



# Bundesanstalt für Agrarwirtschaft und Bergbauernfragen

Eine Einrichtung des Bundesministeriums  
für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus

*Theresia Oedl-Wieser  
Ingrid Machold*

## Zur Zukunft der Berggebiete

Reflexionen zu Regional- und Berggebietsentwicklung

The Future of Mountain Areas

Reflections on Regional and Mountain Development

BAB Report 006

Wien, September 2023

Zitiervorschlag:

Oedl-Wieser, T., & Machold, I. (Hrsg.) (2023). Zur Zukunft der Berggebiete. Reflexionen zu Regional- und Berggebietsentwicklung. BAB Report 006. Wien: Bundesanstalt für Agrarwirtschaft und Bergbauernfragen.

Impressum:

BAB Report 006

Medieninhaber und Herausgeber:

Bundesanstalt für Agrarwirtschaft und Bergbauernfragen

1030 Wien, Dietrichgasse 27

E-Mail: [office@bab.gv.at](mailto:office@bab.gv.at)

Web: [www.bab.gv.at](http://www.bab.gv.at)

Herausgeberinnen: OEDL-WIESER Theresia, [theresia.oedl-wieser@bab.gv.at](mailto:theresia.oedl-wieser@bab.gv.at),

MACHOLD Ingrid, [ingrid.machold@bab.gv.at](mailto:ingrid.machold@bab.gv.at)

Gestaltung: Martina Wimmer

Lektorat: Theresia Oedl-Wieser

Ingrid Machold

Fotocredits Titelbild: Theresia Oedl-Wieser

Dieses Dokument ist verfügbar unter <https://bab.gv.at>.

ISBN: 978-3-99164-000-4

Copyright und Haftung:

Auszugsweiser Abdruck ist nur mit Quellenangabe gestattet, alle sonstigen Rechte sind ohne schriftliche Zustimmung des Medieninhabers unzulässig.

Es wird darauf verwiesen, dass alle Angaben in dieser Publikation trotz sorgfältiger Bearbeitung ohne Gewähr erfolgen und eine Haftung der Bundesanstalt für Agrarwirtschaft und Bergbauernfragen und der Autorin/des Autors ausgeschlossen ist. Rechtausführungen stellen die unverbindliche Meinung der Autorin/des Autors dar und können der Rechtsprechung der unabhängigen Gerichte keinesfalls vorgreifen.



**Bundesanstalt  
für Agrarwirtschaft  
und Bergbauernfragen**

Eine Einrichtung des Bundesministeriums  
für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus

*Theresia Oedl-Wieser  
Ingrid Machold*

## Zur Zukunft der Berggebiete

### Reflexionen zu Regional- und Berggebietsentwicklung

The Future of Mountain Areas

Reflections on Regional and Mountain Development

BAB Report 006

Wien, September 2023

## Inhalt und Beiträge

|                 |    |
|-----------------|----|
| Vorwort .....   | 5  |
| Editorial ..... | 9  |
| Beiträge .....  | 13 |

---

### Beitrag 1

#### **Die Spuren der Berge in der ÖROK-Arbeit**

#### **Gedanken zum Einfluss der Berggebiete auf die österreichische Planungskultur in der Raum- und Regionalentwicklungspolitik**

Roland Arbter

Seite 13

---

### Beitrag 2

#### **Benachteiligte Gebiete und Berggebiete in der landwirtschaftlichen Strukturförderung**

#### **Grundlagenarbeit der BAB für die Ausgleichszulage in benachteiligten Gebieten**

Lukas Weber-Hajszan & Philipp Gmeiner

Seite 19

---

### Beitrag 3

#### **Nachhaltige Berglandwirtschaft**

#### **Grundlage für einen lebendigen Alpenraum**

Ewald Galle

Seite 25

---

### Beitrag 4

#### **Parks 4.0 – Schutzgebiete als Chance für Berggebiete**

Monika Auinger und Michael Jungmeier

Seite 33

---

### Beitrag 5

#### **Naturparke in Berggebieten – Plattformen für eine erfolgreiche Zusammenarbeit von Naturschutz und Berglandwirtschaft**

Marelli Asamer-Handler

Verband der Naturparke / Stiftung Naturparke

Seite 41

---

### Beitrag 6

#### **Theorie und Praxis der Entwicklung der Berggebiete und benachteiligten Gebiete – Impulse für die Land- und Agrarsoziologie**

