

Wissenstransfer ist mehr als Technologietransfer

Über **Mechanismen und Formen von Wissenstransfer** am Beispiel der Förderlinie „Forschung zum Wissenstransfer“ des Fraunhofer-Instituts für System- und Innovationsforschung ISI | Von Ulrich Schmoch



Fotos ISI

Prof. Dr. Ulrich Schmoch

arbeitet als Senior Researcher am Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI in Karlsruhe und beschäftigt sich mit dem Transfer an Hochschulen. Er unterstützt als wissenschaftlicher Berater in der Förderlinie „Forschung zum Wissenstransfer“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung die Koordination zwischen den Projekten. | Ulrich.Schmoch@isi.fraunhofer.de

Transfer an Universitäten wird seit etwa dem Beginn der 1990er-Jahre als Technologietransfer diskutiert, wobei Patente, Lizenzen und Spin-offs im Vordergrund stehen. Seit 2015 gibt es aber auch ein zunehmendes Interesse am Wissenstransfer in nichttechnischen Fächern. Der Wissenschaftsrat hat sich mehrfach mit dieser Frage befasst, der Stifterverband hat das sogenannte Transferbarometer zur Erfassung des Wissenstransfers an Universitäten entwickelt, das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) hat eine Förderlinie zum Wissenstransfer aufgesetzt, in der aktuell 25 Projekte gefördert werden und nach zwei Jahren erste Zwischenergebnisse vorliegen.

Wissenstransfer wird häufig als dritte Mission neben Lehre und Forschung gesehen. Es geht darum, das Wissen aus Universitäten an die Gesellschaft weiterzugeben, als Gegenleistung für die Finanzierung der Universitäten durch den Steuerzahler. Angesichts der erheblichen Belastungen in Lehre und Forschung sehen viele Universitätsmitarbeiter und -mitarbeiterinnen allerdings Probleme, dieser zusätzlichen Aufgabe gerecht zu werden.

Es bestehen bei genauerer Betrachtung verschiedene Auffassungen, was Wis-

senstransfer konkret bedeutet. In der Literatur werden öffentlichkeitswirksame Transferleistungen, transferbasierte Forschungsleistungen und Beratungsleistungen genannt, darüber hinaus werden personelle Mobilität oder Fortbildung von Externen aufgeführt. Oft steht die Wissenschaftskommunikation im Vordergrund, also die Vermittlung wissenschaftlicher Ergebnisse in verständlicher Form an die Gesellschaft etwa über Artikel in Publikums-Zeitschriften, Radiosendungen oder Bücher für Laien.

BMBF-Förderlinie „Forschung zum Wissenstransfer“

Laufzeit: September 2022–Dezember 2025

- Förderung im Rahmen der Wissenschafts- und Hochschulforschung, insbesondere des Austauschs zwischen Wissenschaft und Praxis
- Die Förderung richtet sich an Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen und erfolgt in Form von Zuwendungen

www.wihoforschung.de/wihoforschung/de/bmbf-projektfoerderung/foerderlinien/wissenstransfer/wissenstransfer_node.html

Um hier Klarheit zu bekommen, ist es sinnvoll, sich die grundlegende Definition von Wissenstransfer anzusehen. Wissenstransfer ist danach der Transfer von akademischem Wissen zu nichtakademischen Personen oder Einrichtungen (Externe) oder die Interaktion von Akademikern mit Externen. Wenn man sich in dieser Perspektive mögliche Transfermechanismen anschaut, ergeben sich fünf Formen von Wissenstransfer:

1. Direkte Interaktion: Das ist Auftragsforschung für Externe oder Kooperationsforschung mit Externen, informeller Wissensaustausch mit Externen, gemeinsame Nutzung von Infrastruktur, Teilnahme an Gremien und Arbeitsgruppen von Externen, Beratung von Externen.

2. Lehre für Externe: Neben Fortbildung fallen darunter Schüleruniversitäten oder öffentliche Fortbildungsveranstaltungen zu aktuellen Themen, etwa zu Corona.

3. Wissenschaftskommunikation: Darunter fällt die Vermittlung wissenschaftlicher Ergebnisse in verständlicher Form an die Gesellschaft über verschiedene Medien. Wichtig sind aber auch Artikel, Broschüren oder Bücher von Akademikern für Laien oder Praktiker etwa zu Kindererziehung, Gartenbau, Mietrecht, Computertechnik oder Fachbücher für Rechtsanwälte, Richter, Steuerberater oder Lehrer und Lehrerinnen.

