



Wissenschafts management

ENTSCHEIDEN.FÜHREN.GESTALTEN

JAHRESBAND

2022

27. Jahrgang
ISSN 0947-9546



Die strategische Hochschulplanung des KIT als Exzellenz-Universität: beraten und begleitet von der rheform Gruppe mit einem Projektmanagement-Office, einem interaktiven Benchmarking-Tool sowie in der strukturell-organisatorischen und räumlich-baulichen Entwicklungsplanung.

BRAUCHEN AUCH SIE NEUE PERSPEKTIVEN FÜR INNOVATIVE FORSCHUNG UND LEHRE?

GEMEINSAM FINDEN WIR LÖSUNGEN.

Strategie- und Organisationsberatung
Zielorientierte Bedarfsplanung
Nachhaltige Immobilienentwicklung
Innovative Arbeits- und Lernwelten

GOVERNANCE ZEIGT MÄNGEL



Ein Jahresband *Wissenschaftsmanagement* entsteht immer im grünen Grenzstreifen. Hier ist das alte Jahr mit den veröffentlichten Beiträgen in Printform neu zusammengestellt. Dort türmen sich bereits die Online-Themen eines neuen Wissenschaftsjahres.

Im breiten Grüngürtel von 2022 zu 2023 fällt auf, dass sich Probleme in der *Governance der Wissenschaft* in Deutschland zu mehren scheinen. Noch arbeiten die Hochschulen und außeruniversitären Einrichtungen – allen voran die Big Four von Max-Planck bis Helmholtz – mit ihren Budgets und Haushalten aus üppigen Jahren. Mit einem neuen Sicherheitsbedürfnis in Europa, den Energieengpässen, der Inflation und dem maroden Baubestand an deutschen Hochschulen werden aber die zu vergebenden Mittel ab 2023 sehr viel härter verhandelt werden. Einige Texte zeigten 2022 bereits, dass Korrekturbedarf in der *Wissenschafts-Governance* besteht.

Nachvollziehbar hat Professor Volker Ladenthin, Emeritus für Historische und Systematische Erziehungswissenschaften an der Universität Bonn, in *Forschung und Lehre* (3/2023) auf folgenden Umstand hingewiesen: „Nicht die Wissenschaft als Institution, aber die Wissenschaftlichkeit als Prinzip muss bestimmen, was in der öffentlichen Diskussion für Wert befunden wird und was nicht.“

Bei allem Erfordernis, die Herausforderungen mit einem angemessenen Management und einer *Governance-Kultur* zu bewältigen, darf jedoch die kommende Wissenschaftsdebatte nicht die fachlichen Forschungsthemen, Methoden und die ergebnisoffene Arbeit der Wissenschaftler:innen in den Hintergrund drängen. Erst aus einer Themenwahl ergeben sich die

organisatorischen Schlussfolgerungen, das betrifft auch die *Governance*. Konzeptionell wird viel versucht. Aber neue Mechanismen werden kaum eingebaut, Fehlentwicklungen zu analysieren und abzustellen.

Man darf nicht ausblenden, dass die deutsche Wissenschaft in überwiegendem Maße mit öffentlichem Steuergeld finanziert wird. Das ist im globalen Systemvergleich gut. Auch können sich die verfügbaren Mittel (bislang zumindest) wirklich sehen lassen. *Governance-Fehlstellungen* müssen deshalb offen diskutiert werden, sonst schwindet das Vertrauen in die Wissenschaft. Glücklicherweise attestiert das Wissenschaftsbarometer seit der Covid-Pandemie steigende Werte – Bürger:innen vertrauen zunehmend der Forschung. Dieser Erfolg darf nicht gefährdet werden.

Rund um das offensichtliche Fehlverhalten im Fraunhofer Vorstand (Reisekosten-Verbrauch) und der schon etwas zurückliegenden, aber öffentlich unzureichend aufbereiteten Abberufung von Vorstand Professor Reinhard Hüttel aus dem GFZ – Geoforschungszentrum Potsdam (Betrugsvorwurf) zeigen, dass die kritische Reflexion im deutschen System weit hinter dem Notwendigen herläuft. Es gäbe weitere Beispiele.

Aus der Allianz der Wissenschaftsorganisationen ist regelmäßig wenig zu hören, wenn es um die Kritik in den eignen Reihen geht – aktuell verhält man sich zur Causa Fraunhofer (FhG) schmallippig. Auf dem Forschungsgipfel 2023 wäre Raum zur vertrauensbildenden Diskussion gewesen. Dieser wurde nicht genutzt.

Es droht ein Vertrauensverlust, wenn die *Governance* nicht künftig anders ausgerichtet wird. Der Bundesrechnungshof hat dazu eine Mahnung formuliert: „Das Verhalten der Führungsspitze der FhG kann die Leistungen des Wissenschaftssystems insgesamt diskreditieren.“

Das ist eine stellvertretend starke Aussage. Wir möchten deshalb für 2023 eine Debatte um eine *Governance-Reflexion* anregen.

Ihr

Markus Lemmens

Geschäftsführender Herausgeber

Dem Humor Raum bei der Arbeit zu geben, heißt Chancen zu schaffen für mehr Menschlichkeit, mehr Kreativität, mehr Teamzugehörigkeit und mehr Stressresilienz. Natürlich kann er nicht alles heilen, was schief läuft im Wissenschaftsmanagement: Aber Lachen, Freude und eine spielerische Grundhaltung sollten aus den akzeptierten Nischen – wie Weihnachtsfeiern oder Betriebsausflügen – herausgeholt und zu einem integralen Bestandteil der Arbeit im Wissenschaftsmanagement gemacht werden.

Britta Piel,
Center for International Cooperation
an der Freien Universität Berlin

GOVERNANCE & MANAGEMENT

- **Outputorientierung in der Wissenschaft** S. 10
Nicht intendierte Folgen der Governance- und Managemententwicklung im akademischen Feld
Alexander Lenger, Katholische Hochschule Freiburg
- **Komplexes Koordinationsmanagement** S. 16
Neue Perspektiven einer klassischen Thematik
Michael Reiss, Emeritus der Universität Stuttgart
- **Warum nur zarte Reformen statt einer Revolution?** S. 20
Stärkung des dualen Prinzips an Musikhochschulen
Barbara Busch, Staatliche Hochschule für Musik und Darstellende Kunst Mannheim
- **Aus dem Elfenbeinturm heraus zum richtigen Zeitpunkt fliegen lernen** S. 26
Acht kurze Erfahrungsberichte aus dem Spannungsfeld Musikhochschule
Rico Gubler, Musikhochschule Lübeck
- **Zukunft der Mobilität in Wissenschaft und Forschung** S. 34
Veranstaltung: WIM Q-Online Expertengespräch – Januar 2022
Manfred Ronzheimer, Wissenschaftsjournalist in Berlin
- **Funding Programmes for Internationally Mobile Postdocs** S. 38
Perceived Impacts on Individuals, Institutions and Society. An exploratory study
Hans-Dieter Daniel, Jana Bobokova und Rüdiger Mutz, University of Zurich
- **Strategiecontrolling – schnell und einfach implementiert** S. 44
Eine einfache Ergänzung des Rechnungswesens erlaubt die quantitative Messung der Hochschulentwicklung
Klaus Joachim Scheunert, Universitätskanzler a.D.
- **Zusammenarbeit und Führung** S. 48
Hochschulentwicklung in bewegten Zeiten
Maja Laumann, Stephanie Kessens-Wittemann und Nicole Böhmer, Hochschule Osnabrück
- **Grenzen des Wachstum** S. 56
Infrastrukturplanung für die Zukunft
Dirk von Suchodoletz und Jan Leendertse, Universität Freiburg
- **Ohne die Fakultäten geht es nicht!** S. 62
Strategien für die Weiterentwicklung von Studium und Lehre:
Was bedeutet dies für Fakultäts- und Fachbereichsmanagement?
Jannica Budde, Centrum für Hochschulentwicklung Gütersloh
- **Wie Marken Wissenschaft präsent(er) machen** S. 66
Impulse für den Markenbildungsprozess wissenschaftlicher Organisationen
Christopher Wünsche und Sebastian May, TRUFFLE BAY München
- **Government and the Evolving Research Profession** S. 72
Candice Wright, US Government Accountability Office
- **Von Moskau nach Tiflis** S. 76
Zur Neuausrichtung des Osteuropa-Verbindungsbüros der Freien Universität Berlin
Herbert Grieshop und Tobias Stüdemann, Freie Universität Berlin
- **Strukturelle Rahmenbedingungen in der hochschulischen Pflegeausbildung** S. 82
Erfolgsfaktoren hinsichtlich der Lernortkooperation und Organisation
Lukasz Hill und Laura Wallor, CHE Consult Berlin, und Bettina Dauer, Bundesinstitut für Berufsbildung Bonn