Stefan Vogel

Seite 47

---

Beitrag 7

**Fachliche und literarische Narrative über Berg, Land und Dorf –  
Über Kommunikation jenseits von Klischees und potentialarmen Räumen**

Thomas Streifeneder

Seite 51

---

Beitrag 8

**Regionale Initiativen und ihre Bedeutung für gesellschaftliche Transformation –  
Zur Notwendigkeit einer transformativen Innovationspolitik und dem Schutz  
regionaler Nischen**

Michael Fischer

Seite 57

---

Beitrag 9

**Bleiben, wenn alle gehen? Von Verbundenheiten, Bindungen – und  
zwei Mittelgebirgen**

Annett Steinführer

Seite 63

---

Beitrag 10

**Ausblick aus den Bergen  
Herausforderungen für die berg- und kleinbäuerliche Landwirtschaft**

Franziskus Forster

Seite 71

---

Beitrag 11

**Transdisziplinäre Praktiken der angewandten Forschung zur Ko-Produktion von Wissen  
mit und für Menschen in Berggebieten**

Marianne Penker

Seite 79

---

Beitrag 12

**Die Zukunft der Bergregionen nachhaltig gestalten**

Thomas Dax

Seite 87

---

Anhang I – Berufliches Wirken von Thomas Dax ..... 93

Anhang 2 – Ausgewähltes Publikationsverzeichnis von Thomas Dax..... 97

# Transdisziplinäre Praktiken der angewandten Forschung zur Ko-Produktion von Wissen mit und für Menschen in Berggebieten

Marianne Penker

## Zusammenfassung

Für die Beforschung komplexer Probleme in Berggebieten, die durch hohe Unsicherheiten und Risiken von Fehlentscheidungen gekennzeichnet sind, wird eine transdisziplinäre Wissensproduktion unter Einbeziehung der Praxis gefordert. In angewandten Wissenschaften, wie den Agrarwissenschaften oder der regionalen Entwicklungsforschung hatte die Integration von Praxiswissen schon vor dem Diskurs zur Transdisziplinarität einen instrumentellen Wert. Dieses Kapitel reflektiert, warum es Sinn machen kann, Transdisziplinarität zu beforschen und zu lehren und sie nicht nur zu praktizieren. Der internationale und interdisziplinäre Austausch zu Transdisziplinarität adressiert Fragen nach adäquaten Rahmenbedingungen und Methoden zur Integration von heterogenem Praxiswissen in die Forschung. Wer zu Transdisziplinarität publiziert, profitiert vom akademischen peer-review als Schlüssel für wissenschaftliche Qualität und effektive Innovation.

## Abstract

Complex and uncertain problems in mountain areas with high decision stakes call for transdisciplinary knowledge production that integrates stakeholders in research processes. Stakeholder integration existed before this transdisciplinarity discourse. In traditional applied science, such as agricultural science or regional development studies, research with stakeholders has had an instrumental value for many decades. This chapter looks into the merits of researching and teaching transdisciplinarity on top of doing it. International and cross-disciplinary exchange on stakeholder integration can address open questions of adequate methods and funding conditions to integrate heterogeneous knowledge. By publishing on transdisciplinarity, we can benefit from academic peer-review, which is a key for scientific quality and effective innovation.

## Einleitung

Bergregionen sind mit ökonomischen Unsicherheiten und rasch voranschreitenden Veränderungen des Klimas, der Biodiversität und der Demographie konfrontiert. Zudem erschweren Topographie und Abgeschiedenheit den Zugang zu Märkten, sozialen Diensten und grundlegender Infrastruktur (Wyss et al., 2022). Trotz Wissenschaftsskepsis, umstrittener Werte und der Polarisierung in öffentlichen Diskursen fordern die UN (2015), der Green Deal (2019) oder die Alpenkonvention (1996) angesichts der gesellschaftlichen Herausforderungen ein rasches Handeln und gesellschaftliche Transformationen - auch und gerade in den Alpen, die vom Klimawandel besonders stark betroffen sind. Wissenschaftler:innen unterschiedlicher Disziplinen wollen diese Entscheidungen unterstützen, indem sie Wissen für und mit Menschen in Berggebieten produzieren.

