

Das Fremdeln der Disziplinen Die Klimaforschung zeigt, wie unterschiedliche Logiken sich ergänzen können

Hendrik Woiwode

Summary: Climate research owes its high social influence not least to its interdisciplinary character. The integration of knowledge from different disciplines is a central success factor of academic field. However, this integration is linked to various hurdles. Tensions can be found at the level of languages and theories, in the area of identities, and in view of benchmarks for evaluation.

Kurz gefasst: Die Klimaforschung verdankt ihren hohen gesellschaftlichen Einfluss nicht zuletzt ihrem interdisziplinären Charakter. Die Integration von Wissensbeständen unterschiedlicher Disziplinen ist zentraler Erfolgsfaktor der Arbeit vieler KlimaforscherInnen. Diese Integration ist jedoch keinesfalls ein Selbstläufer und mit diversen Hürden verknüpft. Spannungen finden sich auf der Ebene von Sprachen und Theorien, im Bereich der Identitäten und im Blick auf Maßstäbe zur Evaluierung.

Die Klimaforschung ist das Musterbeispiel eines interdisziplinären Feldes mit hohem gesellschaftlichem Einfluss. NaturwissenschaftlerInnen arbeiten mit SozialwissenschaftlerInnen und Technik- und IngenieurwissenschaftlerInnen an der Lösung zentraler globaler Herausforderungen. KlimaforscherInnen wie der mit dem Physik-Nobelpreis ausgezeichnete Klaus Hasselmann und Institute wie das Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung übernehmen gesellschaftliche Verantwortung, prägen öffentliche Diskurse und setzen politische Maßstäbe. Die Integration von Wissensbeständen unterschiedlicher Disziplinen ist ein zentraler Erfolgsfaktor ihrer Arbeit – diese ist vor dem Hintergrund unterschiedlicher Hürden aber voraussetzungsvoll. Der vorliegende Beitrag skizziert unter Bezugnahme auf empirisches Material, das in den letzten drei Jahren im Kontext eines qualitativen Forschungsprojekts gesammelt wurde, drei Barrieren interdisziplinärer Forschungsförderung und drei Maßnahmen, die das Gelingen interdisziplinärer Integration befördern.

Die theoretische Perspektive des Neo-Institutionalismus hilft zunächst, das Zustandekommen von Barrieren interdisziplinärer Forschung zu greifen. Öffentlich finanzierte Wissenschaftsorganisationen sehen sich vielfältigen Erwartungshaltungen ausgesetzt. Der Neo-Institutionalismus fasst diese als institutionelle Logiken, die jeweils mit spezifischen Regelvorstellungen verknüpft sind. Die Koexistenz institutioneller Logiken im Feld der Hochschul- und Wissenschaftsorganisationen – also institutionelle Komplexität – erschwert die Förderung interdisziplinärer Forschung. Ausschlaggebend für Hürden ist insbesondere eine Spannung zwischen einer professionellen Logik und einer Marktlogik.

In den 1990er-Jahren setzte in Europa eine Reform der öffentlichen Verwaltung ein, in deren Folge der öffentlich finanzierte Wissenschaftssektor zunehmend als globaler Markt behandelt wird. Wissenschaftsorganisationen – Universitäten, aber auch außeruniversitäre Forschungseinrichtungen – treffen zunehmend autonom Entscheidungen, um sich in einem globalen und von Rankings, Evaluierungen und Leistungsindikatoren bestimmten Wettbewerb zu behaupten. Dieser Wettbewerb wird begleitet von politischen Debatten und Narrativen über die Art des Wissens, das Wissenschaftsorganisationen bereitstellen sollen, um den großen Herausforderungen des 21. Jahrhunderts zu begegnen. Interdisziplinäre Forschung gilt hier als zentrales Rezept. Das Bekenntnis zu interdisziplinärer Forschung findet sich in Drittmittelanträgen, Ziel- und Leistungsvereinbarungen zwischen Hochschulen und Ländern sowie in organisationalen Leitbildern und Strategien. Es kommt gesellschaftlichen Bedürfnissen entgegen und verleiht öffentlich finanzierter Forschung somit Legitimität.

All der Euphorie und berechtigten Erwartungen an die Innovationskraft grenzüberschreitender Wissensproduktion zum Trotz wird Forschung in interdisziplinär zugeschnittenen Wissenschaftsorganisationen von der Logik der akademischen Profession „diszipliniert“.