■ Die Berufung von Professorinnen und Professoren	S. 88
Berufungsverfahren Schritt für Schritt rechtssicher gestalten <i>Mathias Neukirchen (Kanzler a. D.), Hendrik Büggeln (PH Freiburg) und Etienne Emmrich (TU Berlin)</i>	
■ Missionsorientierung in der Forschung	S. 100
Kann universitäre Außensteuerung Anreize für nachhaltigkeitsorientierte Forschung schaffen? <i>Torben Schubert, Hendrik Berghäuser und Henning Kroll, Fraunhofer Institut ISI Karlsruhe</i>	
■ Effizienter Erfolgskatalysator für Projekte	S. 106
Strategische Kommunikation in Forschungsprojekten <i>Matthias Laugwitz und Matthias Johannes Bauer, IST-Hochschule für Management Düsseldorf</i>	
■ Heute bereits an die Effizienz von morgen denken	S. 112
Strategische Personalplanung in wissenschaftlichen Einrichtungen <i>Thoralf Buller, bbw Hochschule Berlin</i>	
■ Wissenschaftskommunikation – für wen und warum?	S. 118
Positives und Schwachstellen im dritten Jahr der Pandemie <i>Markus Weißkopf und Rebecca Winkels, Wissenschaft im Dialog Berlin</i>	
■ Corona und die deutsche Sprachentwicklung	S. 122
Von Abendlockdown bis Zweitimpfling <i>Annette Klosa-Kückelhaus, Leibniz-Institut für Deutsche Sprache Mannheim</i>	
■ Work-Life-Balance – ein unglückliches Konzept?	S. 128
Anstelle einer Work-Life-Balance in der Wissenschaft: Grenzen setzen, Akzeptanz und Commitment <i>Daniela Elsner, Coaching mit CARE Frankfurt/Main</i>	
■ Effekte eines Teamcoachings	S. 134
Erwartungen klären – Konflikte lösen – Zusammenarbeit stärken <i>Jens Engelke, CHE Consult Berlin</i>	
■ Wandel der Arbeitswelt	S. 138
Der Einfluss der Corona-Pandemie auf Plattformarbeit und Start-ups <i>Moritz Richter, Katharina Schäfer, Verena Nitsch und Christopher Brandl (RWTH Aachen), Axel Zweck (VDI Technologiezentrum Düsseldorf)</i>	
■ Gute (online) Lehre, aber wie?	S. 146
Neun Qualitätskriterien und 40 Auditfragen für gute (online) Schulungen <i>Paul R. Melcher, Hochschule Bonn-Rhein-Sieg</i>	
■ Coaching – ein Beitrag zur Hochschulentwicklung?	S. 154
Fallschilderungen und Kriterien aus der Praxis <i>Hans-Jürgen Balz (Evangelische Hochschule Rheinland-Westfalen-Lippe Bochum) und Thomas Hegemann (InterCultura Management München)</i>	
■ Änderung in Sicht?	S. 158
Wie steht es um den wissenschaftlichen Nachwuchs im deutschsprachigen Hochschulraum? Eine Analyse der wahrgenommenen Arbeitsbedingungen <i>Julia Jerke, Antonia Velicu und Heiko Rauhut, Universität Zürich</i>	
■ Whistleblowing-Systeme 2.0	S. 164
Konzept einer ganzheitlichen Infrastruktur von Whistleblowing-Systemen <i>Michael Reiss, Emeritus an der Universität Stuttgart</i>	

- **Wissen ist Macht** S. 168
Einfluss- und Wissenschaftsdiplomatie in der Weltunordnung
Landry Charrier, Universität Sorbonne Paris
- **Erst die Arbeit, dann das Vergnügen?** S. 172
Ein Plädoyer für mehr Humor im Wissenschaftsmanagement
Britta Piel, Freie Universität Berlin

Schwerpunkt: Würdigung Professor Péter Horváth (*1937, †2022)

- **Péter Horváth – ein kollegialer Nachruf** S. 177
Jürgen Blum, Kanzler a. D. Universität Stuttgart
- **Péter Horváths Wirken lebt weiter** S. 179
Bernd Gaiser (Horváth AG Stuttgart) und Reinhold Mayer, Universität Stuttgart
- **Zeitenwende für das Wissenschaftsmanagement** S. 181
Dieter Kaufmann, Universität Ulm
- **Prozessmanagement und Perspektivverschränkung** S. 184
Sabine Helling-Moegen, Deutsches Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen
- **Controlling gleich Kontrolle?** S. 190
Rainer Graf (Horváth & Partner Hamburg) und Bernd Gaiser (Horváth AG Stuttgart)

Meinungen

- **Wenn Hochschulmanagement aus der Zeit fällt** S. 198
Fünf Thesen, ein Fazit
Ewald Scherm, FernUniversität in Hagen
- **Wenn die Wahrnehmung des Hochschulmanagements aus der Zeit fällt** S. 204
Eine Antwort auf Ewald Scherm's „Fünf Thesen, ein Fazit“, August 2022
Frank Ziegele und Kai Handel, Hochschule Osnabrück

CASES

- **CASE: Innovationsmerkmale** S. 208
Innovationsformel und Innovationsprüfstand
Gerhard Hube, Hochschule für angewandte Wissenschaften Würzburg-Schweinfurt
- **CASE: HR Management und Internationalisierung** S. 228
Europäisches Gütesiegel für Personalmanagement
Christine Zádow, Hans Sawade und Thomas von Woedtke, Leibniz-Institut für Plasmaforschung und Technologie Greifswald
- **CASE: Berufungsverfahren** S. 234
Tipps rund um Berufungsverfahren
Karin Greulich-Bode (Deutsches Krebsforschungszentrum) und Sabine Schuler-Hofmann (Assessment und Talent Management Sachsenheim)
- **CASE: Future of the universities** S. 242
Rethinking the role of universities
Oliver Gassmann, Naomi Haefner, David M. Wagner und Felix Rüdiger, University of St. Gallen

WISSENSCHAFTLICHE BEITRÄGE

- **Wissenschaftskommunikation in der Qualifizierungsphase** S. 252
Studie befragt rund 7.000 Promovierende und Promovierte
Dominik Adrian, Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung Berlin
- **Bürger verstehen, Menschen schützen** S. 264
Brauchen wir einen Anxiety-Index Germany? Eckpunkte eines neuen Seismographen für ein besseres Verständnis der Stimmungen in der Zivilgesellschaft.
Ronja Teschendorf und Lilit Karapetyan, Christian-Albrechts-Universität zu Kiel
- **Internationale Studierende in Deutschland** S. 272
Stand der Forschung und aktuelle Entwicklungen
Rocio Ramirez und Arne Böker, Institut für Hochschulforschung Lutherstadt Wittenberg
- **Dynamische Nachhaltigkeit von Forschungsprojekten** S. 280
Beispiele aus dem Transfervorhaben im RESPONSE-Forschungsprojekt
Steffen Fleßa und Claudia Hübner, Universität Greifswald
- **Vom Kompromiss- zum Übergangsmodell** S. 286
Kooperative Promotionsverfahren: Einschätzungen wissenschaftspolitischer Akteure im Fokus
Robert Norden, Evangelische Hochschule Berlin

TRANSFER UND PEER CONSULTING

- **Kausale Transferindikatorik** S. 294
Matthias Fuhrland (Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden)
und Michael Brucksch (Deutsches Hochschul-Institut Bergisch Gladbach)
- **Die Innovation-Challenge** S. 306
Eine Innovationsmethode zur Unterstützung eines zielgruppenorientierten Transfers im Forschungsprozess
Uta Bronner, Ann Kristin Graumann und Elena Schön, Hochschule für Technik Stuttgart
- **Entrepreneurship und Wissenstransfer** S. 310
Gründungsunterstützung als Merkmal einer zukunftsgerichteten Hochschule
Bernhard Küppers, SRH Fernhochschule Heidelberg
- **Digitalisierung im Forschungs- und Transfermanagement als Impulsgeber der Dritten Mission** S. 322
Qualität im Transfer durch Forschungsinformationssysteme – Ansätze zweier Hochschulen
Janto Skowronek und Christina Reh (Hochschule für Technik Stuttgart), Christian Schach und Birgit Sinhuber (Hochschule Magdeburg-Stendal) und Wolfgang Knopki (Universität Stuttgart)
- **Von wem lernen wir?** S. 328
Diversität der Studienlektüre als Herausforderung für Hochschulen
Gernot Wolfram, Macromedia Hochschule Berlin
- **Neue Methode des Wissenstransfers** S. 332
Für eine interaktive Weitergabe von (Forschungs)erkenntnissen
Nikita Fjodorovs, Anselm Krüger (RWTH Aachen) und Marvin Kalla (Research Institute IPRI Stuttgart)

GOVERNANCE & MANAGEMENT

Der Klassiker lebt weiter:

Diese Rubrik verbindet wie bisher Beiträge zu einem oder zwei Schwerpunktthemen. Einzelne Fachbeiträge spannen darüber hinaus den Bogen des Wissenschaftsmanagements: entscheiden, führen, gestalten sind hierbei die neuen Leitbegriffe. Wechselnde Formate – vom längeren Fachbeitrag bis zur Kolumne – ergänzen sich.

OUTPUTORIENTIERUNG IN DER WISSENSCHAFT

Nicht intendierte Folgen der Governance- und Managemententwicklung im akademischen Feld

Das Hochschulwesen unterliegt seit einigen Jahren einem fundamentalen Transformationsprozess in Richtung einer zunehmenden Governance- und Managemententwicklung. Die Rede ist von einer „Ökonomisierung der Wissenschaft“ (Weingart 2008), die einen sogenannten „Akademischen Kapitalismus“ (Münch 2011) hat entstehen lassen. Mit diesen Begriffen wird suggeriert, dass die ökonomische Funktionslogik im Sinne eines Kosten/Nutzen-Kalküls und rationaler Entscheidungsfindung zunehmend im Bereich der Wissenschaft Einzug hält und dass sich ein „kapitalistischer Geist“ (Boltanski/Chiapello 2006) in der Wissenschaft nicht zuletzt aufgrund einer steigenden Ressourcenknappheit und Ressourcenabhängigkeit der Wissenschaft von der Wirtschaft manifestiert. Diese Entwicklung wird von den beteiligten Wissenschaftler:innen zunehmend in ihren wissenschaftlichen Ethos und ihre Karriereüberlegungen integriert und in der Folge als legitime Ordnung anerkannt. Insofern richtet sich der Blick in besonderer Weise auf die Ökonomisierung der Hochschulen sowie die entsprechenden Folgen für die beteiligten Nachwuchswissenschaftler:innen und Professor:innen.

