

30

Dezember 2022

Schwerpunkt

Technik

Briefe zur
Interdisziplinarität

**Eine Publikation der
Andrea von Braun Stiftung**



voneinander wissen

Selbstverständnis

Die Zeitschrift „Briefe zur Interdisziplinarität“ lädt ein zum Denken und zum Dialog über Disziplinengrenzen hinweg. Ihr Anliegen ist das gleiche wie das der Andrea von Braun Stiftung: die gegenseitige Anregung und der Austausch zwischen allen Gebieten der Geistes-, Natur-, Ingenieur- und Sozialwissenschaften, der Kunst, des Handwerks, traditionellen Wissens und sonstiger Fähigkeiten sowie die Entwicklung und Umsetzung neuer, interdisziplinär geprägter Methoden, die auf periodisch wechselnde, von der Stiftung vorgegebene Schwerpunktthemen ausgerichtet sind. Sie ist geleitet von der Überzeugung, dass die wichtigsten und interessantesten Entwicklungen an den Rändern der Wissensgebiete oder zwischen ihnen stattfinden. Diese zu ermöglichen und erfahrbar zu machen, ist das vorrangige Ziel der Stiftung.

Inhaltlich beruht die Zeitschrift auf der Publikation so genannter Lernpapiere. Hierbei handelt es sich um Erfahrungsberichte, deren Erstellung zu den Förderbedingungen der Andrea von Braun Stiftung gehören. In ihnen werden nach Abschluss eines Förderprojekts dessen interdisziplinäre Aspekte gezielt ausgewertet und dargestellt. Soweit sinnvoll enthält jede Ausgabe der „Briefe zur Interdisziplinarität“ einen breit definierten Schwerpunkt, in dem die Lernpapiere zu thematischen Gruppen zusammengefasst werden. Wir wollen mit den Briefen die spezifischen interdisziplinären Erfahrungen der Stiftungsstipendiaten sowohl einschlägig tätigen oder betroffenen Organisationen als auch interessierten Einzelpersonen zur Verfügung stellen.

Dr. Christoph-Friedrich v. Braun
Vorstand, Andrea von Braun Stiftung

Vorwort

Liebe Leser und Leserinnen,

Unsere Stiftung hat in den letzten Jahren und insbesondere in diesem Jahr eine grundlegende Wandlung erfahren. Die überaus breite fachliche Orientierung unserer Projekte wie wir sie vor 20 Jahren begonnen haben, war zwar faszinierend, aber allmählich auch zu einem Problem geworden. Die Komplexität des Projektmanagements nahm immer weiter zu, die Handhabbarkeit stieß an Grenzen. Auch das Umfeld hatte sich geändert. Fächergrenzen sind heute weit weniger streng gezogen als noch vor 20 Jahren. Was interdisziplinär ist, kann darum Gegenstand heftiger Diskussion sein. Eine gewisse Eingrenzung lag für uns nahe. Wir sind darum von der „puren Interdisziplinarität“¹ abgerückt und haben entschieden, dass alle Projekte zugleich einen Bezug zur Nachhaltigkeit aufweisen müssen, was zum einen den Bedürfnissen des Planeten, zum anderen auch unserer Leidenschaft und Überzeugung entsprach. Diese Veränderung stellte sich schnell als ein guter Schritt heraus. Wir beschlossen darum, in derselben Richtung weiterzugehen und uns im Rahmen der Nachhaltigkeit noch weiter auf die sog. biologischen Grenzgebiete zu fokussieren. Unter diesem Begriff verstehen wir Landschaften, in denen unterschiedliche Biotope zusammentreffen. Dazu gehören z.B. Moore, Sümpfe, Auenwälder, Wattenmeer, Brackwassergebiete, Mangrovenwälder und dergleichen.

Zugleich haben wir den Weg der rein antragsbezogenen Fördertätigkeit verlassen, bei dem wir auf die Vorlage einschlägiger Projekte warten, und werden uns stattdessen stärker selbst in der Formulierung von Fördervorhaben einbringen. Das heißt in der Praxis, dass unsere Projekte von der Anzahl her eher weniger werden, dafür aber im Einzelfall wahrscheinlich größer sein können. Die Interdisziplinarität soll auf jeden Fall auch unter diesen Umständen erhalten bleiben z.B. durch Berücksichtigung auch nichtbiologischer Aspekte, etwa der kulturellen, gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Strukturen in und um besagte Grenzgebiete. Wir werden dabei mit bestimmten ausgewählten Partnern zusammenarbeiten. Einige haben wir bereits angesprochen und sind auf waches Interesse gestoßen.

Unsere Website wird in den nächsten Wochen diesen Veränderungen angepasst.

Bei alledem wollen wir unsere Lernpapiere aber nicht vergessen, auch in Zukunft nicht. Aus vergangenen Projekten liegen uns noch eine Vielzahl spannender Lernberichte vor, die wir nach wie vor der Öffentlichkeit in dieser Publikation vorlegen wollen, davon fünf in

¹ Dieser Ausdruck klingt nach einer *contradictio in adiecto*, ist es in diesem Fall aber nicht.

dieser Ausgabe unseres Newsletters. Die Zusammenstellung dreht sich diesmal vor allem um technische Fragen, Technikakzeptanz, technische Risiken, Technik und Gesellschaft, Methodisches und andere Fragen.

