von Klimaschutzmaßnahmen zu gewinnen. Ergänzend wurden Interviews mit verschiedenen Interessenvertreter:innen durchgeführt, darunter lokale Entscheidungsträger:innen, Vertreter:innen von Umweltschutzgruppen und betroffene Bürger:innen.

In einem Vergleich zwischen Vorreiter- und Potenzialgemeinden zeigen sich schon während des Projektverlaufs Unterschiede im Umgang mit dem Klimawandel. Während Vorreitergemeinden ein stärkeres Bewusstsein für die Auswirkungen von Hitze und Trockenheit entwickelt haben und lokale politische Entscheidungsträger aktiv Anpassungs- und Minderungsmaßnahmen ergreifen, zeigt sich in Potenzialgemeinden, dass die persönliche Wahrnehmung von Hitze und Trockenheit ähnlich erlebt, jedoch nicht als problematisch eingeschätzt wird. Zudem herrscht in diesen Gemeinden ein widersprüchlicheres Bild bezüglich der Notwendigkeit und Effektivität von Klimaanpassungsmaßnahmen. Ein weiterer Unterschied liegt im sozialen Zusammenhalt: Während Vorreitergemeinden durch stärkere lokale Netzwerke und ein klimaaktives Selbstverständnis gekennzeichnet sind, das die Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen vorantreibt, kämpfen Potenzialgemeinden mit schwächerem sozialen Zusammenhalt und einem Gefühl der Ohnmacht, was die Bildung von effektiven Akteur:innen-Koalitionen behindert.

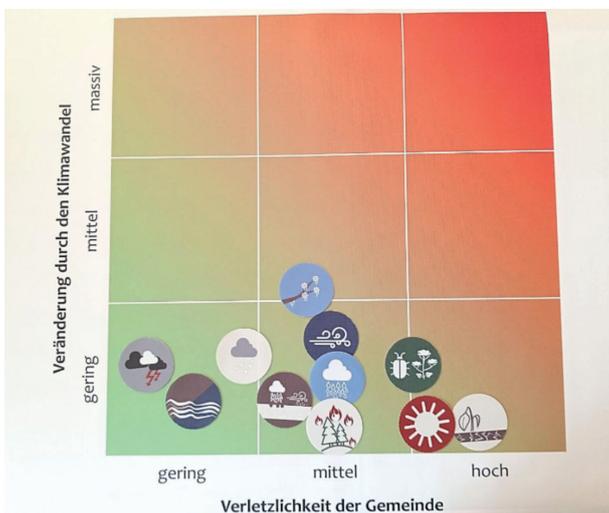


Foto einer Risikomatrix mit relevanten Naturgefahren einer Gemeinde, aufgenommen im Rahmen des Vorsorgechecks (Grafik: © eNu)

### Vorläufige Erkenntnisse

Die schleichenden Prozesse von Hitze und Trockenheit werden zwar registriert, aber oft noch nicht als unmittelbare Bedrohung wahrgenommen. Obwohl eine gemeinsame Risikobewertung unerlässlich ist, reicht sie allein nicht aus, um ein vollständiges Verständnis der klimawandelbedingten Gefahren und Herausforderungen zu entwickeln. In diesem Zusammenhang spielen Bürgermeister:innen eine zentrale Rolle, indem sie als Koordinator:innen fungieren, die verschiedene Akteursgruppen innerhalb der Gemeinde vernetzen. Dieses Sozialkapital, ergänzt durch den Aufbau von Vertrauen und sozialen Netzwerken, scheint entscheidend für die Steuerungsfähigkeiten einer Gemeinde im Umgang mit Klimaauswirkungen. Zentrale Beratungsorganisationen des Landes, wie z. B. die Energie- und Umweltagentur Niederösterreich (eNu), können wertvolle Unterstützung leisten, indem sie als Brücke zwischen der lokalen und der föderalen Governance-Ebene agieren und als zentrale Informationsquelle und Netzwerkbildner für die Gemeinden dienen. Des Weiteren muss, um effektive Kli-

maanpassungsstrategien zu fördern, der transdisziplinäre Diskurs gezielt auf das Vorwissen und den Aktivitätsgrad der lokalen Akteure abgestimmt werden.