Ziel des vorliegenden Beitrages ist es aufzuzeigen, dass die gegenwärtigen Governance- und Managemententwicklungen in der Wissenschaft (nicht intendierte) Auswirkungen auf

die in der Wissenschaft beschäftigen Forscher:innen und in der Folge auf die Wissensproduktion haben. Beschäftigungsverhältnisse an Hochschulen und Universitäten – so die zentrale These – stellen prototypische Beispiele für einen „Neuen Geist des Kapitalismus“ dar, welcher sich im Kern durch eine Ökonomisierung sämtlicher Lebensbereiche, eine signifikante Zunahme von Netzwerk- und Projektstrukturen sowie die Subjektivierung und Flexibilisierung von Arbeitsverhältnissen auszeichnet (Boltanski/Chiapello 2006).

Der Beitrag bietet einen kursorischen Überblick und basiert in weiten Teilen auf einem früheren Aufsatz (Lenger 2015) und eigenen empirischen Analysen zum Thema (Lenger 2015, 2019; Lenger et al. 2016). Der Beitrag gliedert sich wie

folgt: Zunächst werden die Struktur und die traditionellen Reputationssysteme des akademischen Feldes besprochen und die Vorstellung von „Wissenschaft als Lebensform“ diskutiert. Daran anschließend werden die relevanten Veränderungen im akademischen Feld skizziert. Die Hochschulen und damit auch die Arbeitsverhältnisse im wissenschaftlichen Teilsystem unterliegen aus soziologischer Perspektive einem Umstrukturierungsprozess, der zu einer Prekarisierung, Flexibilisierung und Ökonomisierung auch von wissenschaftlichen Beschäftigungsverhältnissen führt. Der Beitrag schließt mit einigen grundlegenden Überlegungen zu den zentralen Befunden meines Forschungsprojektes zur Transformation des Habitus bei Professor:innen und der impliziten Regeln im akademischen Feld.



Foto: privat

Prof. Dr. Alexander Lenger

ist seit Oktober 2019 Professor für Soziologie an der Katholischen Hochschule Freiburg.

Die *Illusio* des akademischen Feldes: Wissenschaft als Berufung und Lebensform

Bereits 1919 hat Max Weber auf die Risiken einer ausbleibenden Berufung auf eine Professur hingewiesen und die wissenschaftliche Karriere als akademischen „Hasard“ bezeichnet (Weber 1988, 585, 588, 590). Diese Beschreibung hat bis heute Gültigkeit (vergleiche Reuter et al. 2016), weil noch immer einer Vielzahl von Mitarbeiterstellen mit prekären Zeitverträgen eine relativ kleine Menge entfristeter Professur gegenübersteht (BuWin 2021, 99). Webers Schlussfolgerung lautete, dass sich einem solch riskanten Unterfangen nur aussetzt, wer sich zur Wissenschaft berufen fühlt (Weber 1988, 593). Er geht zudem davon aus, dass Wissenschaftler:innen sich durch einen fächerübergreifenden Forschungsethos auszeichnen. Robert K. Merton (1985) hat diesen Forschungsethos später im Detail beschrieben. So soll der wissenschaftliche Forschungsprozess beispielsweise frei von ökonomischen Imperativen sein. Niemand ist berechtigt, Ideen und Entdeckungen der wissenschaftlichen Gemeinschaft vorzuenthalten, um sich persönlich daran zu bereichern. Der einzige gültige Nutzen aus wissenschaftlichen Entdeckungen soll durch die Anerkennung durch Kollegen erzeugt werden. Demnach sollen Wissenschaftler:innen mit ihrer Arbeit keine persönlichen Interessen durchsetzen, sondern ausschließlich der Wissensproduktion verpflichtet sein.

Eine solche Position vertritt auch Ulrich Oevermann in seinen professionssoziologischen Überlegungen, wenn er im Anschluss an Weber feststellt:

„Wissenschaft als Beruf ist fachübergreifend durch eine Einheit eines Forschungsethos, einer Hingabe an die Sache konstituiert, die soziologisch ausgedrückt im Studium als Habitusformation durch die exemplarische Aneignung fachspezifischer Methoden, Theorien und Wissensinhalte erworben werden muss und über diese Spezialisierung hinaus Geltung hat.“ (Oevermann 2002, 22)

Oevermanns Einsicht in einen gemeinsam geteilten Professionshabitus von Wissenschaftler:innen verweist auf einen wichtigen zu diskutierenden Punkt. So rückt eine solche Perspektive den Ausbildungsprozess zur Wissenschaftler:in in den Mittelpunkt des Forschungsinteresses. Dieses Forschungsethos muss im Laufe des Professionalisierungsprozess aber von zukünftigen Professor:innen – gewissermaßen im Sinne einer Feldsozialisation – erlernt und angeeignet werden.

Hier nun kommt der sogenannten *illusio* des akademischen Feldes eine zentrale Bedeutung zu. Mit *illusio* ist der kollektive Glaube an die Regeln des akademischen Betriebes gemeint, die den hohen individuellen Einsatz im Feld trägt und stabilisiert (Bourdieu 1988). Treffend umschreibt die Soziologin Eva Barlösius diese Konzeption:

„Für den unbewussten Vollzug der Spielregeln im Feld führt Bourdieu den Begriff ‚illusio‘ – Wirklichkeitsillusion – ein. [...] Die ‚illusio‘ bringt den Spieler dazu, sich so tief in das Spiel zu involvieren, dass die Spieleinsätze ohne Vergegenwärtigung, worum es in dem Spiel geht, stillschweigend anerkannt werden. [...] Das wissenschaftliche Feld basiert auf der ‚illusio‘ des ‚interessenlosen Interesses‘. Damit möchte Bourdieu ausdrücken, dass in der Wissenschaft die Täuschung aufgebaut und an den wissenschaftlichen Nachwuchs weitergegeben wird, dass die Positionen im Feld einzig nach wissenschaftlicher Leistung, nach bedingungsloser, nicht auf eigene Vorteile schieflender Hingabe an die wissenschaftliche Erkenntnis zugeteilt werden.“ (Barlösius 2006, 100 f.)

Ein zentrales Element der *illusio* im akademischen Feld bildet die Vorstellung von „Wissenschaft als Lebensform“, womit insbesondere die Verkörperung eines spezifischen Berufsethos, eines wissenschaftlichen Habitus gemeint ist. So weist Beate Kraus zu Recht darauf hin, dass die Vorstellung, dass die wissenschaftliche Arbeit das ganze Leben des Wissenschaftlers prägt und strukturiert, konstitutiv für das akademische Feld ist:

„Wissenschaftler gehen mit großer Selbstverständlichkeit davon aus, dass ‚Wissenschaft eine total lebensverschlingende Tätigkeit‘ ist [...] Das ‚ernste Spiel‘ der Wissenschaft duldet kein anderes ernsthaftes Engagement neben sich, weder die Sorge um Kinder oder pflegebedürftige Familienangehörige noch ein zeitraubendes Hobby oder gar anspruchsvolle politische Ehrenämter [...].“ (Kraus 2008, 188 f.)

Somit lässt sich die traditionelle *illusio* des akademischen Feldes wie folgt zusammenfassen: Wissenschaftler:innen sind zur Wissenschaft berufen und betreiben Wissenschaft als Lebensform, das heißt die wissenschaftliche Arbeit beansprucht die ganze Person und persönliche Lebensgestaltung.

Die Struktur des akademischen Feldes: Wissenschaft als Wagnis

Die Ursachen für die Wandlungsprozesse im deutschen Hochschulwesen sind zwar vielfältig, für die vorliegende Abhandlung können sie aber im Kern auf zwei strukturelle Faktoren eingegrenzt werden: Überlastung und Unterfinanzierung als Langzeitfolgen von Bildungsexpansion und knapper öffentlicher Mittel. Als Konsequenz wird ein Qualitätsverlust universitärer Bildung diagnostiziert, der sich insbesondere in langen Studienzeiten, schlechten Betreuungsverhältnissen, hohen Abbruchquoten sowie mangelnder Beschäftigungsfähigkeit der Absolvent:innen niederschlägt (Wissenschaftsrat 1999). Als Folge der Lehrüberlastung wird zusätzlich eine Krise der Forschungsbedingungen abgeleitet. So wird vielfach argumentiert, dass aufgrund der Einheit von Forschung und Lehre zunehmend die Forschungsfreiräume durch Lehrverpflichtungen verdrängt werden (Schimank 1995, 16 f.). Im Zuge der Reformdiskussionen der vergangenen Jahre wurde die Schuld an diesem Leistungsdefizit in der traditionellen Verfassung der Universitäten festgemacht (Leendertz 2021, 44–46) und eine grundlegende Reform des Hochschulwesens nach Maßgaben des New Public Management initiiert (Baier 2017).

