

# Grenzen überwinden Wie Digitalisierung die Zusammenarbeit zwischen Disziplinen fördert

Silvio Suckow und Thorsten Thiel

Die digitale Verlinkung von Informationen ist in einem Zentrum der Wissenschaften entstanden, dem CERN, der Europäischen Organisation für Kernforschung in der Nähe von Genf, mitten in Europa. Die Geschichten um die Entwicklung des Hypertext-Systems „World Wide Web“ durch den britischen Informatiker Tim Berners-Lee sind Legion. Die Verknüpfung lokaler Informationen über ein globales Netzwerk von Computern, die Nutzung von Protokollen und Verlinkungen haben unsere Art zu kommunizieren, Wissen aufzubereiten und auszutauschen tiefgreifend verändert. Das World Wide Web ist dabei in vielerlei Hinsicht die Fortsetzung einer wissenschaftlichen Herangehensweise mit anderen Mitteln: Erst die Verknüpfung von Informationen lässt Analysen zu und ermöglicht begründete Schlussfolgerungen, die sich wiederum vor einer Öffentlichkeit bewähren müssen, die möglichst alle umfassen soll. Auch Diskussionen über disziplinäre Grenzen hinweg sind durch digitale Informations- und Kommunikationstechnologien deutlich einfacher geworden. Doch hat dies auch zu mehr und vor allem besserer interdisziplinärer Kooperation beigetragen?

Blieben wir zunächst noch für einen Moment bei der interdisziplinären Idealvorstellung einer fachübergreifenden Verknüpfung von Informationen: In unseren digitalisierten Wissensumgebungen sind wir heute in der Lage, die unterschiedlichsten Daten- und Wissenstypen aufeinander zu beziehen. Wir können beispielsweise Mobilitätsdaten, lokale Wirtschaftsdaten, Wohnungs- und Wohnungslosenstatistik, aber auch qualitative Erhebungen zur Lebenszufriedenheit oder zu den Wünschen und Vorstellungen der in einem Gebiet lebenden Menschen einfacher aufbereiten und zunehmend sogar automatisiert verknüpfen oder analysieren. Aber wir können auch noch weitergehen und diese dann unter unterschiedlichen disziplinären Perspektiven betrachten, interpretieren und kombinieren. Wie wichtig interdisziplinäre Forschung ist, die viele Aspekte vereint, miteinander abwägt und füreinander begründet, zeigt seit über einem Jahr der Diskurs um die richtigen politischen und gesellschaftlichen Reaktionen auf die Corona-Pandemie, die nur in erster Instanz eine virologisch-epidemiologische Herausforderung ist.

Ganz praktisch liegen aber viele Stolpersteine auf dem Weg zur Interdisziplinarität. So weisen strukturelle Anreize im Wissenschaftssystem selbst oft in eine andere Richtung. Obwohl Interdisziplinarität besonders über Drittmittel seit vielen Jahren stark gefördert wird, fehlt es immer noch häufig an interdisziplinären Karriereperspektiven und qualitativ hochwertigen Publikationsorganen, die Erkenntnisse abseits des jeweiligen disziplinären Kanons sichtbar machen. Stattdessen werden Forscherinnen und Forscher gerade in den langen Phasen des Aufbaus ihrer Karriere überwiegend für Beiträge belohnt, die sich im Bereich einer Disziplin bewegen; der mühsame und langwierige Aufbau tiefgehender interdisziplinärer Kooperationen hat meist kurze Haltbarkeitsdaten und muss sich überdurchschnittlich oft rechtfertigen. So findet zwar in der disziplinären Tiefe eines ohnehin hoch spezialisierten und sich beständig weiter differenzierenden Wissenschaftssystems immer auch interdisziplinäre Auseinandersetzung statt, aber oft handelt es sich hier um einseitige Prozesse, innerhalb derer Wissensbestände anderer Disziplinen zwar rezipiert und adaptiert, nicht aber gemeinsam fortentwickelt werden. Gelingende und im System anerkannte Interdisziplinarität bleibt selten; viel zu häufig erfordert Interdisziplinarität den persönlichen Mut und langen Atem der Forscherinnen und Forscher.

