

## WIE MAN EINE TRANSDISZIPLINÄRE KARRIERE AUFBAUT: LEKTIONEN VON ERFAHRENEN

Zu den Herausforderungen unserer Gesellschaft gehören eine Vielzahl von Krisen. Derzeitige disziplinäre Forschungsprojekte reichen möglicherweise nicht aus, um die vielfältigen Herausforderungen zu bewältigen, mit denen die Welt konfrontiert ist. Wie können Forschende ein solches Vorhaben angehen, wenn sie sich gerade erst in ihrer Kerndisziplin orientieren? Um das herauszufinden, haben wir ausführliche, halbstrukturierte Interviews mit sechs etablierten Forschenden geführt, die am Schnittpunkt verschiedener Disziplinen arbeiten und Erfahrungen mit dieser Herausforderung haben.

Zu Beginn eines Studiums lernen wir viele neue fachliche und wissenschaftliche Zusammenhänge kennen, die uns meist als einfache Fakten präsentiert werden. Spätestens während der Promotion müssen wir aber feststellen, dass die Fragenstellungen, die wir untersuchen, immer komplexer werden, oft vielschichtig sind und immer in Abhängigkeit von ihrem jeweiligen Kontext betrachtet werden müssen. Als Forschende der Ökologie sind wir z.B. mit einem sehr breiten Fachgebiet konfrontiert - von Bodenökologie bis zum Naturschutz und den ökonomischen Auswirkungen des Verlusts der biologischen Vielfalt. Hier wird schnell klar, dass unsere Disziplin zwar zur Beantwortung unserer ganz spezifischen ökologischen Fragen beitragen kann, aber keine Antworten auf die Herausforderungen unserer Zeit liefert. Wenn wir etwa die Ursachen und Folgen des Biodiversitätsverlustes verstehen wollen, müssen wir die unterschiedlichsten Disziplinen in einen gemeinsamen Forschungsrahmen integrieren (Kelly et al. 2019).

Zu den Herausforderungen unserer Gesellschaft gehören eine Vielzahl von Krisen – seien es sozio-ökonomische, klimatische (IPCC 2021) oder der globale Rückgang der biologischen Vielfalt (IPBES 2019) – die alle miteinander verbunden sind und sich wechselseitig bedingen (Pörtner et al. 2021).

Mit unserer Forschung hoffen wir zur Lösung dieser Krisen beizutragen, indem wir Politikerinnen und Politikern solide wissenschaftliche Erkenntnisse liefern und dadurch Handlungsoptionen aufzeigen. **Wenn wir jedoch einen umfassenden gesellschaftlichen Wandel anstreben, müssen wir unsere Forschung in enger Zusammenarbeit mit Entscheidungsträger\*innen durchführen.**

**Ein vielversprechender Ansatz hierfür ist die transdisziplinäre Forschung**, d. h. das Zusammenführen verschiedener Disziplinen und sogar nichtakademischer Akteure, was zu einer Erweiterung der Perspektiven führt (Kelly et al. 2019; Messier et al. 2021).

Klingt vielversprechend und einfach, oder? **In der Praxis kann die Zusammenarbeit mit Menschen aus anderen Disziplinen oder außerhalb der Wissenschaft jedoch tatsächlich sehr kompliziert und zeitaufwändig sein** (Goring et al. 2014). **Wie können Forschende ein solches Vorhaben angehen, wenn sie sich gerade erst in ihrer Kerndisziplin orientieren?** Um das herauszufinden, haben wir ausführliche, halbstrukturierte Interviews mit sechs etablierten Forschenden geführt, die am Schnittpunkt verschiedener Disziplinen arbeiten und Erfahrungen mit dieser Herausforderung haben. Folgendes haben wir dabei gelernt:

### **Erlange Expertise auf deinem Fachgebiet**

Zunächst sollte man sich in seinem eigenen Fachgebiet etablieren, d.h. Fachkenntnisse zu einem Thema und einer Auswahl von Methoden erwerben. Dadurch erarbeitet man sich ein solides Fundament an Wissen und Erfahrung, um dann selbst inter- und transdisziplinäre Projekte bereichern zu können. Dieser Aspekt ist auch im Hinblick auf die Finanzierung wichtig, denn in den meisten Ländern sind erfolgreiche Förderanträge oft noch fest an eine Disziplin gebunden und dementsprechend wird erwartet, dass diese Disziplin in dem jeweiligen Projekt dominiert. Viele Förderorganisationen sind zwar zunehmend offen für transdisziplinäre Projekte, aber solche strukturellen Veränderungen brauchen Zeit.