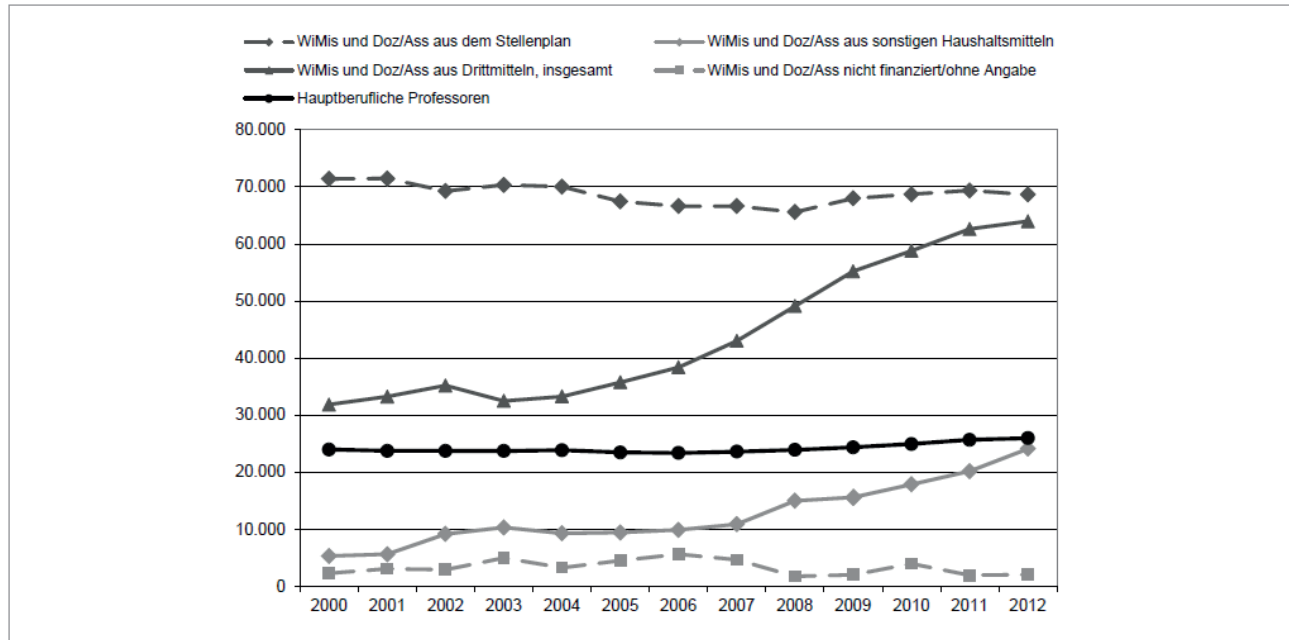


Abb. 1: Gruppe der Professor:innen inklusive Juniorprofessor:innen. Quelle: Wissenschaftsrat (2014, 95). Daten ursprünglich vom Statistischen Bundesamt

Die staatliche (De-)Regulierung, Einführung von Aktivierungspolitiken, Wettbewerbsverschärfung um Ressourcen sowie die Durchsetzung einer neuen *Governance* im Hochschulbereich wird in der Soziologie unter dem Schlagwort „akademischer Kapitalismus“ (Münch 2011) verhandelt. Im Zuge der Durchsetzung des akademischen Kapitalismus werden die internen Formen der akademischen Qualitätssicherung, wie die wissenschaftsimmanente Kritik und das Peer-Review-Verfahren um externe Formen der Qualitätssicherung erweitert. Im Kern zielen die Reformen darauf ab, Managementpraktiken aus dem Bereich der privaten Wirtschaft auf öffentliche Einrichtungen zu übertragen, um die organisationale Steuerbarkeit zu erhöhen und auf diese Weise eine effiziente Ressourcenallokation zu gewährleisten. Die Implementierung betriebswirtschaftlicher Steuerungselemente findet im akademischen Feld ihren Niederschlag in Zielvereinbarungen, Controlling, Evaluation und Rankings, die akademische Leistungen transparent machen und hierdurch eine marktförmige Bewertung erlauben sollen

(Matthies/Simon 2008). Der genuin wissenschaftliche Wettbewerb um Erkenntnisfortschritt und Anerkennung wird um einen institutionellen Wettbewerb um Forschungsgelder, erfolgreiche Wissenschaftler:innen und begabte Student:innen ergänzt (Münch 2011).

Die Reformen erzeugen somit eine Wettbewerbs- beziehungsweise Konkurrenzintensivierung im Wissenschaftsbetrieb. Zentrale Elemente hierzu sind beispielsweise Outputorientierung, leistungsorientierte Mittelvergabe, Wettbewerb um „Kunden“ sowie Leistungsmessung und Rechenschaftspflichten. Speziell im Hochschulbereich kommt solchen Effizienzargumenten aufgrund steigender Studierendenzahlen und knapper öffentlicher Haushalte eine zentrale Bedeutung zu. Da die knappen Finanzmittel die Planungshaushalte der Hochschulen nachhaltig begrenzen, leisten sie der Befristung von wissenschaftlichen Beschäftigungsverhältnissen Vorschub und münden in der Folge in einer Prekarisierung der Beschäftigungsverhältnisse insbesondere des akademischen Mittelbaus (Leendertz 2021). Die Nachfrage nach einer

flexiblen Stellenstruktur ist dabei als unmittelbare Folge der marktförmigen Grundfinanzierung sowie der steigenden Bedeutung von Drittmitteln zu verstehen, da unter den Bedingungen sich verschärfender Ressourcenknappheit langfristige Verpflichtungen vermieden werden müssen (Lohr et al. 2013, 141).

Entsprechend sind die Beschäftigungsbedingungen des wissenschaftlichen Nachwuchses an Hochschulen in Deutschland auch weiterhin durch befristete Arbeitsverträge, kurzzeitige und häufige Verlängerungen, häufige Stellenwechsel, Teilzeitstellen, unbezahlte Mehrarbeit, Phasen der Arbeitslosigkeit, verlängerte Berufsfindungsphasen, keine beziehungsweise geringe Mitbestimmungsmöglichkeiten, personale Abhängigkeitsverhältnisse und ungewisse Zukunftschancen gekennzeichnet (vergleiche zum Überblick Jaksztat et al. 2010; Gassmann 2018; BuWin 2013, 2021).

Für die Frage nach den Chancen einer zukünftigen Karriere ist hier insbesondere auf die generelle Ausweitung von Promotionsmöglichkeiten und Postdoc-Positionen in den vergangenen

Jahren (vergleiche BuWin 2021) und das weiterhin bestehende Missverhältnis von befristeten und unbefristeten Stellen (vergleiche Kreckel/Zimmermann 2014) hinzuweisen, da mit dieser Entwicklung eine (weitere) Verschärfung der Konkurrenzsituation um einige wenige knappe entfristete Stellen einhergeht. Treffend wird der wissenschaftliche Arbeitsmarkt in Deutschland daher auch als ein „Winner-takes-it-all-Markt“ (Rogge 2015) bezeichnet. Diese strukturellen Rahmenbedingungen führen bei weiten Teilen des wissenschaftlichen Nachwuchses zu einem Gefühl der Zukunftsunsicherheit (vergleiche exemplarisch Wagner-Baier et al. 2012, 22). Somit weisen die objektiven Arbeitsbedingungen die gängigen Merkmale prekärer Beschäftigung auf (vergleiche Dörre/Neis 2008): Stellen unterhalb der Professur sind in der Regel befristete Arbeitsverhältnisse, Teilzeitbeschäftigung und bieten geringe Planungssicherheit (Bloch/Würmann 2013).

Abbildung 1 zeigt, dass die Zahl der hauptamtlichen Professor:innen an Universitäten und gleichgestellten Hochschulen seit Jahren stagniert, während die Gruppe der wissenschaftlichen Mitarbeiter:innen, Assistent:innen und Dozent:innen zwischen 2000 und 2012 um etwa 45 Prozent angestiegen ist. Dieser Anstieg kann insbesondere auf eine Steigerung der drittmittelfinanzierten Personen zurückgeführt werden: „Die klassische Qualifikationskarriere wird zunehmend von einer Projektkarriere überlagert.“ (Bloch et al. 2011, 197) So sind inzwischen knapp 40 Prozent der wissenschaftlichen Mitarbeiter:innen drittmittelfinanziert (BuWin 2021, 101). Im Jahr 2018 waren 92 Prozent der wissenschaftlichen und künstlerischen Mitarbeiter:innen an den Hochschulen befristet beschäftigt (BuWin 2021, 101). Ermöglicht wurde diese Flexibilisierung der Stellenstruktur im Wesentlichen durch zwei Gesetzesänderungen: Zum einen durch das Wissenschaftszeitgesetz, das eine Kettenbefristung für wissenschaftliches Personal an Hochschulen auf Grundlage von Drittmittelfinanzie-

rung erlaubt; zum anderen durch Modifikationen der Landeshochschulgesetze, die neue personalrechtliche Kompetenzen den Universitäten übertrugen (Lohr et al. 2013, 142).

Somit sind die Aussichten auf eine Festanstellung gering. Derzeit stehen in Deutschland einer Neubesetzung einer Professur an Universitäten zehn Promotionen beziehungsweise drei Habilitationen gegenüber (BuWin 2013, 190, 311) und bei 44.974 Bewerbungen auf eine Professur lediglich 2.008 Berufungen (BuWin 2021, 147). Empirische Befunde zeigen, dass die Befristung im Hochschulfeld in Kombination mit der verschlechterten Arbeitsmarktlage in den vergangenen Jahrzehnten und dem beruflichen Mobilitätswang zunehmend als problematisch empfunden wird (vergleiche BuWin 2021). So wird vermehrt in den Analysen wissenschaftlicher Karrieren darauf hingewiesen, dass es sich bei der mehrjährigen Qualifizierungspassage ins akademische Feld um eine „Karrierelaufbahn ohne Sprossen“ (Metz-Göckel et al. 2012, 236) handelt.

