

## ROMI

Regional resilience based on ecological, economic and social knowledge and innovation in the Ötscher region

<b>Programm / Ausschreibung</b>	Austrian Climate Research Programme Ausschreibung 2022/01	<b>Status</b>	abgeschlossen
<b>Projektstart</b>	01.09.2023	<b>Projektende</b>	30.09.2025
<b>Zeitraum</b>	2023 - 2025	<b>Projektlaufzeit</b>	25 Monate
<b>Keywords</b>			

### Projektbeschreibung

Dieses Projekt befasst sich mit den Herausforderungen des transformativen Wandels und zielt darauf ab eine grundlegende Veränderung zu erreichen, die Werte und Routinepraktiken in Frage stellt sowie bisherige Sichtweisen, die zur Rationalisierung von Entscheidungen und Handlungsweisen verwendet wurden, verändert.

Das ausgewählte Untersuchungsgebiet befindet sich südlich des Ötschers in den Ybbstaler Alpen in Niederösterreich. Die Region ist durch Klimawandel (z.B. verringerte Schneedecke), Landnutzungsänderungen sowie gesellschaftliche und strukturelle Probleme geprägt. In Zukunft werden für die Regionalentwicklung ganzheitliche Analysen und dem das Bewusstsein für die miteinander verbundenen Herausforderungen in einem sozial-ökologischen System notwendig sein. Es werden mehrere langfristige Veränderungen in der Region erwartet, die eine vorausschauende Planung benötigen, um diese Region widerstandsfähig und nachhaltig zu entwickeln. Derzeit sind die Zukunftsperspektiven, einschließlich der Flächennutzung und der lokalen Lebensqualität, Gegenstand pessimistischer Diskussionen und Bedenken, da ein lokales Skigebiet, das zuvor von der niederösterreichischen Regierung finanziert wurde, nächstes Jahr geschlossen werden soll.

Beruhend auf einer ausführlichen Literaturrecherche, werden wir das Konzept der Resilienz als Rahmen nutzen, um die komplexen Herausforderungen, mit denen lokale Gemeinden konfrontiert sind, besser zu verstehen und zu überwinden. In der Vergangenheit wurden innovative Anwendungen im Zusammenhang mit ländlicher Resilienz meist für spezifische Disziplinen entwickelt. Bisherige Ansätze haben keine integrierten regionalen Konzepte genutzt. Daher fehlt es nach wie vor an transdisziplinären Lösungsansätzen. Diese Forschung wird einen Rahmen entwickeln, der auf die regionale Ebene zugeschnitten ist und somit dazu beiträgt diese Forschungslücke zu schließen. Um Resilienz inter- und transdisziplinär zu operationalisieren, werden wir einen konzeptionellen Rahmen anwenden, der sozial-ökologische Systeme (SES) und dynamische adaptive Pfade (DAP) kombiniert, um zu zeigen, dass Resilienz die Grundlage für ein anwendbares, zukunftsorientiertes regionales Entwicklungskonzept bilden kann. Schließlich wird eine repräsentative Umfrage in der Region den Umsetzungsprozess erleichtern und zu innovativen Forschungsergebnissen beitragen. Aus wissenschaftlicher Sicht ist dieses methodische Konzept ein innovativer Beitrag und ein Schritt über den derzeitigen Stand der Forschung hinaus. Das Vorhaben integriert Partizipation der Bevölkerung in allen methodischen Schritten, unterstützt bestehende lokale Bottom-up-

Ansätze und stärkt transdisziplinären Prozesse.

Die komplexen und dynamischen Bedingungen, die der Klimawandel mit sich bringt, können nur auf integrierte und transdisziplinäre Weise gelöst werden, während die Antworten auf Fragen zur künftigen regionalen Entwicklung von der lokalen Bevölkerung und Wissenschaftler:innen gemeinsam erarbeitet werden müssen. Daher wird dieses Projekt die Fähigkeit einer Region stärken, sich in einem dynamischen Umfeld zu erneuern und ihre Fähigkeit zur Bewältigung künftiger, durch den Klimawandel bedingter Herausforderungen zu erweitern.

## **Abstract**

This proposal addresses the challenges of a transformative change aiming for a fundamental shift, that questions values and routine practice and changes prior perspective employed to rationalize decisions and pathways.

For our research we selected a region in Austria where climate change (e.g. reduced snow cover), land use shifts as well as societal and structural problems all together require a significant change based on holistic analyses and awareness of the interconnected challenges that arise in a social-ecological system. The selected study area is located south of the Ötscher mountain, part of the Ybbstaler Alps in Lower Austria. The case study is expecting a significant shock in the near future and several long-term changes requiring a transition towards resilient, sustainable regional development. Currently, the region's future perspectives, including land use and local quality of life, are the subject of pessimistic discussions and concerns because a local ski resort, previously funded by the government of Lower Austria, is scheduled to close next year.

Based on an extended literature review, we will use the concept of resilience as a framework to address and better understand the complex challenges faced by local communities. In the past, innovative applications in the context of rural resilience have mostly been developed for specific disciplines. Approaches so far have not leveraged integrated regional concepts. Therefore, transdisciplinary solutions are still missing. This proposal will contribute to closing this research gap, and will develop a framework tailored to the application on a regional level. In order to operationalize resilience in an inter- and trans-disciplinary manner, we will apply a conceptual framework combining social-ecological systems (SES) and dynamic adaptive pathways (DAP) in order to show that resilience thinking can provide the basis for an applicable, future-oriented regional development concept. Finally, the application of a representative survey in the region will facilitate the implementation process within the region and contribute to innovative research findings. From a scientific perspective these methodological concept is an innovative contribution and a step beyond the current state of the art. The proposal enhances the participation of the local population within all methodological steps, supports existing local bottom-up approaches, and leads to one main transdisciplinary process.

The complex and dynamic conditions introduced by climate change can only be solved in an integrated and transdisciplinary manner, while the answers to questions about future regional development need to be co-created between local communities and scientists. Therefore, this project will strengthen the capacity of a region to renew itself in a dynamic environment and extend its ability to overcome future challenges introduced by climate change.

## **Projektkoordinator**

- Universität für Bodenkultur Wien

## **Projektpartner**

- GeoSphere Austria - Bundesanstalt für Geologie, Geophysik, Klimatologie und Meteorologie
- University of Illinois at Urbana-Champaign Board of Trustees