**Die Politik ist auf uns angewiesen**

Transdisziplinäre Ansätze und die Verknüpfung von Wissenschaft und Interessengruppen werden heute von der Öffentlichkeit gefordert. Viele politische Parteien und Politikberatende gestalten ihre Programme auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse und müssen ihre Politik mit wissenschaftlichen Erkenntnissen belegen. Besonders in einer Zeit von Fake News und Fake Science, in den Vorstellungen und Meinungen nicht mehr auf Fakten und Wissenschaft beruhen, sondern auf Überzeugungen und falschen Wahrheiten, ist unsere Arbeit von grundlegender Bedeutung.

**Erweitere deinen Horizont**

Hat man sich in seinem Fachgebiet etabliert, verfügt man über eine Fülle an spezifischem Wissen. Um Konzepte und Ansätze aus anderen Bereichen zu integrieren, ist allerdings ein breiterer Blick erforderlich. Genau darum geht es bei der transdisziplinären Zusammenarbeit: die Grenzen unserer wohlstrukturierten Disziplinen zu überschreiten und über den Tellerrand zu schauen. Möchte man also transdisziplinär forschen, sollte man sich genügend Zeit nehmen, um Inhalt und Methoden der anderen Disziplin wirklich zu verstehen und integrieren zu können.

**Sich mitteilen und zuhören**

Eine solide Kenntnis der Arbeit des jeweils Anderen legt den Grundstein für eine effektive Kommunikation. Darauf aufbauend kann man sich zusammensetzen, um voneinander zu lernen und eine gemeinsame Sprache zu finden. Das bedeutet auch, jemandem die eigene Expertise aufzuzeigen. So kann ein tiefgreifender Austausch in Gang gesetzt werden, der die Entstehung neuer Ideen ermöglicht.

**Einen Schwerpunkt setzen**

Ein wissenschaftliches Projekt beginnt manchmal mit unscharfen Ideen, man entwickelt oft erst im Laufe der Zeit konkretere Fragen. Transdisziplinäre Projekte hingegen sollten sehr greifbar und zielgerichtet sein. Gelingt es nicht, zu einem klaren Entwurf zu kommen, dann bleibt es nicht mehr als eine interessante Unterhaltung. Es braucht eine

prüfbare Hypothese, die alle beteiligten Disziplinen einbezieht. Um zu dieser zu kommen, muss man vielleicht Zugeständnisse machen, kann dann aber im Anschluss umfassende Fragestellungen effektiv bearbeiten und beantworten.

**Folge deinen Sympathien**

Transdisziplinäre Projekte stehen vor dem gleichen Problem wie viele andere Projekte: Um erfolgreich zu sein, ist offene und klare Kommunikation zwischen den Beteiligten erforderlich. So kann es für eine erfolgreiche Zusammenarbeit ratsam sein, bei der Suche nach Mitwirkenden nicht nur nach Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern zu suchen, sondern auch nach Menschen, die man mag oder mit denen man sich verbunden fühlt. Erfolgreiche Projekte sind oft mit guten Beziehungen verbunden, die oft sogar Freundschaften ähneln. Der Erfolg transdisziplinärer Zusammenarbeit hängt also möglicherweise mehr von den zwischenmenschlichen Beziehungen ab, als von akademischen Leistungen. Kurz gesagt: Sucht euch Leute, zu denen ihr akademisch aufschaut und mit denen ihr auch gerne ein Glas Wein trinken würdet.

**Seid mutig!**

Es spielt keine Rolle, in welcher Disziplin; viele Menschen mögen keine neuen Ideen. Wir werden auf eine bestimmte Art und Weise ausgebildet und alles, was dieser Ausbildung zuwiderläuft, wird erst einmal kritisch beäugt. Dies ist eine besondere Herausforderung bei transdisziplinären Projekten. Man muss anfangen, Ideen zu verbinden, und das erfordert Mut. Etwas völlig Neues auszuprobieren, ist immer ein Wagnis. Gleichzeitig muss man sich trauen, zu den eigenen Wissenslücken zu stehen. Hier kann es entscheidend sein, zu fragen: "Moment mal, das verstehe ich nicht, kannst du mir den Begriff noch einmal erklären?"