Hohe Unsicherheiten und Risiken von Fehlentscheidungen bezüglich gesellschaftlicher Herausforderungen (z.B. Energie-, Mobilitäts- oder Agrar-Ernährungswende) werden mit einer neuen Form der transdisziplinären Wissensproduktion in Verbindung gebracht (Hirsch Hadorn et al., 2008; Bammer, 2005). Sie soll die altbewährten disziplinär organisierten Formen der Wissensproduktion ergänzen. All jene Formen der Wissensproduktion, die Praktiker:innen und deren Wissen in die Forschung integriert (z.B. partizipative Forschung, Citizen Science), sollen im Folgenden unter dem Begriff der Transdisziplinarität angesprochen werden. Die Wahl von transdisziplinären Ansätzen ist im Wesentlichen durch zwei Motive getrieben: die Hoffnung auf bessere Forschungsergebnisse durch die Integration einer breiteren Wissensbasis (Praxiswissen, implizites oder traditionelles Wissen etc.) (Hirsch Hadorn et al., 2008; Engel et al., 2012) und die Steigerung der gesellschaftlichen Wirkung des Wissens durch eine breitere Legitimierung der Ergebnisse (z.B. Bammer, 2005; Engel et al., 2012).

Forschende verschiedenster Fachbereiche haben Methoden entwickelt und verfeinert, um heterogenes, unvollständiges und unsicheres akademisches Wissen mit Praxiswissen aus Politik, Verwaltung, Zivilgesellschaft oder Unternehmen zu integrieren. Bammer (2005) fordert sogar eine neue Disziplin, um den Austausch zu Theorien und Methoden der Wissensintegration und der Forschungsimplementierung über heterogene Fächer wie beispielsweise die Gesundheits-, Sicherheits-, Entwicklungs- oder Nachhaltigkeitsforschung zu forcieren und die Methodenentwicklung voranzutreiben, sodass das Rad nicht ständig neu erfunden werden muss. Angewandte Forschung wie die Agrarwissenschaften und die regionale Entwicklungsforschung können erheblich zum methodischen und theoretischen Transdisziplinaritätsdiskurs beitragen.

Dieser Beitrag basiert auf einem Buchbeitrag (Penker und Muhar, 2015) sowie auf Reflexionen aus transdisziplinären Projekten (z.B. Radinger-Peer et al., 2022; Mitrofanenko et al., 2018) und aus meiner Tätigkeit als Vorsitzende des Nationalkomitees „Man and the Biosphere“ bei der österreichischen Akademie der Wissenschaften. Dieses und zwei andere Nationalkomitees koordinieren das inter- und transdisziplinäre Gebirgsforschungsprogramm „Earth System Sciences“. Durch das Einbeziehen von oftmals impliziten und kontextspezifischen Wissensbeständen der Bewohner:innen von Bergregionen sollen in diesem inter- und transdisziplinären Programm robustere Ergebnisse für Gebirgsräume produziert werden.

Der folgende Abschnitt befasst sich mit der Ontologie transdisziplinärer Forschungspraktiken in angewandten Wissenschaften. Der dritte Abschnitt betrachtet die Herausforderungen und Vorzüge disziplinenübergreifender Lernprozesse zu Transdisziplinarität und bietet so eine erkenntnistheoretische Perspektive. Der Beitrag schließt mit einigen Anmerkungen dazu, wie Reflexion über transdisziplinäre Praktiken und damit verbundene wissenschaftliche Lernprozesse institutionalisiert werden könnten.

### **Transdisziplinäre Praktiken und damit verbundene Herausforderungen**

Viele angewandte Wissenschaftler:innen würden ihre Praktiken nicht a priori als transdisziplinär bezeichnen, obwohl sie Wissen aus verschiedenen Disziplinen und der Praxis integrieren. Im Alltag angewandter Forscher:innen ist die Unterscheidung zwischen verschiedenen Wissenschaftsformen wohl weniger relevant als die Grenzen zwischen Wissenschaft und professioneller Beratung. Der nächste Abschnitt verdeutlicht, dass es schwierig ist, klare Grenzen zwischen transdisziplinärer Forschung und Beratung zu ziehen, da beide auf Problemlösung und Wissensintegration abzielen.