Nicht-intendierte Folgen für die beteiligten Wissenschaftler:innen

Zusammenfassend kann also festgehalten werden, dass die staatliche (De-)Regulierungen beziehungsweise Aktivierungspolitiken durch die Verstärkung eines „Akademischen Kapitalismus“ in Form von „New Public Management“ und die Schaffung von „Quasi-Märkten“ im akademischen Feld einen verschärften Wettbewerb um Forschungsgelder und Stellen bei gleichzeitiger Unterfinanzierung der Hochschulen in Gang gesetzt haben. Diese Veränderungen haben auch Einfluss auf die Mitglieder und das Personal im akademischen Feld. So beeinflussen die Regeln, Bewertungs- und Reputationssysteme des akademischen Feldes maßgeblich die lebensweltlichen Entscheidungen von zukünftigen Wissenschaftler:innen und strukturieren hierdurch die Qua-

lifikationsphase, Karriereverläufe und späteren Arbeits- und Verhaltensweisen in der Wissenschaft (vergleiche Lenger 2015; Rogge 2015).

Entsprechend ändern sich die Bewertungsmodi einer akademischen Karriere. Gemäß den international gängigen Reputationssystemen der Wissenschaft zählen zunehmend hauptsächlich hochrangige Journalpublikationen und Drittmittelinwerbungen (Leendertz 2021, 48–50). Abzulesen sind solche Entwicklungen beispielsweise in den Lebensläufen von zukünftigen Wissenschaftler:innen, die sämtliche Publikationen, Preise, Drittmittelinwerbungen und Vorträge prominent und medienwirksam auf Plattformen wie ResearchGate oder Academia.edu vermarkten. Ein anderer Indikator für diese Veränderung wird in Ratgebern für Promovierende und Postdocs sichtbar, welche genau solche Verhaltensweisen anraten (vergleiche Lenger/Vollstädt 2022).

Für zukünftige Professor:innen spitzt sich somit der Sozialisationskonflikt zwischen der befristeten, risikoreichen Beschäftigungsperspektive auf der einen Seite und dem impliziten Anspruch auf Wissenschaft als Berufung auf der anderen Seite weiter zu (vergleiche Enders/Schimank 2001, 168–172). Es besteht ein unauflösbarer Konflikt zwischen den Anforderungen an die Tätigkeiten als Wissenschaftler:in (Forschung, Lehre, akademische Selbstverwaltung) einerseits und den Qualifizierungsanforderungen (Promotion, Habilitation, Publikationen, Lehrerfahrung, Drittmittelinwerbung et cetera) andererseits (vergleiche Metz-Göckel et al. 2012, 234). Relevant für die vorliegenden Überlegungen ist die Tatsache, dass Professor:innen auf dem Weg in die Entfristung eine relativ lange Zeit in prekären und kompetitiven Beschäftigungsverhältnissen gearbeitet haben. Nach der Promotion greift gewissermaßen ein „Alles-oder-Nichts-Prinzip“.

So ist empirisch durch Befragung von Nachwuchswissenschaftler:innen hinlänglich belegt, dass unter verschärftem Wettbewerb karrierestrategische

Überlegungen zunehmend ein Übergewicht erlangen:

„In Folge einer ‚Ökonomisierung‘, welche die Regeln und Gesetze des akademischen Feldes umschreibt, und der zunehmenden Bedeutung der Inszenierung von Kompetenz wird der wissenschaftliche Beruf mehr und mehr zum ‚Karrierejob‘. Entweder man fällt bewusst die Entscheidung, das Spiel um Anerkennung und Reputation mitzuspielen und steigt in das Rennen um den besten Lebenslauf ein – oder es geht nicht.“ (Funken et al. 2015, 52).

Die Logik des Feldes erzeugt somit eine Lebensführung, in der nur erfolgreich sein kann, wer seinen Alltag frei hält von allem, was nichts mit der wissenschaftlichen Tätigkeit zu tun hat oder nicht der notwendigen Erholung für diese Tätigkeit dient.

Die skizzierten Überlegungen decken sich mit meinen eigenen Professor:innenbefragungen (vergleiche Lenger et al. 2016; Lenger 2017). Es wurde darauf hingewiesen, dass im akademischen Feld der Glaube an das nicht-monetäre Interesse der wissenschaftlichen Erkenntnis (Merton 1985), der Glaube an den Erfolg der Besten und Leistungsfähigsten (Beaufays 2003) sowie die Berufung und habituelle Passung als Wissenschaftler:in (Weber 1988; Bourdieu 1988) unterstellt wird. Entsprechend wäre zu erwarten, dass entfristete Professor:innen ihren individuellen Werdegang im Einklang mit der oben

skizzierten *illusio* rekonstruieren, also dass Professor:innen ihre akademische Karriere als autonom und selbstverantwortlich aufgrund ihres genuinen Forschungsinteresses und ihrer exzellenten akademischen Leistungen im Vergleich zu anderen Wissenschaftler:innen konstruieren würden.

Meine empirischen Befunde zeigen aber, dass dieses Motiv allenfalls in Einzelfällen aufgerufen wird. Vielmehr zeigt sich, dass Professor:innen ihre Biografien als stark verwaltet und strukturiert verstehen. Sie hegen starke Zweifel an der universellen Gültigkeit der skizzierten klassischen *illusio* an die Berufung zur/m Wissenschaftler:in, was eine konzeptionelle Erweiterung der *illusio* nahelegt.

Die Befunde weisen darauf hin, dass wir es im akademischen Feld mit einer *Illusiotransformation* zu tun haben und durch Strukturreformen der vergangenen Jahrzehnte ein neuer Geist des akademischen Kapitalismus ins Feld getragen wurde (vergleiche Abbildung 2).

Neben die *illusio* der Wissenschaft als Berufung und Lebensform tritt die Variante der „Wissenschaft als Karrierejob“ (Funken et al. 2013; Rogge 2015). De facto ist zu beobachten, dass das klassische Narrativ von Wissenschaft als Lebensform und Berufung von entfristeten Professor:innen zunehmend durch managerielle Erzählungen und wettbewerbliche Überlegungen über-

lagert wird. Der Grad beziehungsweise Umfang ist bisher noch unklar, meines Erachtens ist die neue *illusio* aber weit stärker in den Habitusdispositionen der beteiligten Akteure verankert, als bisher angenommen wurde.

Diese *Illusiotransformation* ist allerdings nicht als eine geplante Folge der Verstärkung des akademischen Kapitalismus und der Auditgesellschaft im akademischen Feld zu verstehen. Vielmehr kommt es im Prozess der Feldsozialisation zu einer Inkorporation managerieller Praktiken. Dabei sind in meinen Untersuchungen keine fachspezifischen Muster zu beobachten, dafür aber deutliche Kohorteneffekte. Jüngere Professor:innen weisen deutliche veränderte Einstellungen bezüglich der Rolle und Funktion im akademischen Feld auf. Sie konstruieren ihren Lebenslauf weit eher als „Wissenschaftsmanager:innen“ statt als „Forscher:innen“. Einher mit diesem Habituswandel geht auch ein veränderter Umgang mit der Forschungs- und Wissenschaftspraxis. Wissenschaftliche Forschung wird eher als „Handwerk“ (Mittel zum Zweck) statt verwertungsfreies „Erkenntnisinteresse“ (Ziel) verstanden.

Fazit

Es ist zu vermuten, dass mit der Entstehung eines Neuen Geistes des akademischen Kapitalismus auch ein neuer aka-

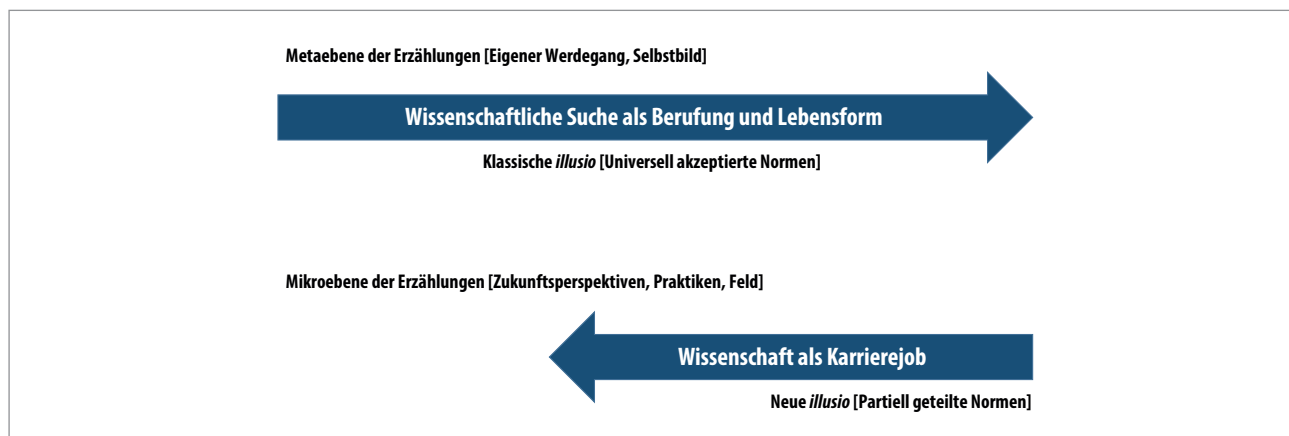


Abb. 2: Illusiotransformation im akademischen Feld (eigene Darstellung)

demischer Habitus bei den beteiligten Wissenschaftler:innen einhergeht. Grund hierfür ist die Tatsache, dass eine Passung zwischen den *nomos* (Regeln) und der *illusio* (Glaube) im akademischen Feld erzeugt werden muss. Wenn sich die Strukturen des akademischen Feldes ändern, ändern sich langfristig auch die an diesem Feld beteiligten Menschen und passen ihre Handlungsweisen an die wettbewerblichen Erfordernisse des Feldes an. Wie sich dieser Habitus ausprägt und auf welcher Grundlage dann noch Wissen-

schaft betrieben wird, wird die Zukunft zeigen. Hier sind in den kommenden Jahren weitere empirische Untersuchungen notwendig. In jedem Fall ist festzuhalten, dass die neue Situation eine grundlegende Reform der akademischen Karrierewege sowie einer strukturellen „Entprekariisierung“ (Dörre 2005) der Beschäftigungsverhältnisse spätestens ab der Promotion benötigt, wenn das Ziel problemorientierte und kreative Forschungsergebnisse und nicht „karriereorientierte“ Journalpublikationen sein sollen. ■