4. Wissensverwertung: Diese Form bezieht sich vor allem auf Technologietransfer über Patente, Spin-offs, aber auch auf Umsetzung von Wissen in Produkte oder kommerzielle Dienstleistungen ohne Patentschutz.

5. Personalaustausch: Im engeren Sinne ist das der Wechsel von Akademikern zu externen Einrichtungen oder umgekehrt, aber auch Praktika oder Examensarbeiten bei Externen oder Vorlesungen von Externen.

Es geht also um eine Vielzahl unterschiedlicher Formen des Transfers. Eine breite Online-Umfrage (WIDEN, Wissenstransferprofile im deutschen Hochschulwesen) im Frühjahr 2023 bei Professoren und Professorinnen mit 2250 gültigen Antworten hat gezeigt, dass Wissenstransfer in allen Fachgebieten stattfindet, nicht nur in technischen. Dabei beziehen sich etwa 40 Prozent der Transferaktivitäten auf Kooperations- oder Auftragsforschung, das heißt die

Überschneidung von Forschung und Wissenstransfer ist erheblich. Das gilt vor allem auch, weil die Teilnahme an Gremien oder Arbeitsgruppen oder der informelle Wissensaustausch rekursiv sind, also nicht nur Transfer an Externe, sondern Input für die eigene Forschung erreicht wird.

Diese starke Überlappung von Wissenstransfer und Forschung resultiert daraus, dass sich alle Fachgebiete mehr oder weniger ausgeprägt mit Problemen der Gesellschaft beschäftigen. So ist Technik eine zentrale Fragestellung der Gesellschaft, bei den Sozialwissenschaften sind gesellschaftliche Strukturen Gegenstand der Forschung, auch die juristischen Fragen der Rechtswissenschaften haben einen gesellschaftlichen Charakter, Gleiches gilt für die Wirtschaftswissenschaften, die Erziehungswissenschaften, die Medizinwissenschaften oder die Agrarwissenschaften. Transferpartner sind Unternehmen, Politik, NGOs, technische und nichttechnische Einrichtungen und Gremien, kulturelle und Erziehungseinrichtungen, nichtakademische Fachleute und Bürger. Während der Transfer in den Ingenieurwissenschaften und der Informatik einen überwiegend kommerziellen Charakter hat, leisten die anderen Fächer wichtige Beiträge zur Funktion der Gesellschaft, die nichtkommerziell sind, etwa bei Recht, Erziehung, Politik oder Gesundheit. Die Agrar- und Medizinwissenschaften stehen zwischen technischem und nichttechnischem Transfer, etwa bei der Entwicklung neuer Anbauformen versus Beratung von Agrarbetrieben in organisatorischen Fragen oder bei der Entwicklung neuer Medikamente und medizinischer Geräte versus der Beratung von Ärzten und Patienten.

In dieser Perspektive entspricht der Wissenstransfer ohne die Forschung für oder mit Externen und ohne die Lehre für Externe der dritten Mission, also den Aktivitäten zusätzlich zu Lehre und Forschung.

Insgesamt ist schon jetzt der Wissenstransfer ein wichtiger Bestandteil der Aktivitäten an Universitäten. Auch die nichttechnischen Fächer leisten wesentliche Beiträge für die Gesellschaft. Zusätzliche Aktivitäten zum Normalbetrieb sind die Wissenschaftskommunikation und neue Formen der Interaktion mit Bürgern wie die Unterstützung von sozialen Innovationen oder die Durchführung von Reallaboren. Die Projekte in der oben erwähnten Förderlinie des BMBF befassen sich

unter anderem mit der Verbesserung des Wissenstransfers in spezifischen Gebieten wie der Vermittlung von Ergebnissen der Wissenschafts- und Hochschulforschung an das Hochschulmanagement und an Wissenschaftsministerien, Beispiele sind:

- „TransForm“ – Transfer von Erkenntnissen aus der Hochschul- und Wissenschaftsforschung in das Management von Hochschulen, Prof. Dr. Frank Ziegele, CHE – Centrum für Hochschulforschung,
- „AGICA“ – Agiler Campus – Universitätsinterner Wissenstransfer zwischen Wissenschaft und Verwaltung, Prof. Dr. Susan Harris-Huemmert, Pädagogische Hochschule Ludwigsburg, oder
- „WiaQM“ – Wissenstransfer in das und aus dem Qualitätsmanagement von Studium und Lehre, Prof. Dr. Bettina Langfeldt, Universität Kassel, und Prof. Dr. Isabel Steinhardt, Universität Paderborn.