### **Innovation und Problemlösung**

Eine Unterscheidung zwischen transdisziplinärer Forschung und professioneller Beratung ist nicht eindeutig. Kriterien, die für gute transdisziplinäre Forschung relevant sind, gelten auch für partizipative Beratungsprojekte (z.B. Loebbert, 2021; Lauer, 2019):

- Vertretung aller betroffenen Interessengruppen (nicht nur derjenigen, die vom Projektsponsor anvisiert werden)
- Verwendung des neuesten verfügbaren Fachwissens und angemessener Methodik
- Integration der externen akademischen Perspektive und der internen Perspektive der Interessengruppen auf Augenhöhe
- Verhinderung der Beherrschung des Prozesses durch dominante Persönlichkeiten oder mächtige Gruppen durch geeignete Prozessgestaltung
- Eine integrative Perspektive unter Berücksichtigung des gesamten Systems sowie langfristiger, unbeabsichtigter Nebenwirkungen
- Offenheit gegenüber allen plausiblen Ergebnissen und Lösungen.

Ein markanter Unterschied zwischen Forschung und Beratung liegt im akademischen Anspruch auf Neuheit des geschaffenen Wissens. Während die Aufgabe der Beratung darin besteht, Lösungen für ein konkretes Problem zu erarbeiten, sollte akademische Forschung zudem neues Wissen hervorbringen, das als veröffentlichungswürdig in wissenschaftlichen Medien erachtet wird. Die gesellschaftlichen Probleme müssen nicht zwangsläufig mit methodologischen, empirischen oder theoretischen Wissenslücken kompatibel sein. So passiert es, dass Praktiker:innen Projektthemen vorschlagen, die die Forschenden ablehnen müssen, da sie nicht genügend innovatives Potenzial in der geplanten Zusammenarbeit sehen. Solche Vorfälle können zu Irritationen führen und verdeutlichen die Unterschiede in den Motiven zwischen Wissenschaft (Innovation) und der Gesellschaft (Problemlösung). Grenzobjekte (boundary objects) wie partizipative Szenarien, Modellierungen oder Bewertungen helfen dabei, einen Austausch zwischen Wissenschaft und Gesellschaft zu schaffen und die Wissensansprüche oder Glaubwürdigkeitskriterien der anderen Seite besser zu verstehen (Cash et al., 2003).

Wenn akademische und praktische Perspektiven in frühen Phasen der Forschung integriert werden, können sie während der Projektbearbeitung nützliches Feedback liefern, das unrealistische Empfehlungen vermeidet. Dies trägt auch zur Minimierung von Konflikten und zur Legitimität der Ergebnisse bei. Allerdings kann diese "Realitätsprüfung" auch die Kreativität behindern und zur Reproduktion bestehender Denkweisen führen. Innovative Ideen brauchen möglicherweise einen geschützten Raum, eine gewisse Isolation von der Realität. Transdisziplinarität darf daher nicht anstelle von zweckfreier, von Neugier getriebener Grundlagenforschung treten, sondern sollte diese ergänzen.

### **Identifikation und Integration der Interessengruppen**

Unterschiedlichste Projektausschreibungen (ÖAW-Earth System Science, FWF-Connecting Minds, Horizon Europe, Austrian Climate Research Programme) verlangen eine Integration von Praktiker:innen als Voraussetzung für die Finanzierung. Es wird jedoch selten definiert, welche Gruppen in welchen Phasen eines Projekts integriert werden sollen (vgl. Muhar und Penker, 2018; Enengel et al., 2012). Dennoch beeinflussen diese Aspekte den Verlauf und das Ergebnis transdisziplinärer Prozesse. Herausforderungen transdisziplinärer Zusammenarbeit umfassen eine angemessene Einladungsliste, die Unwilligkeit oder Unfähigkeit bestimmter Gruppen zur Teilnahme sowie dominante Persönlichkeiten und Interessen. Um faire, transparente Prozesse mit breit legitimierten Ergebnissen zu gewährleisten, braucht es noch mehr Wissen über geeignete Methoden für bestimmte Gruppengrößen und -zusammensetzungen sowie über Prinzipien für kollektive Entscheidungen.

### **Projektförderungen und Projektdauer**

Viele transdisziplinäre Forschungsprojekte werden über Drittmittel finanziert. Die "Projektifizierung" der Forschung in Form von ein- bis dreijährigen Projekten steht nicht im Einklang mit dem Bedarf an langfristigen und kontinuierlichen transdisziplinären Prozessen. Die langfristigen Kooperationen zwischen Wissenschaft und Praxis finden sich in traditionellen Bereichen der angewandten Forschung (z.B. zwischen Agronomen mit "ihren" Bäuer:innen, zwischen Planungswissenschaftler:innen und kommunalen Gebietskörperschaften).

