

Forschungsbewertung im Wandel

Forschung ist vielfältiger geworden. Interdisziplinärer. In einem Setting, das Sektoren und Akteure außerhalb der Hochschulwelt einschließt. Die Bewertung der Forschung und der Forschenden bleibt jedoch beim Althergebrachten. Allerdings gibt es auch hier Bewegung.

Dr. Isabel Roessler

Foto: CHE Centrum für
Hochschulentwicklung



DR. ISABEL ROESSLER
CHE gemeinnütziges Centrum für
Hochschulentwicklung
Isabel.roessler@che.de
[https://www.linkedin.com/in/
isabelroessler/](https://www.linkedin.com/in/isabelroessler/)

Grundlagenforschung ist auch in Zukunft kein Auslaufmodell. Sie reicht jedoch nicht (mehr) aus, um die komplexen Fragen der heutigen Zeit zu beantworten. In den vergangenen Jahren bildeten sich daher neue Ansätze heraus, worauf die Forschung zielt, und Akteure jenseits der Hochschulmauern werden aktiv in die Forschungsprozesse eingebunden.

Forschungsmodi und Ökosysteme

In der Folge verlässt Forschung seit Jahrzehnten die starren Grenzen des Mode 1 (Gibbon et al. 1994), der oftmals mit Grundlagenforschung gleichgesetzt wird. Im Mode 1 ist Wissensproduktion an disziplinäre Grenzen gebunden, an einzelne Institutionen gekoppelt und sieht übergreifende Kooperationen nicht vor.

Im Mode 2 (ebenda) der Forschung werden hingegen Disziplinen verlassen. Forschung findet inter- und transdisziplinär statt und die praktische Relevanz und die Nutzbarkeit für die Gesellschaft stehen im Vordergrund. Externe Partner werden aktiv in die Planung, Durchführung oder Bewertung der Forschungsprojekte eingebunden, wodurch die zuvor starre Trennung zwischen Wissenschaft und Praxis aufbricht. Wissensproduktion findet im Mode 2 im Kontext der Anwendung statt.

In den letzten Jahren entwickelten Elias G. Carayannis und David F. Campbell, angeregt durch weitere Veränderungen in der Art und Weise, wie Forschung durchgeführt wird, das

Konzept des Mode 3 der Wissensproduktion (Carayannis, Campbell 2009). Sie integrierten die Ideen von Mode 1 und Mode 2 in ein übergreifendes Wissenssystem unter Einbindung verschiedener Akteure, die aus Wissenschaft, Wirtschaft, Politik und aus der Zivilgesellschaft/Öffentlichkeit kommen. Die Akteure bilden die sogenannte Quadruple Helix. Gemeinsam legen sie den Fokus auf die Generierung, Diffusion und Nutzung von Wissen für Innovationen.

Durch die Integration des Innovationsaspekts, also einer Wirkungsorientierung der Forschung, kommt den Akteuren jenseits der Hochschulmauern eine besondere Rolle zu: Unternehmen, öffentliche Institutionen, NGO, politische Instanzen und andere gesellschaftliche Gruppen gewährleisten durch ihre Beteiligung die Umsetzung und Verbreitung der Forschungsergebnisse. Sie stellen sicher, dass die Forschung und die Innovationen praxisnah sind und den gesellschaftlichen Bedürfnissen entsprechen. Sie tragen dazu bei, dass Forschung ihren Weg in reale Anwendungen findet, steigern dadurch die gesellschaftliche Relevanz und den Nutzen und erhöhen die Wirkung der wissenschaftlichen Arbeit.

Ein so interagierendes Netzwerk aus Wissenschaft, Wirtschaft, Zivilgesellschaft und Politik bildet ein (regionales) Innovationsökosystem, das Neuerungen ermöglicht. Das Konzept der Innovationsökosysteme wurde in den letzten 15 Jahren populär und ist ein „evolving set of actors, activities, and artifacts, and the institutions and relations, including complementary and substitute relations, that are important for the

Permalink:

<https://doi.org/10.5281/zenodo.11562212>

„Durch die Integration des Innovationsaspekts, also einer Wirkungsorientierung der Forschung, kommt den Akteuren jenseits der Hochschulmauern eine besondere Rolle zu.“

innovative performance of an actor or a population of actors“ (Granstrand, Holgersson 2020, S. 1). Es lebt von unterschiedlichen Akteuren und ihren verschiedenen Rollen.