Die Arbeitsprozesse der akademischen Profession sind geprägt von hochspezi-fischem Wissen, operativer Autonomie und Kollegialität. Ihre VertreterInnen kontrollieren sich wechselseitig innerhalb von selbstverwalteten wissenschaftlichen Gemeinschaften. Die Produktion wissenschaftlichen Wissens sowie die

Erlangung und Definition akademischen Erfolgs sind in der Regel in eine Disziplin eingebettet. Im Rahmen von Peer-Review-Verfahren verleihen sich AkademikerInnen wechselseitig wissenschaftliches Kapital – zum Beispiel über Publikationen in hochrangigen Zeitschriften. Studien zeigen, dass ebendiese Peer-Reviews sowie Berufungsverfahren häufig von disziplinären Kriterien und Zielen dominiert sind.

Selbst in Forschungseinheiten, die sich als interdisziplinär bezeichnen, findet sich häufig eher ein Neben- als ein Miteinander unterschiedlicher Disziplinen. Auch im einflussreichen Feld der Klimaforschung ist diese Problematik virulent. Insbesondere in drei Bereichen lassen sich Spannungen verorten: in der Epistemologie, in der Frage der Identitäten und in der Evaluierung von Forschung. Wie kann es gelingen, die Spannungen aufzulösen und eine interdisziplinäre Praxis zu fördern?

Epistemologische Spannungen entstehen, wenn interdisziplinäre Wissensproduktion mit disziplinärer Forschungslogik kollidiert. Akademische Disziplinen strukturieren Interpretationen und Forschungsaktivitäten. Sie legen fest, wie Probleme zu analysieren und zu lösen sind. Interdisziplinäre Forschung muss daher epistemische Sprachen und institutionelle Grundlagen „fremder“ Disziplinen mit vertrauten Weltbildern zusammenbringen. Diese Integration divergenter Wissensbestände, Sprachen, Theorien und Methoden ist zeitintensiv und kognitiv anspruchsvoll. Interdisziplinäre Forschung ist daher tendenziell mit höheren Kosten verbunden als konventionelle Forschung. So kann es im Feld der Klimaforschung etwa für Soziologinnen besonders herausfordernd sein, sich physikalische Grundlagen anzueignen und sie in Termini ihres Faches zu übersetzen.

Der gezielte Einsatz von Grenzobjekten (Boundary Objects) ermöglicht es WissenschaftlerInnen aus unterschiedlichen epistemologischen Welten, gemeinsame Lesarten zu produzieren. Grenzobjekte sind Gegenstände, methodische Verfahren, Konzepte oder Begriffe, mit denen Forschende aus verschiedenen Disziplinen vertraut sind und die somit als Mittel zur Übersetzung dienen. Sie bringen unterschiedliche Perspektiven in Einklang und vereinheitlichen Problemverständnisse; sie unterstützen dabei, gemeinsam auf Ziele hinzuarbeiten, und ermöglichen somit das Gelingen von Kooperationen. Grenzobjekte sind folglich Instrumente, die effektiven Kommunikationsfluss zwischen verschiedenen Disziplinen ermöglichen. So schildert beispielsweise ein Forscher auf dem Feld der Klimamigration, dass die Entwicklung spezifischer Weltkarten ihm einen Dialog mit PolitikwissenschaftlerInnen über Forschung zu nachhaltigen Lebensgrundlagen ermöglichte. Die Definition spezifischer Artefakte als Grenzobjekte sollte alle disziplinären Gruppen für eine Ko-Konstruktion von Bedeutung einbeziehen.

Identitätsspannungen entstehen, wenn Normen, Werte und Überzeugungen der disziplinären Identität mit Anforderungen des interdisziplinären Arbeitsumfelds kollidieren. So gibt es beispielsweise eine bestimmte Vorstellung davon, was es heißt, Ökonom zu sein, welche Normen und Werte Ökonomen zu befolgen haben. Inkongruenz zwischen Werten und Überzeugungen eigener und „fremder“ Disziplinen führt zu Konflikten. Im Feld der Klimaforschung kann beispielsweise die utilitaristische Motivation einer Ökonomin in Konflikt geraten mit dem Ziel einer Bioklimatologin, Grundlagenforschung über die Wirkung des Klimas auf lebende Organismen zu betreiben. Derartige Diskrepanzen können zu Identitätskonflikten führen, zu Erfahrungen von Identitätsbedrohung, Stress und negativen Emotionen. Sie beeinträchtigen die Motivation zu interdisziplinärer Forschung.