Die Finanzierung drittmittelfinanzierter Projekte erfolgt entweder als Auftragsforschung von Behörden, Unternehmen oder NGOs, die ein bestimmtes Interesse am Projekt haben, oder als Antragsforschung von "neutralen" Forschungsförderorganisationen. Selbst wenn die Hauptfinanzierung von "neutralen" Organisationen stammt, verlangen sie oft eine Mitfinanzierung aus der Fallarena. Dies schafft zwei verschiedene Arten von Interessengruppen: diejenigen mit finanzieller Macht und diejenigen ohne.

Bei der Auftragsforschung sind herausfordernde Interessengruppen jene Geldgeber:innen, die nicht nur ein Interesse am Projekt haben, sondern auch eine vordefinierte Vorstellung von den Forschungsergebnissen. Diese Geldgeber:innen sehen das Projekt als "ihr Projekt". Es bedarf erheblicher Fähigkeiten und Ausdauer auf Seiten der Forschenden, um gute wissenschaftliche Praxis zu gewährleisten (z. B. Unparteilichkeit, Innovation und Offenheit für alle Arten von Lösungen). Andernfalls werden Forschende und die "wissenschaftlicher Objektivität" für Partikularinteressen instrumentalisiert.

Bei der Antragsforschung konzipieren oftmals einige wenige Wissenschaftler:innen Projektanträge zur Einreichung bei Forschungsprogrammen, selbst wenn diese Programme zunehmend eine Beteiligung von Betroffenen einfordern. Letztere werden oftmals erst nach erfolgreicher Antragstellung integriert, wenn das zu beforschende Problem bereits längst seitens der Wissenschaft definiert wurde. Zu diesem Zeitpunkt fällt es Praktiker:innen schwer, das Projekt als das „ihre“ zu verstehen und sie finden ihre Probleme zu wenig oder gar nicht thematisiert. Dies ist eine Erklärung für die vielbeklagte Schwierigkeit, Praktiker:innen zur Teilnahme an transdisziplinären Forschungsprojekten zu motivieren.

Der in Abschnitt „Innovation und Problemlösung“ angesprochene Spagat zwischen Innovation und praktischer Problemlösung ist schwer zu meistern, erfordert Zeit, Vertrauen und Offenheit. Aufgrund der Forschungsstrukturen mangelt es aber an dieser Zeit für eine gemeinsame Problemdefinition und Projektentwicklung. Selten gibt es Mittel, um ein Forschungsprojekt über mehr als drei Jahre durchzuführen. Eine Ausnahme bildet das zweistufige FWF ConnectingMinds Programm, das nach einer kleineren Finanzierung für die gemeinsame Antragsstellung durch Forschung und Praxis, ein fünfjähriges transdisziplinäres Projekt finanziert. Längere Projektfinanzierungszyklen oder spezifische Programme zur Implementierung von Forschungsergebnissen sind sehr hilfreich, um die Umsetzung der Ergebnisse in der jeweiligen Fallsituation zu sichern.

## **Chancen einer disziplinenübergreifenden Reflexion von transdisziplinären Praktiken**

### **Implizites Wissen und Fähigkeiten angewandter Forscher:innen**

Viele angewandte Forscher:innen sind sich bewusst, dass die Interaktion mit Praktiker:innen soziales Lernen fördern kann und somit die Qualität, Machbarkeit und Akzeptanz der Ergebnisse sowie die Wahrscheinlichkeit ihrer tatsächlichen Umsetzung positiv beeinflusst. Dennoch gibt es eine wachsende Kluft zwischen den Theoretiker:innen der Transdisziplinarität und der Mehrheit der Forscher:innen, die transdisziplinäre Ansätze in ihren Projekten umsetzen, oft eher implizit und ohne die theoretische Literatur gelesen und reflektiert zu haben. Ein Grund dafür könnte auch die Tendenz in einigen theoretischen Schriften sein, eine recht anspruchsvolle akademische Sprache zu verwenden und theoretische Fragen zu diskutieren, die nicht unbedingt Unterstützung für die praktische Umsetzung transdisziplinärer Projekte bieten. Es scheint auch, dass Vertreter:innen der angewandten Naturwissenschaften weniger Motivation haben, solche Texte zu rezipieren als Sozialwissenschaftler:innen.