Eine Studie zu sozialen Innovationen aus Hochschulen untersucht die Aufgaben und Rollen von Hochschulmitgliedern und ihren externen Partnern im Innovationsprozess. Wir verglichen die Ergebnisse mit Rollenbeschreibungen des Fraunhofer CeRRI (Schütz, Muschner, Ullrich, Schäfer, o. J.) und stellten fest, dass Hochschulen 14 der 23 dort aufgeführten Rollen in einem Innovationsökosystem besetzen (können) (Hachmeister, Roessler 2021). Sie sind kompatibel zu klassischen Forschungsprojekten: Fragestellungen werden erarbeitet, das Projekt administriert, Wissen geschaffen, Qualität gesichert. Hochschulen ermöglichen natürlich auch Interaktionen und präsentieren das Ergebnis der Öffentlichkeit. Doch einige wichtige Rollen fehlen, um aus den Ergebnissen eine Innovation werden zu lassen, denn Hochschulmitglieder müssen weder dafür sorgen, dass die Lösung am Bedarf ausgerichtet wird, noch dass die Lösung erfolgreich umgesetzt wird. Diese Aufgaben müssen Expertinnen und Experten übernehmen. Darunter auch solche, die durchsetzungsmächtig genug sind, die erarbeiteten Lösungen in Gesetze, Handlungsweisen oder Strategien zu übertragen. Zusätzlich bringen Wirtschaft, Zivilgesellschaft oder auch Politik sowie Intermediäre, die eine Vermittlerrolle zwischen den verschiedenen Sektoren einnehmen, eigene Netzwerke ein und können als Gatekeeper den Zugang zu weiteren Ressourcen ermöglichen. Sie öffnen Türen, schaffen Vertrauen und fungieren als Kontextualisierer, in dem sie den breiten Diskurs überblicken und an mögliche Seitenthemen denken.

Warum verschiedene Akteure notwendig sind, zeigt die Entstehungsgeschichte der Pflegeapp EASE (Brinkmann, Roessler, Ulrich 2021). 2013 suchten Informatikstudierende für einen Wettbewerb nach IT-Lösungen für haushaltsnahe Dienstleistungen. Die betreuende Informatikprofessorin und eine Professorin für Pflegewissenschaft kannten sich persönlich

und brachten ihre Studierenden zusammen. Aus diesem interdisziplinären Austausch entstand die Idee „Heldentaten“ – eine App zur Sichtbarmachung der Leistungen und Aufgaben pflegender Angehöriger. Allerdings lässt sich ein größeres Forschungsvorhaben kaum als studentisches Semester-Projekt realisieren. Hinzu kamen ein abgelehnter Förderantrag, der Rückzug einer interessierten Firma und gescheiterte Verhandlungen mit einer Pflegekassse. Viele Aufgaben und Rollen konnten daher nicht erfüllt werden, um das Projekt zu einer Innovation zu führen. Erst durch eine KMU-Förderung 2019 und ein neues Konsortium aus Hochschule, antragstellenden Digitalunternehmen und eines Wohlfahrtsverbands gelang es, die App so weit zu entwickeln, dass sie nun in den Appstores verfügbar ist. Die Entstehungsgeschichte von EASE zeigt exemplarisch, wie Wissenstransfer stattfindet, etwas Neues entstehen kann und welche Akteure eingebunden werden müssen, um zum Ziel zu führen – und sie zeigt, dass traditionelle Maßstäbe nicht ausreichen würden, dieses Projekt umfänglich zu bewerten, denn wissenschaftliche Publikationen aus dem Projekt hielten sich aufgrund der Projektanlage in Grenzen.

