



Gelebte Grenzüberschreitungen

Gelebte Grenzüberschreitungen Interdisziplinarität beschreibt die innerwissenschaftliche Zusammenarbeit verschiedener Disziplinen. Dabei wird das Wissen aus verschiedenen Fachbereichen, etwa aus der Biochemie und der Politikwissenschaft, zur Lösung einer wissenschaftlichen Fragestellung genutzt. Transdisziplinarität geht darüber hinaus und verbindet wissenschaftliche Fragestellungen mit dem Wissen gesellschaftlicher Gruppen. Im Falle der Klimaerwärmung beispielsweise mit dem Wissen von Landwirten. Unter welchen Bedingungen funktioniert Inter- oder Transdisziplinarität? Ist es tatsächlich so, dass die gemeinsame Forschung umso reibungsloser funktioniert, je näher verwandt die beteiligten Fächer sind? Mögliche Stolpersteine in der Zusammenarbeit gibt es nach Auskunft der Forschenden in drei Punkten: Zunächst einmal hinsichtlich des Verständnisses der jeweils anderen Sprache. Als zweites geht es um die kognitive Problematik, also darum, zu verstehen, was und wie in der jeweils anderen Disziplin gearbeitet wird, und wie das unterschiedlich erzeugte Wissen zu einem gemeinsamen Ergebnis integriert werden kann. Und nicht zuletzt muss man sich darüber einigen, wie Qualität gemessen wird. So wird in den Naturwissenschaften beispielsweise in englischer Sprache in hochrangigen Einzelpublikationen publiziert, in den Geisteswissenschaften dagegen in deutscher Sprache und eher in Form eines Buches oder eines Tagungsbandes. Am Frankfurter Loewe Biodiversität und Klima Forschungszentrum (BiK-F) arbeiten beispielsweise Biologen mit Sozialwissenschaftlern zusammen. "Bei aller projektbezogenen Zusammenarbeit ist und bleibt jeder einzelne Wissenschaftler ein Spezialist. Was er oder sie allerdings haben muss, sind die Bereitschaft und die Fähigkeit zur Verknüpfung mit anderen Disziplinen", betont der Soziologe Dr. Thomas Jahn. Er ist Mitglied des BiK-F Leitungsgremiums und Sprecher der Leitung des ISOE - Institut für sozial-ökologische Forschung, das nur einen Steinwurf vom BiK-F entfernt liegt. "Transdisziplinäre Forschung ist ein arbeitsteiliger Prozess", so Jahn. Als Sozialwissenschaftler nimmt Jahn vor allem die sozial-ökologische Dimension von Biodiversitätsveränderungen in den Blick. Die Biologen erfassen dagegen die Zahl und die Verteilung der Arten und deren Gene und untersuchen räumliche Gradienten oder Veränderungen über die Zeit. Erst gemeinsam können beide Disziplinen dann erfassen, wie ein sozial-ökologisches System als Ganzes funktioniert. "Wir haben beispielsweise in Afrika in den Nationalparks nicht nur die Tiere gezählt, sondern auch die Touristen und mit statistischen Methoden getestet, ob die Touristen dort sind, wo es viele Tiere gibt. Auf der anderen Seite haben wir Touristen in Interviews gefragt, warum sie nach Afrika reisen, was sie gerne sehen möchten und ob sich ihr Bild von Afrika durch den Besuch verändert hat", erklärt die Biologin Prof. Katrin Böhning-Gaese, Direktorin des BiK-F, "ein für Biologen eher ungewöhnlicher Ansatz, der sich aus unserer interdisziplinären Zusammenarbeit mit dem ISOE ergeben hat." Den Physiker Jochen Triesch reizt interdisziplinäre Forschung vor allem deshalb, weil sie an den Grenzen der eigenen Disziplin passiert und sich diese Grenzen dadurch immer wieder verändern. "An diesen