Des Weiteren befassen sich Projekte mit der Unterstützung bei der Realisierung von nachhaltiger Produktion, zum Beispiel:

- „TRAF02“ – Transformativer Wandel durch Transfer nachhaltigkeitsorientierter Forschung und universitäre Nachhaltigkeitsprofilierung?, Prof. Dr. Guido Bünstorf, Universität Kassel
- „RENEW“ – Regulatorische Experimente für Nachhaltige Entwicklung im Wissenstransfer, Prof. Dr. Kilian Bizer, Universität Göttingen, und Prof. Dr. Martin Führ, Hochschule Darmstadt,

oder der praktischen Unterstützung bei der Kinder-tagesbetreuung oder in der Schulpraxis, wie etwa:

- „BIPWissTransKITA“ – Bildungspläne als Instrumente des Wissenstransfers in die Kindertagesbetreuung, Dr. Annett Maiwald/ Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg,
- „PaTH“ – Partizipativer Wissenstransfer zwischen Hochschule und Schulpraxis, Dr. Raphaela Schlicht-Schmälzle, DIPF – Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation,

oder auch der Verbesserung der Wissenschaftskommunikation bei gesellschaftlich kontroversen Themen wie Corona:

- „WISDOM“ – Wissenstransfer als Wicked Problem. Eine Analyse am Fall Corona, Prof. Dr. Simone Rödder, Universität Hamburg.

Eine Betrachtung der Entwicklung seit 1990 mit Indikatoren wie Patentanmeldungen von Universitäten, Finanzierung der Universitätsforschung durch Unternehmen, Anmeldung von Dienstleistungsmarken durch Universitäten oder Anteil von angewandten Publikationen von Universitäten zeigt, dass in den letzten Jahren der Wissenstransfer stetig zugenommen hat.

Ein letztes Ergebnis der oben erwähnten WIDEN-Befragung bei Professorinnen und Professoren ist, dass rund 50 Prozent der Befragten keinen relevanten Wissenstransfer leisten. Das liegt vor allem daran, dass in allen Fächern grundlegende Forschung durchgeführt wird, die den Kontakt zur Gesellschaft nicht braucht. Beispielsweise gibt es in den Wirtschaftswissenschaften intensive Interaktionen mit produzierenden Unternehmen, Banken oder Versicherungen, gleichzeitig ist der Praxiskontakt in der Ökonometrie begrenzt. Auch die Botanik oder Mechanik haben kaum gesellschaftliche Verbindungen. Wenn hier der Wissenstransfer intensiviert werden soll, geht es vor allem um Wissenschaftskommunikation. Die hohe Quote mit geringem Transfer legt nahe, darüber nachzudenken, welche grundlegenden Bereiche mit schwachem Transfer für die Wissenschaft notwendig sind und wo Ergebnisse besser für die Gesellschaft fruchtbar gemacht werden können. //

WIDEN-Befragung

Schmoch, U.; Berghäuser, H.; Heyen, N.; unter Mitarbeit von Barkowski, F., Beyersdorf, J.; Eglin, T.; Komaromi, P.; Stephan, M. (2023): Auswertung der Umfrage unter Professorinnen und Professoren deutscher Universitäten zum Wissenstransfer. Zwischenbericht zum Projekt Wissenstransferprofile Im Deutschen Hochschulwesen (WIDEN), Projekt im Auftrag des BMBF (Förderkennzeichen 16WIT016A). Karlsruhe: Fraunhofer ISI.

www.isi.fraunhofer.de/de/competence-center/politik-gesellschaft/projekte/widen.html

Herausgeberinnen:

Angelika Fritsche und Veronika Renkes

Beirat:

Andrea Frank, stellvertretende Generalsekretärin, Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft e.V.;

Prof. Dr. Hans-Hennig von Grünberg, Professur für Wissens- und Technologietransfer, Universität Potsdam;

Prof. Dr. Monika Jungbauer-Gans, Wissenschaftliche Geschäftsführung, Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung GmbH (DZHW);

Roland Koch, Abteilungsleiter Kommunikation und Medien, Alfred-Wegener-Institut Helmholtz-Zentrum für Polar- und Meeresforschung;

Henning Rickelt, Geschäftsführer, Zentrum für Wissenschaftsmanagement e.V. (ZWM);

Dr. Carolin Schuchert, Geschäftsführerin, Promotionskolleg NRW; Vorstandsmitglied, Netzwerk für Forschungs- und Transfermanagement e.V. (FORTRAMA);

Dr. Meike Vogel, stellvertretende Leiterin, Zentrum für Lehren und Lernen (ZLL), Universität Bielefeld;

Dr. Grit Würmseer, Geschäftsführende Vorständin HIS-Institut für Hochschulentwicklung e. V.