---

**Summary:** Digital technologies of information and communication can promote scientific cooperation in different ways: first, by pushing the development of personal networks of trust; second, by developing interdisciplinary competencies, such as the willingness to temporarily set aside one's own knowledge authority; third, by creating informal spaces of retreat for shared learning. All in all, interdisciplinary cooperation arises more from social skills and networks than from making knowledge stocks accessible, but for all factors digitalisation changes the repertoire of action. However, this can only flourish in structures created for the longer term that reward digital and non-digital exchange work.

---

**Kurz gefasst:** Digitale Informations- und Kommunikationstechnologie kann die wissenschaftliche Zusammenarbeit zwischen den Disziplinen in verschiedener Hinsicht fördern: erstens durch den Aufbau persönlicher Netzwerke, die auf Vertrauen basieren; zweitens durch die Entwicklung spezifischer interdisziplinärer Kompetenzen, etwa die Bereitschaft, die eigene Wissensautorität temporär zurückzustellen; drittens durch die Schaffung informeller Rückzugsräume des gemeinsamen Lernens. Interdisziplinäre Zusammenarbeit entsteht stärker durch soziale Fähigkeiten und Netzwerke als durch das Zugänglichmachen von Wissensbeständen; hier verändert Digitalisierung das Handlungsrepertoire. Dieses kann sich jedoch nur in längerfristig geschaffenen Strukturen entfalten, die digitale und nicht-digitale Austauscharbeit belohnen.



Silvio Suckow ist wissenschaftlicher Mitarbeiter in der Forschungsgruppe der Präsidentin. Er untersucht im Projekt „Interdisziplinarität und Forschungskreativität: Neue Verwertungswege“ das Spannungsverhältnis zwischen Interdisziplinarität und disziplinären Strukturen. [Foto: David Ausserhofer]

[silvio.suckow@wzb.eu](mailto:silvio.suckow@wzb.eu)

Unsere These ist, dass dies nicht so sein muss und besser nicht so wäre. Um diese These zu untermauern, beziehen wir uns in doppelter Weise auf Digitalisierung: Wir betrachten sie als Gegenstand der Forschung wie als Instrument der Zusammenarbeit. Wir werden dabei theoretische Erkenntnisse der Forschung zu Interdisziplinarität mit praktischen Erfahrungen aus der Forschung in einem hoch interdisziplinären Kontext verknüpfen: Wir reflektieren im Folgenden Erfahrungen aus der Arbeit in der Forschungsgruppe Demokratie und Digitalisierung am Weizenbaum-Institut für die vernetzte Gesellschaft, die Thorsten Thiel leitet.

Als Forschungsgegenstand bedarf Digitalisierung einer interdisziplinären Behandlung, da sie nicht nur sämtliche Teile der Gesellschaft berührt und teilweise tiefgehend transformiert, sondern in einer digitalen Gesellschaft auch andere Möglichkeiten der Verknüpfung, Simulation und Steuerung des Wissens über Gesellschaft gegeben sind. Das als Deutsches Internetinstitut 2017 gegründete Weizenbaum-Institut, für das das WZB ein institutioneller Träger ist, hat explizit den Auftrag, an den Folgen der digitalen Transformation und spezifisch deren Auswirkungen für gesellschaftliche Selbstbestimmung zu forschen. Der Schnittstelle von Sozialwissenschaft, Rechtswissenschaft und Informatik kommt dabei besondere Aufmerksamkeit zu. Das Institut ist bis in seine Arbeitseinheiten, die Forschungsgruppen, hinein interdisziplinär zusammengesetzt und ausgerichtet. Die Bedingungen interdisziplinärer Arbeit sind in einem solchen – potenziell auch längerfristig angelegten – Setting insofern deutlich besser als in vielen anderen Teilen der Wissenschaft. Hinzu kommt, dass eine erwartbar hohe Affinität zu digitalen Prozessen auch ein Ausschöpfen von deren Potenzialen zur Kooperation und Kollaboration wahrscheinlicher macht.