Obwohl sich nur wenige Vertreter:innen der angewandten Wissenschaften selbst als transdisziplinäre Forscher:innen bezeichnen würden, haben viele seit Jahrzehnten eine transdisziplinäre Rolle übernommen. Daher verfügen sie über ein umfangreiches Erfahrungswissen zu Prozessen und Methoden der partizipativen Forschung. Dennoch reflektieren angewandte Forscher:innen in Veröffentlichungen nur sehr wenig über ihre eigene Rolle sowie ihre Methoden und Fähigkeiten zur transdisziplinären Wissensintegration. Es bestehen daher großes Potentiale, diesen Schatz empirischen, aber oft impliziten Wissens systematisch zu heben und zu nutzen. Es bleibt zu hoffen, dass eine Neuausrichtung der angewandten partizipativen Forschung als transdisziplinäre Forschung die Tür für mehr Reflexion und Veröffentlichungen über jene kritischen Aspekte öffnet, die die Qualität, Legitimität und gesellschaftliche Wirksamkeit der Ergebnisse beeinflussen.

## **Offene Fragen der Transdisziplinarität und Beiträge der angewandten Forschung**

Wie im vorangegangenen Abschnitt zwei diskutiert, sind transdisziplinäre Prozesse mit erheblichen Herausforderungen konfrontiert. Die Integration von disziplinenübergreifendem Wissen und Praxiswissen erfordert mehr als nur das Zusammenführen von Wissen in Form von "Fakten". Es erfordert die Wertschätzung unterschiedlicher Epistemologien sowie unterschiedlicher Werte, Interessen, Paradigmen und Weltanschauungen. Während den meisten Wissenschaftler:innen vertraut wird, dass sie, ihrem wissenschaftlichen Ethos entsprechend, das Erkenntnisinteresse über Eigeninteressen stellen, besteht die Befürchtung, dass Praktiker:innen die Ergebnisse strategisch beeinflussen könnten, um bestimmte Eigeninteressen zu verfolgen. Es bedarf einer vertieften Reflexion über Machtverhältnisse in transdisziplinären Projekten, darüber, wie versteckte Agenden in einem fairen deliberativen Prozess sichtbar und verhandelbar gemacht werden können. Der Grad und Zeitpunkt der Beteiligung, die Finanzierung und die damit zusammenhängenden „Verfügungsrechte“ am Projekt beeinflussen die Machtverteilung. In einigen Fällen erfordert die Legitimation der Ergebnisse die volle wissenschaftliche Kontrolle über einen unabhängigen Forschungsprozess, während in anderen Situationen klare Regeln für eine gemeinsame Entscheidungsfindung hilfreich sein können. Trade-offs zwischen gesellschaftlicher Legitimität, wissenschaftlicher Glaubwürdigkeit und gesellschaftlicher Wirkung können auch durch Grenzorganisationen (boundary organisations) gemanagt werden, die durch die Definition von gemeinsamen Visionen und Prinzipien der Zusammenarbeit oder durch professionelle Moderation aktiv zwischen Wissenschaft und Gesellschaft vermitteln (Cash et al., 2003).

Für gesellschaftlich wirksame, sozial breit legitimierte und hochwertige Ergebnisse, müssen mehrere Fragen beantwortet werden: Ist die teilnehmende Gruppe groß genug, repräsentativ und legitimiert, um in die Forschung einbezogen zu werden? Deckt die Gruppe alle relevanten Expertisen ab? Lenken dominante Interessen den Prozess und wird dadurch die Qualität der Ergebnisse beeinträchtigt? Wie beeinflussen unterschiedliche Finanzierungsmodelle die Machtverhältnisse und die Verfügungsrechte am Projekt? Welches ist das angemessene Maß an Beteiligung zwischen Information, Konsultation und gemeinsamer Entscheidungsfindung? Und welche Forschungsdesigns und -methoden sind hilfreich, um diese Herausforderungen anzugehen und gleichzeitig eine effektive Koproduktion von Wissen, hohe wissenschaftliche Qualitätsstandards und umsetzbare Lösungen für gesellschaftliche Probleme zu gewährleisten?