Grenzflächen gibt es viele Anknüpfungspunkte zu Nachbardisziplinen - und sehr viele potentiell interessante Forschungsfragen", berichtet er. Triesch forscht am Frankfurt Institute for Advanced Studies (FIAS) und befasst sich unter anderem mit Computational Neuroscience. Unter dem Dach des Interdisziplinären Zentrums für Neurowissenschaften Frankfurt (IZNF) hat er mit der Psychologin Prof. Monika Knopf von der Abteilung für Entwicklungspsychologie der Goethe-Universität an sechs bis acht Monate alten Säuglingen erforscht, ob und wie sie lernen, die Konsequenzen des eigenen Handelns vorzusehen. Dass Inter- und Transdisziplinarität besser funktionieren, wenn die beteiligten Wissenschaftler räumlich nah beieinander arbeiten, hat sich an der Goethe-Universität bereits vielfach bestätigt. Nicht zuletzt deshalb sind für die Wissenschaftler, die in den drei Exzellenzclustern zusammenarbeiten, eigene Gebäude geschaffen worden. So ergeben sich viele informelle Gelegenheiten zum Ideenaustausch. Ein Probeheft von Forschung Frankfurt kann kostenlos bei Helga Ott bestellt werden unter Ott@pvw.uni-frankfurt.de. Informationen: Prof. Katrin Böhning-Gaese, LOEWE Biodiversität und Klima Forschungszentrum (BiK-F) und Institut für Ökologie, Evolution und Diversität der Goethe-Universität, Tel.: (069) 7542-1890, katrin.boehning-gaese@senckenberg.de. Dr. Thomas Jahn, Sprecher der Institutsleitung des ISOE - Institut für sozial-ökologische Forschung, Tel.: (069) 707 69 19-0, [jahn\(at\)isoe.de](mailto:jahn(at)isoe.de) Forschung Frankfurt im Web: www.forschung-frankfurt.uni-frankfurt.de/ Die Goethe-Universität ist eine forschungsstarke Hochschule in der europäischen Finanzmetropole Frankfurt. 2014 feiert sie ihren 100. Geburtstag. 1914 gegründet mit rein privaten Mitteln von freiheitlich orientierten Frankfurter Bürgerinnen und Bürgern fühlt sie sich als Bürgeruniversität bis heute dem Motto "Wissenschaft für die Gesellschaft" in Forschung und Lehre verpflichtet. Viele der Frauen und Männer der ersten Stunde waren jüdische Stifter. In den letzten 100 Jahren hat die Goethe-Universität Pionierleistungen erbracht auf den Feldern der Sozial-, Gesellschafts- und Wirtschaftswissenschaften, Chemie, Quantenphysik, Hirnforschung und Arbeitsrecht. Am 1. Januar 2008 gewann sie mit der Rückkehr zu ihren historischen Wurzeln als Stiftungsuniversität ein einzigartiges Maß an Eigenständigkeit. Heute ist sie eine der zehn drittmittelstärksten und drei größten Universitäten Deutschlands mit drei Exzellenzclustern in Medizin, Lebenswissenschaften sowie Geisteswissenschaften. Mehr Informationen unter www2.uni-frankfurt.de/gu100 Herausgeber: Der Präsident / Abteilung Marketing und Kommunikation, Postfach 11 19 32 / 60054 Frankfurt am Main / Redaktion: Dr. Anne Hardy / Referentin für Wirtschaftskommunikation / Telefon (069) 798 - 2 92 28 / Telefax (069) 798 - 763 12531 / E-Mail hardy@pvw.uni-frankfurt.de / Internet: www.uni-frankfurt.de 

Pressekontakt

Goethe-Universität Frankfurt am Main

60325 Frankfurt am Main

Firmenkontakt

Goethe-Universität Frankfurt am Main

60325 Frankfurt am Main

Die Goethe-Universität ist eine forschungsstarke Hochschule in der europäischen Finanzmetropole Frankfurt. Lebendig, urban und weltoffen besitzt sie als Stiftungsuniversität ein einzigartiges Maß an Eigenständigkeit.