Trotzdem bleibt Interdisziplinarität herausfordernd und der Einsatz digitaler Mittel zur Unterstützung interdisziplinären Arbeitens ein Lernprozess. Aus der Forschung wissen wir, dass die am interdisziplinären Austausch Beteiligten oft zwischen interdisziplinärem Interesse und dem Aufbau von Expertise und damit persönlicher Autorität innerhalb eines Feldes abwägen müssen. Das erfolgreiche interdisziplinäre Netzwerken, das wiederum Voraussetzung gelingender interdisziplinärer Kooperationen ist, hängt dabei stark von sozialen Faktoren ab, die als interdisziplinäre Kompetenzen stets neu erworben werden müssen.

Was braucht es, damit Interdisziplinarität gelingt? Drei Faktoren scheinen uns bedeutsam. Erstens müssen persönliche Netzwerke existieren, die auf Vertrauen aufbauen. Der Aufbau dieses Vertrauens ist nur begrenzt planbar und basiert häufig auf *trial and error*, zumal es gerade in frühen Karrierestufen schwierig ist, die Eignung von Kontakten für längere Kooperationen und den Aufwand konkreter Zusammenarbeit abzuschätzen. Der privilegierte Raum eines gemeinsamen Instituts bietet hierfür natürlich gute, niedrighschwellige Voraussetzungen, die zudem noch weiter durch Formate gestärkt werden können, in denen interdisziplinäre Forschungsansätze frei vorgestellt und versuchsweise ausprobiert werden können. Unter den gegenwärtigen Bedingungen von *digital-only* sind solche Formate zwar zu reproduzieren, die sozialen Aspekte kommen aber deutlich kürzer. Es ist daher einfacher, wenn man auf Vorhandenem aufbauen kann, als wenn neue Netzwerke geknüpft werden sollen.

Zweitens sind für interdisziplinäres Arbeiten teilweise ganz andere Kompetenzen gefragt, als sie in der disziplinären Sozialisation gelehrt werden. Besonders wichtig sind hierbei die Fähigkeiten, die eigene Fachsprache verständlich zu machen und andere Vorgehensweisen und Schwerpunkte auch dann zumindest temporär zu akzeptieren, wenn die Qualitätskriterien und Erkenntnisinteressen der eigenen Disziplin scheinbar unterlaufen werden. Interdisziplinäres Arbeiten verlangt gerade an seinem Ausgangspunkt oft Offenheit in der Frage, was als Expertise verstanden wird: Die eigene Wissensautorität muss zunächst zurückstehen, um das Irritationspotenzial anderer Zugänge zuzulassen und Vertrauen in deren Wissensbestände zu ermöglichen. Das Projekt „Interdisziplinarität und Forschungskreativität“ am WZB entwickelt hierfür einen Online-Kurs, der den Erwerb interdisziplinärer Kompetenzen lehren wird. In der Forschungspraxis einer interdisziplinären Gruppe bedeutet dies Geduld, eine gemeinsame Beschäftigung mit Grundlagen der jeweiligen Fächer und vor allem die geduldige

Erläuterung von Fragestellungen. Ein digital gestützter Austausch senkt hier die Vermittlungskosten. Von besonderem Wert sind auch scheinbar spielerische Formate wie Videos, Podcasts und andere medial stärker aufbereitete, eher auf Erklärung als auf Fachdiskurs fokussierte Produkte. Deren breite Verfügbarkeit ist, zumal erweitert um die Möglichkeit, sich gemeinsam auf sie zu beziehen und zu kommentieren, gerade deshalb so wichtig, weil sie das Vergleichen und Erklären in interdisziplinären Zusammenhängen ermöglicht.