Aufgrund ihrer langjährigen Erfahrung in der partizipativen Forschung könnten Vertreter:innen traditionell angewandter Disziplinen maßgeblich zur Beantwortung dieser Fragen beitragen. Der bisherige akademische Diskurs über Transdisziplinarität hat jedoch noch wenig von ihrer Erfahrung profitiert. Angewandte Fachrichtungen könnten – anstatt sich zu fragen, ob sie eine "richtige" Disziplin sind (z.B. Maier et al., 2008) – ihre Expertise zur problemorientierten Wissensintegration von Wissenschaft, Wirtschaft, Politik und Planung als komparativen Vorzug gegenüber anderen Fachbereichen hervorheben. Das gilt nicht nur für die angewandte Forschung zu regionalplanerischen und agrarischen Problemen in Berggebieten, sondern weit darüber hinaus.

Ein internationaler und fachübergreifender Austausch zu diesen Fragen kann die Entwicklung von transdisziplinären Theorien und Methoden vorantreiben. Durch vermehrte Veröffentlichungen über Transdisziplinarität könnten Vertreter:innen der angewandten Forschung ihre spezifischen Ansätze der Kritik anderer zugänglicher machen und vom akademischen peer-review als Schlüssel für wissenschaftliche Qualität und effektive Innovation profitieren. Dafür braucht es allerdings Review-Prozesse, die auf die Bedingungen und Herausforderungen von Transdisziplinarität hin gestaltet werden.

## **Schlussfolgerungen zur Institutionalisierung der Reflexion transdisziplinärer Praktiken**

Innerhalb und außerhalb von Berggebieten hatte die Integration von Praxiswissen in der angewandten Forschung bereits lange vor dem Diskurs zur Transdisziplinarität einen instrumentellen Wert. Die oftmals impliziten

Erfahrungen angewandter Forscher:innen könnten zur Beantwortung der oben dargestellten offene Fragen transdisziplinärer Forschung beitragen. Daher liegen erhebliche Potentiale darin, die transdisziplinäre Zusammenarbeit nicht nur zu praktizieren, sondern diesbezügliche Erfahrungen auch explizit in Publikationen zu reflektieren und mit anderen Disziplinen zu teilen. So können implizite Erfahrungen disziplinenübergreifend zur Entwicklung theoretischen und methodischen Wissens beitragen, wie transdisziplinäre Prozesse hinsichtlich wissenschaftlicher Qualität sowie gesellschaftlicher Legitimität und Wirksamkeit verbessert werden können.

Die derzeitigen Anreiz- und Bewertungsstrukturen und die disziplinär organisierte Arbeitsteilung in der akademischen Welt stehen einer interdisziplinären Reflexion transdisziplinärer Praktiken entgegen. Viele der Bewertungs- und Reputationsstrukturen sind eng disziplinär organisiert (disziplinäre Peer-Reviews von PhD-Arbeiten, Projektanträgen, Publikationen, Fachkonferenzen, Fachzeitschriften und Forschungsprogrammen). Es mangelt an Karrierepfaden und Positionen für Transdisziplinarität. Rar und schwer zu identifizieren sind Gutachter:innen, die die transdisziplinäre Qualität eines Antrags, einer Dissertation oder einer Publikation kritisch würdigen können. Neue wissenschaftliche Gesellschaften (Global Alliance for Inter- and Transdisdisciplinarity, Gesellschaft für transdisziplinäre und partizipative Forschung), transdisziplinäre Konferenzen (z.B. 2021 in Krems) und Publikationsmedien (GAIA) unterstützen Reflexionsprozesse zur Transdisziplinarität über Disziplinen und Einrichtungen hinweg. Die Integration transdisziplinärer Theorien und Methoden in die Curricula von Studienprogrammen könnte nicht nur zukünftigen Forscher:innen, sondern auch jenen Absolvent:innen helfen, die in Wirtschaft, NGOs und öffentlichen Behörden arbeiten, wo sie ebenfalls mit verschiedenen Interessengruppen, ihren Paradigmen und Denkweisen umgehen und verschiedene Arten von Wissen und Interessen integrieren müssen.