Individuen reparieren, revidieren oder verstärken ihre Identitätskonstruktionen, um ein stabiles Gefühl ihrer professionellen Identität zu erhalten. Dieser Konstruktionsprozess wird als Identitätsarbeit bezeichnet. Identitätsarbeit kann so moderiert werden, dass die Erfahrung positiver Emotionen verstärkt wird und eine Kongruenz in Bezug auf widersprüchliche Anforderungen erreicht wird. WissenschaftlerInnen in leitenden Positionen fördern die Integration neuer Bedeutungselemente in die professionelle Identität oder beeinflussen Selbst-

Hendrik Woiwode ist wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Forschungsgruppe der Präsidentin und in der Forschungsgruppe Digitale Mobilität und gesellschaftliche Differenzierung. Seine Themen umfassen Innovation, Wissen(schaft) und Kultur, Organisation, Governance.

hendrik.woiwode@wzb.eu

bewertungsprozesse, indem sie der Rolle eines interdisziplinären Wissenschaftlers einen positiven Wert beimessen. Ein Beispiel: Der Leiter einer Klimaforschungsgruppe formuliert die Mission, dass „interdisziplinäre Klimaforscher an der Spitze der Lösung des dringendsten Problems des 21. Jahrhunderts stehen“. Führungskräfte nutzen hier also integrative Führungsstile, Leitbilder oder spezifische Narrative, um Identitätsspannungen zu lösen. Zusammengefasst stärkt diese Taktik das Selbstwertgefühl, gewährleistet Kontinuität und Unverwechselbarkeit des professionellen Selbst und fördert so die Motivation, interdisziplinär zu forschen.

Evaluative Spannungen entstehen, wenn Ergebnisse interdisziplinärer Forschung mit monodisziplinären Bewertungsschemata kollidieren. Forschungsqualität wird in erster Linie als quantitative Produktivität gemessen. Akademische Reputation, Karrierechancen und Ressourcenvergabe sind an Leistungsindikatoren geknüpft. Impact-Faktoren der Zeitschriften, in denen Forschende Ergebnisse veröffentlichen, spielen eine maßgebliche Rolle. Peer-Reviews hochrangiger Zeitschriften begünstigen häufig monodisziplinäre Forschung. Vor allem jüngere WissenschaftlerInnen neigen dazu, dies zu antizipieren. Vorherrschende Systeme der Forschungsbewertung bremsen somit das Bestreben, Problemlösungen zu verfolgen, die nicht in monodisziplinäre Schemata passen. So hat beispielsweise ein Seismologe, der auf Basis seiner interdisziplinären Forschung mit der haitianischen Regierung Methoden zur Bewältigung von Erdbeben entwickelt, keine Zeit dazu, Artikel in hochrangigen Fachzeitschriften zu veröffentlichen, und dementsprechend Sorgen, dass seine wissenschaftliche Arbeit nicht anerkannt wird.

Eine Erfolgsbilanz mit mehreren Publikationen in hochrangigen Fachzeitschriften erhöht die Chancen auf eine Professur. Die spezifische Qualität interdisziplinärer Projekte kann mit den vorherrschenden Indikatoren oft nicht erfasst werden. Konventionelle, monodisziplinäre Forschung hat daher unterschiedlichen Studien zufolge höhere Erfolgchancen als interdisziplinäre Forschung. Die Lenkungseffekte dominanter Leistungsindikatoren kollidieren folglich mit dem Ziel, das Potenzial interdisziplinärer Forschung zu entfalten. Gängige Leistungsindikatoren demotivieren interdisziplinär Forschende. Hier könnte allerdings strategisch interveniert werden. Dazu sollte zunächst der spezifische Output der interdisziplinären Arbeit im lokalen Kontext identifiziert werden. Die spezifische Qualität kann dann als Grundlage für die Definition neuer ressourcenrelevanter Leistungsindikatoren genutzt werden. In dem bereits skizzierten Falle des Seismologen erlaubte der Prorektor der Universität beispielsweise, nicht nur Publikationen, sondern auch praktische Errungenschaften als Grundlage für Promotionen heranzuziehen.

Interdisziplinäres Wissen schafft Mehrwert in zahlreichen gesellschaftlichen Sektoren – in Form von Erfindungen und Patenten, proaktiver Lösung gesamtgesellschaftlicher Probleme, der Veröffentlichung von Artikeln in Fachzeitschriften und anderen Medien, Unternehmensausgründungen oder durch die Übernahme von Tätigkeiten in der Privatwirtschaft und der öffentlichen Verwaltung. Die genannten Taktiken tragen zur Entfaltung dieses Potenzials bei. Sie wirken einer Entkopplung zwischen Fassade und tatsächlichen Aktivitäten interdisziplinärer Organisationseinheiten entgegen; sie lassen interdisziplinäre Ideen zu greifbarem Wissen werden, das gesellschaftliche Herausforderungen löst.

Literatur

Woiwode, Hendrik: *Tactics for Overcoming Challenges of Institutional Complexity in Boundary Crossing Research Environments*. Berlin: WZB 2021. Online: <http://hdl.handle.net/10419/242851> (Stand 18.11.2021).

Woiwode, Hendrik/Froese, Anna: „Two Hearts Beating in a Research Centers' Chest: How Scholars in Interdisciplinary Research Settings Cope with Monodisciplinary Deep Structures“. In: *Studies in Higher Education*, 2020. DOI: 10.1080/03075079.2020.1716321.