Forschungsbewertung international

Angesichts der zunehmenden Transdisziplinarität und Kollaboration in der Forschung reichen quantitative Bewertungen wie Publikationen und Zitationen nicht mehr aus, um Forschungsleistung adäquat abzubilden. Das wird auch international immer stärker wahrgenommen. In einigen Ländern werden daher bereits Ansätze genutzt, die stärker die gesellschaftliche Wirkung und den Wissenstransfer in die Praxis berücksichtigen. Das in Deutschland vermutlich bekannteste Beispiel – das daher auch nicht ausführlich vorgestellt werden soll – ist das britische „Research Excellence Framework“ (REF). Dort gibt es den Bereich „Impact“ – unterteilt in Reichweite und Bedeutung, der mit 20 Prozent in die Gesamtbewertung der Forschungsleistung eingeht.

In den Niederlanden dient das „Strategy Evaluation Protocol“ (SEP)¹ der Qualitätssteigerung und Exzellenz in der Forschung und der strategischen Entwicklung der Hochschulen. Ausgewiesene Expertinnen und Experten bilden Assessment Committees, die die Forschungseinheiten bewerten. Dafür berücksichtigen die Expertinnen und Experten vorgelegte Dokumente, Ergebnisse von Site-Visits und Diskussionen mit den Forschenden und Leitungen der Forschungseinrichtungen. Zum Abschluss wird ein Bewertungsbericht erstellt, der Einschätzungen, Empfehlungen und eine Gesamtbewertung der Forschungseinheit enthält. Neben klassischen Indikatoren wie Publikationen und Zitationen werden auch die gesellschaftliche Relevanz und der Wissensaustausch mit externen Partnern bewertet. So wird geprüft, wie gut die Forschungsbeiträge für die Zielgruppen in Wirtschaft, Gesellschaft oder Kultur sind. Auch der Umfang und die Reichweite der Beiträge wird bewertet. Nicht zuletzt wird eingeschätzt, ob die Forschungsergebnisse einen Mehrwert für die Zielgruppen bieten und relevante Probleme adressieren. Qualitative Einschätzungen werden durch quantitative Indikatoren untermauert. Beispielsweise durch die Anzahl und Qualität der Berichte, die für politische Entscheidungsträger erstellt wurden, Teilnahmen an öffentlichen Veranstaltungen, Vorträgen oder Ausstellungen, die dazu dienen, die Forschungsergebnisse einem breiten Publikum zugänglich zu machen, Anzahl und Qualität der Kooperationen mit Unternehmen oder auch Auszeichnungen, die Forschende für die gesellschaftliche Relevanz der Forschungsergebnisse erhielten.

Das Research Quality Assessment (VQR) in Italien² dient ebenfalls der Qualitätssteigerung in der Forschung. Die Bewertung ist zudem Grundlage für eine leistungsbezogene Mittelverteilung sowie die Ermittlung sogenannter Exzellenzdepartmente, die zusätzliche Mittel erhalten. Der VQR umfasst Forschungsprodukte, Kontextindikatoren wie die Mobilität der Forschenden und die Third Mission. Zur Einschätzung der Third Mission reichen die teilnehmenden Institutionen bis zu drei Fallstudien ein, die ihre besten Third-Mission-Aktivitäten repräsentieren. Expertinnen und Experten bewerten die Fallstudien anhand der Kriterien Relevanz, Originalität, Internationalisierung und Angemessenheit. Insgesamt werden zehn Handlungsfelder der Third Mission betrachtet. Beispielsweise die Produktion von Wissen für das Kulturerbe, worunter Restaurierung und Erhaltung von Kulturgütern gehören, Technologietransfer, der unter anderem Spin-offs oder

Industriekooperationen umfasst, oder auch Wissenschaftskommunikation wie Wissenschaftsfestivals oder öffentliche Vorträge. Auch Analysen für Politik oder Verwaltung werden unter Third Mission gefasst.