Kontakt:

Prof. Dr. Alexander Lenger

Professor für Soziologie
Katholische Hochschule Freiburg
Karlst. 63
79104 Freiburg
Tel.: +49 0761 200 1557
Alexander.Lenger@kh-freiburg.de
www.kh-freiburg.de

QUELLEN

Baier, C. (2017): Reformen in Wissenschaft und Universität aus feldtheoretischer Perspektive: Universitäten als Akteure zwischen Drittmittelwettbewerb, Exzellenzinitiative und akademischem Kapitalismus. Konstanz.

Barlösius, E. (2006): Pierre Bourdieu. Frankfurt.

Bloch, R./Würmann, C. (2013): Alles oder nichts? Zur Reproduktion von Ungleichheit in der Personalstruktur des deutschen Wissenschaftssystems. In: Gützkow, F./Quaißer, G. (Hrsg.): Hochschule gestalten – Denkanstöße zum Spannungsfeld von Unterschieden und Ungleichheit. Bielefeld. 65–73.

Boltanski, L./Chiapello, È. (2006): Der neue Geist des Kapitalismus. Konstanz.

Bourdieu, P. (1988): Homo academicus. Frankfurt.

BuWin (2013): Konsortium Bundesbericht wissenschaftlicher Nachwuchs 2013. Statistische Daten und Forschungsbefunde zu Promovierenden und Promovierten in Deutschland. Bielefeld.

BuWin (2021): Konsortium Bundesbericht wissenschaftlicher Nachwuchs 2021. Statistische Daten und Forschungsbefunde zu Promovierenden und Promovierten in Deutschland. Bielefeld.

Dörre, K. (2005): Entsicherte Arbeitsgesellschaft: Politik der Entprekariisierung. In: Widerspruch: Beiträge zu sozialistischer Politik 25 (49). 5–18.

Dörre, K./Neis, M. (2008): Geduldige Prekärer? Unsicherheit als Wegbegleiter wissenschaftlicher Karrieren. In: Forschung & Lehre 15 (10). 672–675.

Funken, C./Rogge, J.-C./Hörlin, S. (2015): Vertrackte Karrieren. Zum Wandel der Arbeitswelten in Wirtschaft und Wissenschaft. Frankfurt.

Gassmann, F. (2018): Wissenschaft als Leidenschaft? Frankfurt.

Jaksztat, S./Schindler, N./Briedis, K. (2010): Wissenschaftliche Karrieren. Beschäftigungsbedingungen, berufliche

Orientierung und Kompetenzen des wissenschaftlichen Nachwuchses. Hannover.

Krais, B. (2008): Wissenschaft als Lebensform: Die alltagspraktische Seite akademischer Karrieren. In: Haffner, Y./Krais, B. (Hrsg.): Arbeit als Lebensform? Beruflicher Erfolg, private Lebensführung und Chancengleichheit in akademischen Berufsfeldern. Frankfurt. 177–211.

Leendertz, A. (2021): Wettbewerbsorientierung und Flexibilisierung in der Wissenschaft. Eine gegenwartsgeschichtliche Perspektive. In: Merkur 75 (868). 43–54.

Lenger, A. (2015): Arbeitskraftunternehmertum und projektbasierter Kapitalismus im wissenschaftlichen Feld. In: Lessenich, S. (Hrsg.): Routinen der Krise – Krise der Routinen. Verhandlungen des 37. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Soziologie in Trier 2014. Onlinepublikation. 1–12.

Lenger, A. (2017): Die Geisteswissenschaften und ihre Muße. Das wissenschaftliche akademische Feld zwischen Kreativitätsimperativ und Zweckrationalität. In: Dobler, G./Riedl, P. (Hrsg.): Muße und Gesellschaft. Tübingen. 205–225.

Lenger, A. (2019): Feldsozialisation und professioneller Habitus im akademischen Feld. In: Sander, T./Weckwerth, J. (Hrsg.): Das Personal der Professionen. Weinheim. 107–123.

Lenger, A./Obert, M./Panzer, C./Weinbrenner, H. (2016): „Dann hat sich die Universität doch entschlossen mir eine Dauerstelle zu geben“. Eine Agency-Analyse zum Erleben der Strukturiertheit wissenschaftlicher Karrieren im akademischen Feld. In: BIOS – Zeitschrift für Biographieforschung und Oral History 29 (1). 67–93.

Lohr, K./Peetz, T./Hilbrich, R. (2013): Bildungsarbeit im Umbruch. Zur Ökonomisierung von Arbeit und Organisation in Schulen, Universitäten und in der Weiterbildung. Berlin.

Matthies, H./Simon, D. (Hrsg.) (2008): Wissenschaft unter Beobachtung. Effekte und Defekte von Evaluationen. Wiesbaden.

Merton, R. K. (1985): Die normative Struktur der Wissenschaft. In: Merton, R. K.: Entwicklung und Wandel von Forschungsinteressen. Aufsätze zur Wissenschaftssoziologie. Frankfurt. 86–99.

Metz-Göckel, S./Möller, C./Heusgen, K. (2012): Kollisionen – Wissenschaftler:innen zwischen Qualifizierung, Prekariisierung und Generativität. In: Beaufays, S./Engels, A./Kahlert, H. (Hrsg.): Einfach Spitze? Neue Geschlechterperspektiven auf Karrieren in der Wissenschaft. Frankfurt. 233–256.

Münch, R. (2011): Akademischer Kapitalismus. Über die politische Ökonomie der Hochschulreform, Frankfurt.

Oevermann, U. (2002): Wissenschaft als Beruf. In: Studienstiftung (Hrsg.): Jahresbericht 2002. Fakten und Analysen. Köln. 20–38.

Reuter, J./Berli, O./Tischler, M. (Hrsg.) (2016): Wissenschaftliche Karriere als Hasard. Eine Sondierung. Frankfurt.

Schimank, U. (1995): Hochschulforschung im Schatten der Lehre. Frankfurt.

Wagner-Baier, A./Funke, F./Mummen-dey, A. (2012): Analysen und Empfehlungen zur Situation von Postdoktorandinnen und Postdoktoranden an deutschen Universitäten und insbesondere an der Friedrich-Schiller-Universität Jena. 3. korrigierte Auflage. Jena.

Weber, M. (1988): Wissenschaft als Beruf. In: Weber, M.: Gesammelte Aufsätze zur Wissenschaftslehre. 7. Auflage, photo-mechanischer Nachdruck der 6. Auflage. Tübingen. 582–613.

Wissenschaftsrat (1999): Stellungnahme zum Verhältnis von Hochschulausbildung und Beschäftigungssystem. Drucksache 4099/99. URL: <http://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/4099-99.pdf> (abgerufen 18.2.2022).

Wissenschaftsrat (2014): Empfehlungen zu Karrierezielen und -wegen an Universitäten. Drucksache 4009-14. Dresden. URL: <http://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/4009-14.pdf> (abgerufen 18.2.2022).

KOMPLEXES KOORDINATIONS- MANAGEMENT

Neue Perspektiven einer klassischen Thematik

Das durch Meinungsvielfalt, Inkompatibilitäten, Interessengegensätze, Dilemmata, Konfliktbewältigung, Konsens, Ganzheitlichkeit und Synergie-suche geprägte Verständnis von „Koordination“ zeichnet sich durch eine hohe implizite Komplexität aus. Diese inhärente Basiskomplexität ist bei allen Koordinationsaktivitäten zu meistern. Hingegen fokussiert das komplexe Koordinationsmanagement eine Zusatzkomplexität, die als Koordinieren in einer VUKA-Welt (Volatilität, Unsicherheit, Komplexität, Ambiguität) charakterisiert werden kann. Der Komplexitätsschub in Gestalt von Volumen, Diversität, Ambiguität und Instabilität sorgt einerseits für komplexer werdende Koordinationsaufgaben. Er erfordert andererseits perfektionierte Koordinationsinstrumentarien. Für Koordinatoren bildet das komplexe Koordinieren nicht mehr die Ausnahme, sondern eher die Regel.



Foto: privat

Prof. Dr. Michael Reiss

ist Emeritus am Lehrstuhl für Organisation der Universität Stuttgart. Er hat mehr als 500 Publikationen auf den Gebieten Netzwerkorganisation, strategiegerechte Organisationsgestaltung, Change Management, Unternehmertum, Personal- und Unternehmensführung sowie Projektorganisation verfasst.