**Wonach bemisst sich der Erfolg?**

Folge deiner Leidenschaft, folge deinen Ideen, und sei nicht zu sehr auf die (kurzfristigen) Ergebnisse fixiert. Bei Kunstprojekten zum Beispiel haben Kunstschaffende einen ganz anderen Ansatz als Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler. Das kann sehr faszinierend sein.

Es wird vielleicht nicht in einem Manuskript enden, aber solange es Spaß macht und die eigene Perspektive erweitert, kann es sich trotzdem lohnen. Manche Errungenschaften sind nicht unbedingt mit der Karriere verbunden und müssen es auch nicht sein.

Aber das Wichtigste, was wir aus diesen Gesprächen gelernt haben, war nicht etwas, das uns berichtet wurde, sondern etwas, das wir selbst erfahren haben: **Sprecht mit inspirierenden Forschenden**, mit Menschen, die ihr bewundert und denen ihr nacheifern wollt. Traut euch, auf sie zuzugehen, denn es waren die ausführlichen Gespräche (auch wenn wir sie nur auf Zoom führen konnten), die uns begeistert haben und in neue, unbekannte Welten eintauchen ließen. **Ihre Leidenschaft, ihre Liebe zur Wissenschaft, ihr Weg und ihre Ratschläge - das war letztlich das Spannendste für uns.**

Die Verflechtung globaler Krisen erfordert, dass Forschende die Puzzleteile verschiedener Disziplinen in inter- und transdisziplinären Projekten zusammensetzen, um gemeinsame Lösungen für das große Ganze zu finden. Mit unserem Projekt wollten wir untersuchen, wie junge Wissenschaftler\*innen und Wissenschaftler diese komplexe Herausforderung angehen können. Dabei haben wir uns darauf konzentriert, von Forschenden zu lernen, die Erfahrung im Umgang mit diesem Thema haben. In den vielen Diskussionen wurde deutlich, dass eine klare Kommunikation zwischen den Beteiligten ein entscheidender Faktor für transdisziplinäre Projekte ist, denn nur so lassen sich die unterschiedlichen Erwartungen, Methoden und das Vokabular miteinander verbinden. Der Erfolg von transdisziplinären Projekten kann also auch stark von persönlichen Beziehungen abhängen.

Insgesamt bereitet das akademische System dem wissenschaftlichen Nachwuchs keinen leichten Weg. **Sowohl die Dauer von transdisziplinären Projekten, als auch die Diskrepanz zwischen transdisziplinären Ergebnissen und akademischen Anforderungen passen nicht zu den Anforderungen**

einer akademischen Karriere. Es kann daher ratsam sein, sich während der Promotion tief in das gewählte Thema zu vertiefen, um Expertise in der eigenen Disziplin zu erwerben und später einen transdisziplinären Weg einzuschlagen.

Unsere Welt braucht diese Kehrtwende in Richtung transdisziplinärer Forschung, und alle Beteiligten können diese mitgestalten. **Unsere Priorität sollte sein, zuerst das System zu ändern, um Transdisziplinarität zu ermöglichen und zu fördern** – zum Beispiel durch die Anerkennung neuer Formen des akademischen Erfolgs. Aber eines kann man schon jetzt tun: mit interessanten Menschen sprechen, sie fragen, was man schon immer wissen wollte, aber nicht gewagt hat zu fragen. Das alles ist eine große Aufgabe - aber sie lohnt sich.

Wir bedanken uns bei Aletta Bonn, Andrea Perino, Martin Quaas, Brent Reynolds, Cédric Gaucherel und Rob Sauero-Gomez für die anregenden Gespräche. Dieses Projekt wurde im vergangenen Frühjahr auf dem Twitter-Account der GfÖ veröffentlicht (<https://twitter.com/gfoesoc>). Wir haben alle Tweets auf unserer Website zusammengefasst (<https://remybeugnon.netlify.app/project/transdisciplinary-research-wonders>).

Rémy Beugnon & Marie Sünemann, Deutsches Zentrum für integrative Biodiversitätsforschung, iDiv, Halle-Jena-Leipzig