Ende 2023 führte die Nationale Agentur für Evaluierung und Akkreditierung (ANECA) ein neues Bewertungssystem in Spanien ein, das nicht mehr nur die wissenschaftlichen Veröffentlichungen in hochrangigen Fachzeitschriften berücksichtigt, sondern auch, ob nicht wissenschaftliches Publikum erreicht wurde und ob die Ergebnisse Open Access veröffentlicht wurden. Die „Sexenios“³ sind unter anderem maßgeblich für Gehaltserhöhungen sowie die Berechtigung, Promovierende zu betreuen. Künftig werden auch die gesellschaftlichen Auswirkungen der Forschung mit zehn Prozent in die Gesamtbewertung einbezogen. Festgemacht wird dies an der Nutzung des Forschungsbeitrags auf nicht akademischen Plattformen, an öffentlichen Erwähnungen des Forschungsbeitrags oder auch an Interaktionen in den Medien oder auf sozialen Plattformen. Beiträge zur öffentlichen Politik oder Lösungen für gesellschaftliche Probleme finden ebenfalls Berücksichtigung. Interessant ist, dass die ANECA im April 2023 sowohl der San Francisco Declaration on Research Assessment (DORA) als auch der Coalition for Advancing Research Assessment (CoARA) beitrug und sich dadurch den großen internationalen Bewegungen zur Reform der Forschungsbewertung anschloss.

DORA⁴ startete 2012 in den USA mit dem Ziel, Strategien und Praktiken für eine verantwortungsvolle Forschungsbewertung zu unterstützen. Anfang 2022 kam die Coalition for Advancing Research Assessment (CoARA)⁵ (<https://coara.eu/>) hinzu (siehe Beitrag S. 16–19 in dieser Ausgabe). CoARA soll zu einer Reform der Forschungsbewertung in Europa führen. Die Reform ist eine der Maßnahmen in der Agenda der EFR-Politik 2022 bis 2024 und genießt damit Priorität für den Europäischen Forschungsraum. Das Ziel ist eine breitere Anerkennung unterschiedlicher Beiträge zur Qualität und Wirkung von Forschung, um die Dominanz quantitativer Indikatoren zu brechen. Forschungsleistung ist mehr als eine reine Quantifizierung über klassische Publikationen und eingeworbene Drittmittel. Bereits im Juli 2022 wurde von der EU-Kommission das „Agreement on Reforming Research Assessment“ veröffentlicht. Europäische Wissenschaftseinrichtungen und -organisationen können diese Vereinbarung unterzeichnen und verpflichten sich dadurch zusammenzuarbeiten, um eine systemische Reform

1 https://storage.knaw.nl/2022-06/SEP_2021-2027.pdf

2 http://www.anvur.it/wp-content/uploads/2020/09/Bando-VQR-2015-19_25-settembre_2020_signed.pdf

3 <https://www.aneca.es/documents/20123/48878/BaremosCamposSexenios.pdf/65570c01-034f-8bc9-d03d-09027743f73c?t=1704190907088>

4 <https://sfidora.org/>

5 <https://coara.eu/>

der Forschungsbewertung in Europa zu ermöglichen. Damit einher geht die Möglichkeit, der „Coalition for Advancing Research Assessment“ beizutreten. Im Mai 2024 waren über 700 wissenschaftliche Einrichtungen Unterzeichner, darunter 34 aus Deutschland. Universitäten und Hochschulen für angewandte Wissenschaften finden sich ebenso wie auch Vereinigungen und Intermediäre wie der Hochschullehrerbund *h1b*, die Hochschulallianz für den Mittelstand oder die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG).

Mitte Mai 2024 entschied auch die deutsche Hochschulrektorenkonferenz, dem von der DFG organisierten „National Chapter Deutschland“ beizutreten und dadurch den „inhaltlichen Austausch über Reformziele und -maßnahmen“ zu befördern. Durch eine Arbeitsgruppe der HRK-Mitgliedergruppen sollen künftig alle Hochschultypen in die weitere Diskussion eingebunden werden. Angela Ittel, HRK-Vizepräsidentin und Leiterin der Arbeitsgruppe Forschungsbewertung der Mitgliedergruppe Universitäten in der HRK, ist sich sicher, dass „die CoARA-Reformbewegung die europäische wie auch die deutsche Wissenschaftslandschaft absehbar prägen wird“ (Hochschulrektorenkonferenz, 2024).

Ein Blick in die Zukunft

In der Forschung ebenso wie in der Forschungsbewertung bewegt sich etwas. In vielen Ländern lassen sich Anpassungen an Fragen der Wirksamkeit, der gesellschaftlichen Verantwortung und der Einbeziehung von Third Mission Parametern in die Forschungsbewertung finden. Impact und Public Value werden immer wichtiger.