Drittens schließlich bedarf es der Anerkennung der Schwierigkeiten interdisziplinären Arbeitens. Gerade weil in diesem Feld wegen der Größe der Fragestellungen und ihrer Umsetzung in oftmals zeitlich eng begrenzten Drittmittelprojekten besonders hohe Erwartungen bestehen, muss die Schwierigkeit des interdisziplinären Kompetenzerwerbs strukturell aufgefangen und reflektiert werden. Da das Wissenschaftssystem als Ganzes stark auf Reputationskonkurrenz und den erfolgreichen Nachweis neuer Erkenntnisse angelegt ist, braucht es für interdisziplinäre Projekte auch Rückzugsräume für Versuche der Verständigung, die weniger mit Neuheit und Kohärenz aufwarten müssen, sondern stärker dem Lernen nach innen dienen. Dieser Bereich interdisziplinären Arbeitens ist stark durch Mündlichkeit geprägt, durch Beratung und konstruktives Feedback. Dies sind wiederum Facetten, die in digital vermittelten Formaten schwieriger zu reproduzieren sind, da durch Schriftlichkeit oder auch die Möglichkeiten der Aufzeichnung und Nachverfolgung ein höherer Formalisierungsdruck herrscht. Hier hat sich in der Corona-Situation vieles positiv entwickelt: Videokonferenzen wurden üblicher, das digitale Miteinander ungezwungener. Auch das gerade seit dem Herbst zu beobachtende Einfügen sozialer Elemente etwa in digitale Konferenzen spricht dafür, dass die Bedeutung dieser spielerischen, stärker geschützten Kommunikation nunmehr besser erkannt und zumindest in der Idee zu reproduzieren versucht wird.

Zusätzlich wäre zu nennen, dass in interdisziplinären Projekten der Wissenschaftskommunikation eine herausgehobene Bedeutung zukommt. Die häufig interdisziplinär angelegte Bearbeitung großer Fragen – man denke etwa an den Klimawandel – erzeugt zugleich ein großes gesellschaftliches und politisches Interesse, was die Notwendigkeit von Transfer und Öffentlichkeitsarbeit verstärkt. Die Kompetenzen bezüglich Vermittlung und digitaler Vernetzung, die interdisziplinär arbeitende Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler oft ohnehin benötigen, sind hier hilfreich. Zugleich bedarf es des Bewusstseins und der Unterstützung für diesen immer wichtiger werdenden Zusatzbereich wissenschaftlichen Arbeitens.

Diese kleine Reflexion auf Interdisziplinarität und digital vermitteltes Arbeiten verdeutlicht, dass interdisziplinäre Zusammenarbeit nicht nur eine Frage der Zugänglichkeit von Wissensbeständen ist, sondern in ebenso hohem Maße eine Frage von Kommunikation und Sozialisation. Digitale Vernetzung bietet im Bereich kollaborativer Forschung fraglos eine Vielzahl neuer Möglichkeiten. Unter Bedingungen der Kontaktsperre in der Pandemie hat sie wissenschaftliches Arbeiten in vielerlei Hinsicht überhaupt weiter ermöglicht. Interdisziplinäres Arbeiten ist bei aller digitalen Unterstützung kein Selbstläufer, zumal unter den derzeitigen strukturellen Bedingungen von Zeitknappheit und unsicheren Karriereperspektiven. Sollen auch interdisziplinäre Kooperationen zur Normalität für Forscherinnen und Forscher werden, so bedarf es guter und langfristig angelegter Strukturen, umfassender Unterstützungsnetzwerke, didaktischer Angebote zum Aufbau von Kompetenzen und vor allem weiterhin viel Kommunikation und Geduld.

Thorsten Thiel ist Forschungsgruppenleiter „Digitalisierung und Demokratie“ am Weizenbaum-Institut für die vernetzte Gesellschaft und wissenschaftlicher Mitarbeiter der Forschungsgruppe Politik der Digitalisierung am WZB. Vgl. auch seinen Artikel mit Jeanette Hofmann in diesem Heft.

[thorsten.thiel@wzb.eu](mailto:thorsten.thiel@wzb.eu)

#### Literatur

*British Academy (Hg.): Crossing Paths. Interdisciplinary Institutions, Careers, Education and Applications. London: The British Academy 2016. Online: <https://www.thebritishacademy.ac.uk/documents/213/crossing-paths.pdf> (Stand 10.02.2021).*

Rhoten, Diana/O'Connor, Erin/Hackett, Edward J.: „The Act of Collaborative Creation and the Art of Integrative Creativity – Originality, Disciplinarity and Interdisciplinarity“. In: *Thesis Eleven*, 2009, Jg. 96, H. 1, S. 83–108.

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