Dr. Vera Ziegeldorf, Mitglied des Geschäftsführenden Vorstandes, Netzwerk Wissenschaftsmanagement e.V.;

Prof. Dr. Frank Ziegele, Geschäftsführer, CHE Centrum für Hochschulentwicklung gGmbH

Redaktion:

Angelika Fritsche (fri), Redaktionsleitung

Tel.: 030 212987-37, a.fritsche@duz-medienhaus.de

Tina Bauer (tb), freie Redakteurin, duz.bauer@gmail.com

Ingrid Weidner (iw), freie Redakteurin, i.weidner@duz-medienhaus.de

Anne-Katrin Jung (akj), Bildredaktion, Social Media, Redaktionsassistentin

Tel.: 030 212987-39, a.jung@duz-medienhaus.de

Adresse der Redaktion:

Franz-Mehring-Platz 1, 10243 Berlin
duz-redaktion@duz-medienhaus.de
www.duz.de

Layout: Barbara Colloseus, Tina Bauer

Titelbild: Lucas George Wendt/unsplash.com

Ständige Autoren und Mitarbeiter:

Johannes Fritsche (jo), Benjamin Haerdle (hbj),

Veronika Renkes (kes), Prof. Dr. Frank Ziegele

Verantwortlich gemäß Pressegesetz:

Angelika Fritsche, Berlin

(für den redaktionellen Inhalt)

Anzeigen:

Dr. Markus Verweyst (Leitung),

Tel.: 030 212987-31, Fax: -20

anzeigen@duz-medienhaus.de

Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 62 vom 01.01.2024.

Für Inhalte von Stellenangeboten und Werbeanzeigen sind die jeweiligen Inserenten verantwortlich.

Corporate Publishing und DUZ Special:

Veronika Renkes (Leitung)

Tel.: 030 212987-12, Fax: -20

v.renkes@duz-medienhaus.de

Kundenservice:

Simone Ullmann (Leitung),

Tel.: 030 212987-51, Fax: -20

kundenservice@duz-medienhaus.de

Verlag, Unternehmenssitz und Geschäftsführung:

DUZ Verlags- und Medienhaus GmbH

Franz-Mehring-Platz 1, 10243 Berlin

Tel.: 030 212987-0; Fax: 030 212987-20

www.duz-medienhaus.de

Geschäftsführung: Angelika Fritsche, Veronika Renkes

Berlin-Charlottenburg HRB 168239

Umsatzsteuer-ID-Nr.: DE301227734

Bezugsbedingungen: Abonnement mit 10 Ausgaben Wissenschaft & Management; Print + E-Journal: 134,60 Euro; E-Journal: 85,60 Euro. Alle Preise pro Jahr inkl. MwSt. und Versandkosten, Inland (Preise Versand Ausland auf Anfrage). Weitere Abonnement-Angebote wie z. B. DUZ plus (DUZ Magazin plus Wissenschaft & Management) oder Kennenlern-Abos finden Sie unter www.duz.de/abo. Ermäßigte Abonnements für Studierende und Promovenden können nur direkt beim Verlag bestellt werden. Bei Lieferungsausfall durch Streik oder höhere Gewalt erfolgt keine Rückvergütung. Die Abo-Kündigung für alle Abonnement-Varianten muss 6 Wochen vor Ende des Bezugszeitraums beim Verlag eingegangen sein. Ansonsten verlängert sich das Abonnement automatisch um ein weiteres Bezugsjahr.

© Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Mit Ausnahme der gesetzlich zugelassenen Fälle ist eine Verwertung ohne Einwilligung des Verlages strafbar. Beiträge, die mit Namen oder Initialen des Verfassers gekennzeichnet sind, stellen nicht in jedem Fall die Meinung der Redaktion oder des Verlages dar. Für unverlangt eingesandte Manuskripte sowie Meinungsbeiträge von Autoren, die nicht der Redaktion angehören, kann keine Haftung übernommen werden. Der Verlag behält sich vor, Beiträge lediglich insoweit zu kürzen, als das Recht zur freien Meinungsäußerung nicht betroffen ist. Trotz sorgfältiger inhaltlicher Kontrolle übernehmen wir keine Haftung für die Inhalte von Links, auf die wir verweisen. Für den Inhalt dieser Seiten sind ausschließlich deren Betreiber verantwortlich. Herausgeber und Redaktion übernehmen keinerlei Haftung für die dort angebotenen Informationen.

ISSN (Print): 2626-1901 // ISSN (Online): 2627-0994