Koordinieren gehört zur allgegenwärtigen Alltagsbewältigung. Das gilt etwa für Produktion und Konsum, Konzernmanagement, Politik, Verteidigung, Gesundheitswesen, Medien, Bildungssystem, Verbandsarbeit, Verkehrswesen, Sicherheits- und Qualitätsmanagement, Telekommunikation, Telematik, Verbraucherschutz, Kulturbetrieb, Forschung, Versorgung und Entsorgung, Profi-Sport und Smart Cities ebenso wie für Sozialarbeit, Kirchenorganisation, Familie und Nicht-Regierungsorganisationen.

Die Koordination-Komplexität-Connection

Die lange Liste der zu koordinierenden Objekte umfasst Personen, Unternehmen, Organisationen, Post-Merger-

Integration, Produkte (Kompatibilität, Interoperabilität, Cross Selling), Ressourcen (Hardware und Software), Fahrzeuge, Nutzungsrechte (Slots) von Laderampen und Landebahnen, multimodale Logistik und die Knoten in Hub-Spoke-Netzwerken. Vorgesetzte, neutrale Drittparteien, Logistik-Unternehmen oder Flughafenbetreiber fungieren dabei als Koordinatoren.

Auf einem niedrigen Anspruchsniveau will man mit Koordination Verbindungen (Links) zwischen isolierten Objekten schaffen, etwa mittels Kommunikation und Bridging zwischen sozialen Gebilden. Anspruchsvoller ist die Schaffung von harmonischen Verbindungen (Fit, Bonding). Hier geht es beispielsweise um die Harmonisierung von Kapazitäten zur Stromerzeugung und zur Stromübertragung sowie um die

Auf einem niedrigen Anspruchsniveau will man mit Koordination Verbindungen (Links) zwischen isolierten Objekten schaffen, etwa mittels Kommunikation und Bridging zwischen sozialen Gebilden. Anspruchsvoller ist die Schaffung von harmonischen Verbindungen (Fit, Bonding).

Vermeidung von Ressourcenverschwendung durch unkoordinierten Aktionismus. Diese Koordinationssparte enthält auch das Konfliktmanagement. Auf der höchsten Koordinationsstufe werden synergetische Verbindungen angestrebt, etwa in Form von Mix-Effekten, $2+2=5$ -Resultaten und Win-win-Strategien. Hierbei geht es um Gesamtoptima und ganzheitliche Teamleistung anstelle der exzellenten Performance einzelner Spitzenkräfte.

Komplexitätsmanagement als zweites Glied der Koordination-Komplexität-Connection erfordert ein Umdenken: Im Gegensatz zu gängigen Ansätzen, die Komplexität ausschließlich als Last, Bedarf, Risikofaktor, Störfaktor oder Übel betrachten, unterscheidet ein ausgewogenes Konzept zwischen zwei gegensätzlichen Komponenten der Komplexität: Zum einen dem Komplexitätsbedarf (Komplexitätslast) und zum anderen dem Komplexitätshandhabungspotenzial (kurz: Komplexitätspotenzial), das für die Handhabung dieser Last genutzt werden kann. Angestrebt wird im komplexitätsfokussierten Management folglich keine reine Komplexitätsreduktion, sondern eine Kongruenz von Komplexitätslast und Komplexitätspotenzial.

Bei der Komplexität handelt es sich zudem um ein mehrdimensionales Konstrukt. Hier haben sich vierdimensionale Modelle wie etwa das Modell der VUCA- oder VUKA-Welt (Volatilität, Unsicherheit, Komplexität, Ambiguität) oder das 4V-Modell (Vielzahl, Vielfalt, Vieldeutigkeit, Veränderlichkeit) etabliert.

Die Vielzahl schlägt sich beispielsweise in der Anzahl der Koordinationsobjekte nieder, etwa der EU-Mitglied-

staaten und Institutionen. Die Vielfalt (Diversität) schlägt sich zum Beispiel in heterogen konfigurierten Parteienkonstellationen, mehreren technischen Normen und nationalen Gesetzen sowie der Diskrepanz von Verhandlungspositionen nieder. Die Vieldeutigkeit (Ambiguität) liegt unter anderem vor in Gestalt von Intransparenz (zum Beispiel hybride Identitäten von sogenannten Doppelstaatlern), der Ergebnisoffenheit von Konfliktlösungsprozessen, Desinformationsstrategien (zum Beispiel Einsatz von Gerüchten oder Fake News) sowie in sich überschneidenden Zuständigkeiten. Die Veränderlichkeit (Dynamik) äußert sich in einer proaktiv geplanten Dynamik, zum Beispiel Eskalationsklauseln, Plan B und anderen Fallbacks.

Bei Vielzahl und Vielfalt handelt es sich um eine „Sowohl als auch-“ oder „Additiv“-Komplexität. Diese Additiv-Kopplung erzeugt ein Integrationspotenzial durch einen Ergänzungsverbund zwischen mehreren Koordinationsinstrumenten. Bei Vieldeutigkeit und Veränderlichkeit liegt demgegenüber eine „Entweder-oder-“ beziehungsweise „Alternativ“-Komplexität vor. Potenzialseitig wird dadurch ein Flexibilitätspotenzial generiert, dass man zwischen mehreren Optionen auswählen kann.

Zwischen den vier Komplexitätsdimensionen bestehen zwei Kategorien von Verbundmustern: Fortführungsmuster haben etwa zur Folge, dass die steigende Zahl politischer Parteien die Instabilität von Regierungskoalitionen erhöht. Konfliktäre Mehrfachzielsetzungen münden nicht selten in schwammige Kompromisse, die wiederum neue Konflikte auslösen. Im Gegensatz dazu

liegen Kompensationsmuster etwa dem geschichteten Wandel (Sedimented Change) von alten und neuen Koordinationsinstrumenten zugrunde: Diese Schichtung induziert zwar eine Mehrdeutigkeit, senkt jedoch den Veränderungsbedarf, etwa im Sinne einer gleichförmigen statt disruptiven Entwicklung (sogenannte Dynamic Inertia).

Komplexe Koordinationsbedarfe

Das 4V-Modell unterstützt die Bemühungen, die konkreten Treiber des Koordinationsbedarfs zu identifizieren. Auf dem Gebiet der Additiv-Komplexität lässt sich Vielzahl mitunter bereits aus der Bezeichnung des jeweiligen Koordinationsobjekts ablesen: Crowd Sourcing (viele Beschaffungsquellen), Globalisierung (weltweit verteilte Standorte, Lieferanten und Kunden), Outsourcing und Offshoring (unternehmens- und landesgrenzenübergreifende Arbeitsteilung), Projectification (Geschäftsabwicklung als individuelles Projekt), polyzentrische Weltordnung, Allverbundenheit durch Verflechtungen sowie Vernetzung in Gestalt von Communities, Business Ecosystems und weiteren grenzenlosen Organisationsformen.

Aus der Vielzahl resultiert nicht selten eine derivative Vielfalt in Gestalt heterogen konfigurierter Mitglieder, beispielsweise von Branchenverbänden, EU oder OPEC Plus. Eine originäre Diversität kennzeichnet die Plattform-Ökonomie (mehreseitige Märkte), Public-Private-Partnerships, multimodale Logistik-Systeme, die spannungsgeladenen 17 Sustainable-Development-Goals der UN und Inklusionsmodelle. Eine Polarisierung, etwa gespaltene Gesellschaften oder Belegschaften (Rand- und Stammbelegschaft), macht die Bewältigung dieser Herausforderungen sowohl komplexer als auch aufwändiger.

Die bedarfssteigernde Alternativ-Komplexität tritt zunächst auf in Gestalt von Widersprüchen, Überraschungen und Paradoxien wie dem Ikarus-Paradox: Hierbei wird (paradoerweise) ein Misserfolg durch einen

exzeptionellen und lang anhaltenden Erfolg in der Vergangenheit verursacht.

Hinzu kommen unklare Verbundbeziehungen zwischen Koordinationsobjekten. So lässt sich der Straße-Schiene-Verbund einerseits als bimodaler Ergänzungsverbund („Erste und letzte Meilen mit LKW, Langstrecken mit der Bahn“), andererseits aber auch als Ersatzungsverbund (Kombi-Verkehr auf einer „rollenden Landstraße“) charakterisieren. Auch Intransparenz durch latent involvierte Parteien wie etwa im Fall der kalten Aussperrung, Geldwäsche (Quellen von Dirty Money) oder durch Gleichbehandlungsnormen steigert den Koordinationsbedarf. Hybride Rollenkonzepte wie Prosumer oder Frenemies erschweren infolge ihrer schwach ausgeprägten Identität die Diagnose des Koordinationsbedarfs. Unscharf spezifizierte Verbundbeziehungen kennzeichnen die Gesundheitsleistungen von Krankenhäusern einerseits und von niedergelassenen Ärzten andererseits sowie von Bahnverkehr und Flugverkehr (Rail or Fly versus Rail & Fly). Ferner verursachen verzögerte Angebotsanpassungen erhebliche Koordinationsdefizite (Klassiker: Schweinezyklus). Die Alternativ-Komplexität geht schließlich auch auf das Konto einer emergenten Eigendynamik von Koordinationsprozessen (zum Beispiel Impulsreaktionen von Konfliktpartei-

en) und einer Kontextdynamik. Hierzu gehören Änderungen der regulatorischen Rahmenbedingungen für das Koordinationsmanagement, etwa Wettbewerbsgesetze, Verbraucherstreitbeilegungsgesetz oder Lieferkettengesetz.