## Literatur

- Alpenkonvention (1996). Beschluss des Rates vom 26. Februar 1996 (96/191/EG) über den Abschluss des Übereinkommens zum Schutz der Alpen, Amtsblatt Nr. L 061 vom 12/03/1996 S. 31 (CELEX:31996D0191).
- Bammer, G. (2005). Integration and implementation Sciences: Building a New Specialization. *Ecology and Society*, 10(2). doi: 10.5751/es-01360-100206
- Cash, D. W., Clark, W. C., Alcock, F. Dickson, N. M., Eckley, N., Guston, D. H., Jäger, J., & Mitchell, R. B. (2003). Knowledge systems for sustainable development, *PNAS*, 100 (14), 8086-8091. doi: 10.1073/pnas.123133210
- Engel, B., Muhar, A., Penker, M., Freyer, B., Drlik, S., & Ritter, F. (2012). Co-production of knowledge in transdisciplinary doctoral theses on landscape development – an analysis of actor roles and knowledge types in different research phases. *Landscape and Urban Planning*, 105(1-2), 106-117. doi: 10.1016/j.landurbplan.2011.12.004
- Green Deal (2019): *A European Green Deal: Striving to be the first climate-neutral continent*. Aufgerufen 4. September 2023, von [https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal\\_en](https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en)
- Hirsch Hadorn, G., Biber-Klemm, S., Grossenbacher-Mansuy, W., Hoffmann-Riem, H., Joye, D., Pohl, C., Wiesmann, U., & Zemp, E. (2008). The Emergence of Transdisciplinarity as a Form of Research. In: G. Hirsch Hadorn, H. Hoffmann-Riem, S. Biber-Klemm, W. Grossenbacher-Mansuy, D. Joye, C. Pohl, U. Wiesmann, & E. Zemp (Hrsg.), *Handbook of Transdisciplinary Research* (S. 19-39). New York: Springer.

- Lauer, T. (2019). Erfolgsfaktor Partizipation – Betroffene beteiligen. In T. Lauer (Hrsg.), *Change Management. Grundlagen und Erfolgsfaktoren* (S. 153-171). Berlin, Heidelberg: Springer Gabler. doi: 10.1007/978-3-662-59102-4\_9
- Loebbert, M. (2021). *Supervision für professionelle Beratung*. Wiesbaden: Springer. doi: 10.1007/978-3-658-33200-6\_1
- Maier, G., Kaufmann, A., & Vyborny, M. (2008). Is regional science a scientific discipline? Answers from a citation based Social Network Analysis. *SRE-Discussion Papers*, 2008/02. Abgerufen 5. September 2023, von: <http://epub.wu.ac.at/1226/>
- Mitrofanenko, T., Snajdr, J., Muhar, A., Penker, M. & Schauppenlehner-Kloyber, E. (2018). Biosphere reserve for all: Potentials for involving underrepresented age groups in the development of a biosphere reserve through intergenerational practice. *Environmental Management* 62(3), 429–445. doi: 10.1007/s00267-018-1059-9
- Muhar, A., & Penker, M. (2018). Frameworks for transdisciplinary research: Framework #5. *GAIA* 27(3), 272. doi: 10.14512/gaia.27.3.3
- Penker, M., & Muhar, A. (2015). What’s actually new about transdisciplinarity? How scholars from applied studies can benefit from cross-disciplinary learning processes on transdisciplinarity. In P. Gibbs (Hrsg.), *Transdisciplinary Professional Learning and Practice* (S. 135-147). London: Springer. doi: 10.1007/978-3-319-11590-0\_10
- Radinger-Peer, V., Schauppenlehner-Kloyber, E., Penker, M., & Gugerell, K. (2022). Different perspectives on a common goal? The Q-method as a formative assessment to elucidate varying expectations towards transdisciplinary research collaborations. *Sustainability Science*, 17(6), 2459-2472. doi: 10.1007/s11625-022-01192-1
- UN (United Nations) (2015). *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development*. Resolution adopted by the General Assembly on 25 September 2015, A/RES/70/1. New York: United Nations.
- Wyss, R., Luthe, T., Pedoth, L., Schneiderbauer, S., Adler, C., Apple, M. Erazo Acosta, E., Fitzpatrick, H., Haider, J., Ikizer, G., Imperiale, A. J., Karanci, N., Posch, E., Saidmamatov, O., & Thaler, T. (2022). Mountain Resilience: A Systematic Literature Review and Paths to the Future. *Mountain Research and Development*, 42(2), A23-A36. doi: 10.1659/MRD-JOURNAL-D-21-00044.1

## Autorin

Marianne Penker ist Professorin für Landsoziologie und Ländliche Entwicklung am Institut für Nachhaltige Wirtschaftsentwicklung der Universität für Bodenkultur Wien. Als Nachhaltigkeitswissenschaftlerin engagiert sie sich für inter- und transdisziplinäre Forschung zur Unterstützung transformativer Lösungen in ländlichen Räumen Europas und darüber hinaus.