Zusammenfassend kann auf Basis der Erkenntnisse im Rahmen von ACCORD bestätigt werden, dass ein mangelndes gemeinsames Verständnis von Risiken und Bewältigungspotenzialen die Entwicklung und Umsetzung lokaler Klimaschutzmaßnahmen in vielen Gemeinden bremst. Ohne eine klare Risikoeinschätzung zögern die Kommunen, aktiv zu werden, was dringend benötigte Initiativen zur Anpassung an den Klimawandel verhindert. Dieses Defizit unterstreicht die Notwendigkeit, das lokale Bewusstsein und Wissen über klimawandelbedingten Risiken zu stärken.

Neben der unmittelbaren praktischen Umsetzbarkeit der Ergebnisse, bietet die Verlinkung von Konzepten der Umweltpsychologie und der Klima-Governance-Forschung einen wichtigen Einblick in die Hintergründe mangelnder Handlungsbereitschaft von Gemeinden im Hinblick auf den Klimawandel.

*Cornelia Fischer, Dipl.-Ing. M.Sc., Wiss. Mitarbeiterin und Dissertantin, Universität für Bodenkultur, Wien, Department für Raum, Landschaft und Infrastruktur, Institut für Landschaftsentwicklung, Erholungs- und Naturschutzplanung, cornelia.fischer@boku.ac.at*

*Verena Radinger-Peer, Ass. Prof. Dipl.-Ing. Dr.nat.techn., Tenure Track Professorship für Nachhaltige Landschaftsentwicklung, Universität für Bodenkultur Wien, Department für Raum, Landschaft und Infrastruktur, Institut für Landschaftsentwicklung, Erholungs- und Naturschutzplanung, verena.radinger-peer@boku.ac.at*

*Elisabeth Schauppenlehner-Kloyber, Mag. Dr., Senior Lecturer und Wiss. Mitarbeiterin, Universität für Bodenkultur Wien, Department für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Institut für nachhaltige Wirtschaftsentwicklung, elisabeth.schauppenlehner@boku.ac.at*

### Quellen

- Aguar, f. C. et al. (2018):** Adaptation to climate change at local level in Europe: An overview, in: *Environmental Science & Policy* 86, S. 38–63, <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2018.04.010>
- Martin, I. M.; H. Bender; Raish, C. (2008):** Making the Decision to Mitigate Risk, in: Martin, W. E.; Raish C.; Kent, B. (Hg.) *Wildfire Risk: Human Perceptions and Management Implications*. Washington DC, S. 117–141
- Pahl-Wostl, P.; Patterson, J. (2021):** Commentary: Transformative Change in Governance Systems: A conceptual framework for analysing adaptive capacity and multi-level learning processes in resource governance regimes. *Global Environmental Change* Volume 71
- Richert, C.; Erdlenbruch, K.; Figuières, C. (2017):** The Determinants of Households' Flood Mitigation Decisions in France: On the Possibility of Feedback Effects from Past Investments., in: *Ecological Economics* 131, S. 342–352
- Rogers, R. W. (1975):** A Protection Motivation Theory of Fear Appeals and Attitude Change, in: *Journal of Psychology* 91 (1), S. 93–114
- Wolfram, M.; Frantzeskaki, N., Maschmeyer, S. (2017):** Cities, systems and sustainability: status and perspectives of research on urban transformations., in: *Current Opinion in Environmental Sustainability* 22, S. 18–25, <http://dx.doi.org/10.1016/j.cosust.2017.01.014>
- Wittmayer, J.M. et al. (2018):** Transition management: guiding principles and applications, in: Frantzeskaki, N. et al. (Hg.): *Co-creating Sustainable Urban Futures: A Primer on Applying Transition Management in Cities*. Tokyo, S. 81–102

ACCORD wird vom Klima- und Energiefonds im Rahmen des Austrian Climate Research Programme gefördert. <https://boku.ac.at/tralilien/forschungsprojekte/themenbereich-klimawandel/accord>