Hochschulen müssen in Zukunft ihre Einzigartigkeit betonen und eine klare Ausrichtung entwickeln, anstatt beliebig zu werden. Sie müssen klar definieren, wo ihre Stärken liegen, Schwerpunkte setzen, sich überzeugend profilieren und eine Hochschulidentität entwickeln, die zur Kultur, Geschichte und den Werten der Hochschule passt. Das gilt auch für die Forschung. Vor allem müssen Hochschulen in der Lage sein, mit ihrer Forschung Antworten auf gesellschaftliche Fragen und Herausforderungen der Gegenwart zu finden, um zukunftsfähig und für die Gesellschaft relevant zu bleiben. Die Forschung muss mit gesellschaftlichen Erwartungen in Einklang gebracht werden (Ziegele, Müller 2024). Das bedeutet aber auch, dass in der Forschung nicht mehr nur auf Leistungen geschaut werden darf, die klassischerweise als Bewertungsmaßstab herangezogen wurden. Die Veröffentlichung in hochkarätigen wissenschaftlichen Fachzeitschriften, Zitationen, Patente und Drittmittel allein sagen nur noch wenig über die Forschungsleistung aus, da sie nur einen Teil der Realität abdecken.

Initiativen wie CoARA werden zu einer Veränderung führen. Sie liefern Anregungen im Kleinen, beispielsweise für Berufungsgespräche, ermöglichen aber auch große Entwicklungen, wenn auf nationale Bewertungen wie in Spanien geschaut wird. Wenn sich die Wissenschaft den Forschungs Herausforderungen und -trends der heutigen Zeit stellt, muss sie auch in anderen Bereichen flexibel reagieren und Neuerungen adaptieren. ■

Brinkmann, B.; Roessler, I.; Ulrich, S. (2021): Soziale Innovationen aus Hochschulen - Aktivitäten und Handlungsbedarfe. Gütersloh. https://www.che.de/download/broschuere_soziale_innovationen/ - Abruf am 20.09.2021.

Carayannis, E. G.; Campbell, D. F. (2009): „Mode 3“ and „Quadruple Helix“: toward a 21st century fractal innovation ecosystem. *International Journal of Technology Management*, 46(3/4), S. 201-234.

Etzkowitz, H.; Leydesdorff, L. (2000): The dynamics of innovation: from National Systems and „Mode 2“ to a Triple Helix of University-Industry-Government relations. *Research policy* 29, S. 109-123.

Gibbons, M.; Limoges, C.; Nowotny, H.; Schwartzman, S.; Scott, P.; Trow, M. (1994): *The new production of knowledge: The dynamics of science and research in contemporary societies*. London: Sage Publishing.

Granstrand, O.; Holgersson, M. (2020): Innovation ecosystems: A conceptual review and a new definition. *Technovation*. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2019.102098>

Hachmeister, C.-D.; Roessler, I. (2021): Soziale Innovationen aus Hochschulen - Das Zusammenspiel mit Gesellschaft, Wirtschaft und Politik. CHE Impulse Nr. 7. Gütersloh. https://www.che.de/download/soziale_innovationen_hochschulen_zusammenspiel/

Hochschulrektorenkonferenz (2024): EU-Reform der Forschungsbewertung: HRK wird sich als Gast in das National Chapter Deutschland der Coalition for Advancing Research Assessment einbringen. <https://www.hrk.de/presse/pressemitteilungen/pressemitteilung/meldung/eu-reform-der-forschungsbewertung-hrk-wird-sich-als-gast-in-das-national-chapter-deutschland-der-co/> - Abruf am 28.05.2024

Schütz, F.; Muschner, A.; Ullrich, R.; Schäfer, A.: Innovation Ecosystem Strategy Tool. (C. F. IAO, Hrsg.) Berlin o. Jahr, https://www.cerri.iao.fraunhofer.de/content/dam/iao/cerri/de/Leistungsspektrum/InnovationEcosystemStrategies/Fraunhofer_CeRRI-Innovation_Ecosystem_Strategy_Tool.pdf

Ziegele, F.; Müller, U. (2024): *Die authentische Hochschule - Wirksame Hochschulidentitäten in Zeiten des Umbruchs*. Wien: Passagen Verlag. www.authentische-hochschule.de