Das Lernpapier von *Laura Voss* („Robots Wanted: Dead And/Or Alive. The Attribution of In/Animacy to Robot Technology“) bezieht sich auf ihre Doktorarbeit. Sie ist in dem Spektrum unserer Lernpapiere in gewisser Hinsicht ein sog. „outlier“. Das Thema der Arbeit ist die Belebt- bzw. Unbelebtheit von Robotern. Man kann vielleicht fragen, ob eine solche Fragestellung den Grad von Interdisziplinarität aufweist, den wir generell von allen unseren Förderprojekten erwarten. Die Robotertechnologie und deren Einsatz zeichnet sich schließlich durch einen bestimmten Satz von fachlichen Fertigkeiten aus, die auch bei den heutzutage sehr unterschiedlichen Einsätzen von Robotern mittlerweile ein recht gutes und enges Verhältnis untereinander gewonnen haben. Massiv interdisziplinär sind allerdings die Aspekte, die dabei beleuchtet werden, und die Autorin selbst. „Von Haus aus“ an sich Psychologin, ist sie in ihrer Forschung intim verdrahtet mit den Kognitionswissenschaften, den sog. Science and Technology Studies, den Ingenieurwissenschaften, Elektrotechnik und Software. Allein die Erfassung all dieser Spezialgebiete dürfte bereits eine erhebliche Hürde in der Arbeit gewesen sein.

Auch beim zweiten Lernpapier geht es um Roboter, aber auch um Informatik, Bildung, soziale Strukturen und anderes. *Sissy-Ve Basmer-Birkenfeld*, *Tobias Redlich*, *Robert Weidner*, *Markus Langenfeld* („Unsicherheiten der Technikentwicklung“) berichten über eine Initiative an der Helmut-Schmidt-Universität, Universität der Bundeswehr Hamburg und über das dort gegründete „Junge Forum: Technikwissenschaften“ bzw. dessen Bemühung, Grundsätze für die gesellschaftliche Zukunft angesichts der Technikentwicklung mitzugestalten. Ihr Leitmotiv ist, „Technik, die Menschen wirklich wollen“. Das ist in der Implementierung ein hoher Anspruch. Wie kann man z.B. gesellschaftlichen Nutzen und Schutz mit wissenschaftlicher Freiheit unter einen Hut bringen? Wie vereint man Wirtschaftlichkeit und Effizienz mit Work-Life-Balance? In Ihrem Lernpapier bringen die Autoren bereits eine Menge einschlägiger Gedanken zum Ausdruck. In dem von ihnen herausgegebenen Sammelband zum selben Thema² stehen noch sehr viel mehr Einsichten hierzu.

Michael Heidt („Blockchain – Praxisbasierte Untersuchung einer Technologie der Zukunft am Begriff des Vertrauens“) untersucht am Beispiel der Blockchaintechnologie, die in vielen Bereichen, nicht nur dem Finanzwesen, zum Einsatz kommen kann, wie Artefakte wie Softwareprodukte auch in das allgemeine Empfinden von Vertrauen, Design und sogar Schönheit eingebunden werden können. Heidt kommt zu einem überraschenden Ergebnis.

² *Redlich, T.; Weidner, R.; Langenfeld, M. (Hrsg.), Unsicherheiten der Technikentwicklung. Göttingen: Cuvillier, 2018, <https://cuvillier.de/de/shop/publications/7794-unsicherheiten-der-technikentwicklung>.*

Christina Bern („Genome Editing in Zeiten von CRISPR/Cas“) führt die Diskussion von Heidt noch einen Schritt weiter bzw. in eine weitere Richtung. Sie untersucht anhand des deutschen Rechtssystems die Grundlagen, Probleme und ethischen Randbedingungen des Genom Editing, spez. die sog. Keimbahntherapie, mit der die Gesamtheit der Gene eines Menschen (dessen Genom) verändert werden kann. Wäre eine solche Therapie zulässig, entstünden eine bislang unübersehbare Fülle von kritischen praktischen, juristischen und ethischen Fragen in einer Vielzahl von Lebensbereichen. Die anstehenden rechtlichen Fragen sind dabei eng mit den naturwissenschaftlichen, medizinischen und ethischen Problemen verflochten. Frau Bern beschreibt, wie sie sich Schritt für Schritt in die einschlägige fachliche Vielfalt eingearbeitet hat. Ziehen Sie diese Reise für sich selbst nach.

Wenn man sich so, wie wir das als Stiftung tun, für Interdisziplinarität interessiert, kann man an dem Lernpapier von *Veit Braun* („Appropriating Life“, zu Deutsch in etwa „Die Vereigentumung von Leben“) kaum vorbeigehen. Ebenso wie die Autoren der anderen Lernpapiere in dieser Ausgabe wendet er sich interdisziplinär einer technikgeprägten Frage zu, macht diese jedoch weniger zum Inhalt seiner Aussagen, sondern nutzt sie als Begleitmaterial zur Verdeutlichung seiner Gedanken zum interdisziplinären Arbeiten. Heidt selbst ist Soziologe, geht in seiner Dissertation jedoch juristischen, technischen, patentrechtlichen, ökonomischen und politischen Fragen zu den Eigentumsrechten an genetischen Ressourcen im Saatgut nach. Wem gehört was? Was steht wem zu? Nach welchen Kriterien ist dies zu entscheiden? Für seine Antwort ist hier kein Platz, sein interdisziplinärer Weg dorthin und die dabei gemachten Beobachtungen und Überlegungen sind jedoch brillant – und eminent lesbar und unterhaltsam. Ich habe nur selten, vielleicht nie, klügere Anmerkungen zu den Stärken und Schwächen interdisziplinärer Arbeit gesehen als seine. Mein Lieblingssatz in seinen Ausführungen lautet, „Interdisziplinarität kommt also nicht ohne Disziplinarität aus.“ Lesen Sie nach, warum das so ist. Woanders finden Sie es nicht.

Mit den besten Wünschen für ein Jahr, das weniger Krisen zeitigen möge als die vorhergehenden

München, im Dezember 2022

Dr. Christoph-Friedrich v. Braun
Vorstand, Andrea von Braun Stiftung