Komplexe Koordinationspotenziale

Zahlreiche breit angelegte Trends haben einen gemeinsamen Nenner: Steigende Komplexitätsbedarfe und erweiterte Komplexitätspotenziale. Das betrifft etwa Kapazitäten der Datenverarbeitung (Big Data) und Datenübertragung (5G), erweiterte Realität (Augmented Reality), das Internet der Dinge und Dienste, das Weltrechtsprinzip, Omnichannel-Modelle oder das Supply-Chain-Management, das an die Stelle des weniger komplexen Beschaffungsmanagements tritt. Analog erlaubt das Business-Relationship-Management ein abgestimmtes Management aller Transaktionen über einen Beziehungslebenszyklus. Integriert-ganzheitliche Lösungsansätze wie Multi-Projektmanagement, Portfolio-Management oder Yield Management (ganzheitliche Nutzung vergänglicher Service-Angebote), die Preisdifferenzierung durch den Anbieter sowie Marktsimulationen (Koordination über Verrechnungspreise) fördern ebenfalls das Komplexitätspotenzial.

Einige, teilweise radikal innovative Koordinationsinstrumente wie Internet-Plattformen, Cloud-Computing, Stigmergie, Entrainment, Nudging oder Blockchain-Technologie eröffnen zwar grundsätzlich Potenziale für eine kontextgerecht-flexible Koordination. Gleichzeitig erhöhen sie jedoch die Komplexitätslast. Beim Nudging („Anstupsen“ von Nutzerverhalten) durch die einseitige Festlegung von Defaults (zum Beispiel Voreinstellungen) und die Präsentation von Ratings in der Regie der Anbieter besteht der Koordinationsbedarf letztlich darin, dass keine wechselseitige, sondern nur eine einseitige Abstimmung zustande kommt. Einige komplexitätsbasierte Konzepte

wie Schwarmintelligenz, Wisdom of the Crowd, Mass Collaboration oder Sharing Economy enthalten unklar spezifizierte Bausteine, etwa bezüglich der Verfügungsrechte an Ressourcen (etwa Coworking Spaces oder geistiges Eigentum) oder an kooperativ generierten Inhalten. Ferner gehen hybrid-gemischte Koordinationskonzepte, etwa soziale Marktwirtschaft, Coopetition, Nato-Doppelbeschluss oder Blended Learning, mit Spezifikationslücken bezüglich der Proportionen und Ablaufmuster (zum Beispiel von Präsenzlernen und Online-Learning) einher. Auch das Zusammenwirken von menschlicher Intelligenz (etwa die Beherrschung mehrerer Sprachen) und künstlicher Intelligenz (beispielsweise Cobots: Collaborative Robots) im Dienste der Koordination ist klärungsbedürftig. Hierfür wurden sowohl Substitutionsmodelle (zum Beispiel Step-Narrow) als auch diverse Augmentationsmodelle (zum Beispiel Step-up) entwickelt. Klärungsbedarfe betreffen auch die Rolle von Intermediären als Koordinatoren: Hier treten parallel Formen der Desintermediatisierung („Internet statt klassische Intermediäre“) und der Remediatisierung auf, etwa durch neue Intermediäre in Gestalt von Suchmaschinen, sozialen Netzwerken und Betreibern von digitalen Marktplattformen. Zwischen einigen Instrumenten für die Koordination des Straßenverkehrs, also Mautsystemen, Road Pricing, Ampelsystemen, Kreisverkehre, Verkehrsleitsystemen, Verkehrsfunk, Car2x Kommunikation bestehen komplementäre, zwischen anderen substitutionale Beziehungen.

Auch das Zusammenwirken zwischen weichen Koordinationsinstrumenten (Vertrauen) und harten Instrumenten (Kontrolle, Verträge, Informationstechnologie) ist klärungsbedürftig: Die Blockchain-Technologie, eine „Trustless-Trust-Infrastruktur“ für Geschäftsbeziehungen, erfordert eine Differenzierung zwischen interpersonellem Vertrauen (in Drittparteien) und Systemvertrauen (in algorithmisch erstellte Konsensprotokolle).

Zahlreiche breit angelegte Trends haben einen gemeinsamen Nenner: Steigende Komplexitätsbedarfe und erweiterte Komplexitätspotenziale.

Auch das Zusammenwirken zwischen weichen Koordinationsinstrumenten (Vertrauen) und harten Instrumenten (Kontrolle, Verträge, Informationstechnologie) ist klärungsbedürftig.

Klärungsbedarfe treten auch im Zusammenspiel von spontan-emergenter und geplanter Koordination auf: Im Modell der Stigmergie koordinieren sich etwa die Wissensarbeiter auf einer Internet-Plattform dadurch, dass sie bestimmte Inputs ablegen, ohne Fragen zu stellen oder andere Akteure (wie zum Beispiel in einem Forum) zu bestimmten Aktivitäten aufzufordern. Eine noch schwächere Form der emergenten Abstimmung ist das Entrainment, durch das Akteure ihr Verhalten selbstorganisiert synchronisieren.

Eine tragfähige Spezifikation von mehrdeutigen Instrumentalbeziehungen lässt sich durch einen subsidiären Verbund bewerkstelligen: So kommen hoheitlich-gesetzliche Regelungen nur dann zum Einsatz, wenn freiwillige Selbstverpflichtungen nicht zum erwünschten Koordinationsergebnis führen. Für die Verteilung knapper Ressourcen besteht (je nach Einsatzgebiet) die Wahl zwischen einer zentralen Vergabe und kompetitiven Mechanismen wie Auktionen, Windhund-Verfahren, Konzeptwettbewerben oder Ausschreibungen.

Unstrittig und damit weniger komplex ist hingegen der komplementäre Ergänzungsverbund zwischen koordinativen Regelwerken einerseits und deren Durchsetzung andererseits. Ohne Instrumente wie neutrale Drittparteien (Gerichte, Schlichter, Mediatoren, Treuhänder), Sanktionen und Kommunikation ist die Durchsetzung zum Scheitern verurteilt.

Fazit

Die komplexitätsfokussierte Modellierung von Koordination bildet eine heuristische Orientierungshilfe für alle Kategorien von Koordinatoren. Komplexitätsmerkmale wie „Seitenumfang von Vertragswerken“ oder „Dauer von Marathon-Meetings“ fungieren dabei



Kontakt:
Prof. Dr. Michael Reiss
michael.reiss@bwi.uni-stuttgart.de

als Indikatoren für den Ressourcenverbrauch und die Koordinationskosten. Eine Kongruenz von Komplexitätsbedarf und Komplexitätspotenzial gelingt einerseits durch den Abbau des Koordinationsbedarfs: Diesem Anliegen dienen unter anderem eine dosierte Entkopplung und Entnetzung sowie die Vereinheitlichung (beispielsweise Englisch als Company Language, Harmonisierung in der EU). Virtualisierung wirkt beispielsweise insofern komplexitätssenkend, als raum-zeitliche Begrenzungen überwunden werden. Voraussetzung dafür ist andererseits ein Investment in komplexe digitale Infrastrukturpotenziale für die Telemedizin, ein Remote Measurement, Distance Learning und eine asynchrone Kommunikation. Von gleicher Relevanz ist das Investment in die Qualifizierung aller Manager für ein komplexes Koordinationsmanagement. ■

QUELLEN

De Ridder, D./Kroese, F./van Gestel, L. (2022): Nudgeability: mapping conditions of susceptibility to nudge influence, in: Perspectives on Psychological Science 17, 346–359.

Heylighen, F. (2016): Stigmergy as a universal coordination mechanism I: Definition and components; II: Varieties and evolution, in: Cognitive Systems Research 38, 4–13, 50–59.

Lumineau, F./Wang, W./Schilke, O. (2021): Blockchain Governance - A New Way of Organizing Collaborations?, in: Organization Science 32, 500–521.

Reiss, M. (2020): Komplexitätsmanagement, Stuttgart.

Schmidt, R.C./Richardson, M. J. (2008): Dynamics of Interpersonal Coordination, in: Fuchs, A./Jirsa, V.K. (Hrsg.): Coordination: Neural, Behavioral and Social Dynamics, Berlin-Heidelberg, 281–308.

WARUM NUR ZARTE REFORMEN STATT EINER REVOLUTION?

Stärkung des dualen Prinzips an Musikhochschulen

Stellen Musikhochschulen im deutschen Hochschulwesen eine Besonderheit dar? Nein, denn aus rechtlicher Perspektive sind sie den Universitäten gleichgestellt. Ja, weil sie sich alleinig auf den Gegenstand der Musik beziehungsweise auf den Erwerb und die Vermittlung von Musizierfähigkeit fokussieren.

Formelle Gleichrangigkeit versus inhaltliche Andersartigkeit – dies befördert eine Schieflage, mit der jede Musikhochschulreform konfrontiert ist: Während von außen gesehen die Politik die zunehmende Wissenschaftlichkeit der Musikhochschulen wahrnimmt und der Arbeitsmarkt auf Beschäftigungsfähigkeit pocht, kreisen im Inneren der Hochschule ihre Angehörigen mit Leidenschaft um die Musik und verteidigen die Freiheit der Kunst.

Externe und interne Anspruchsgruppen diskutieren im Spannungsfeld von Kunstausübung, Musikvermittlung und Wissenschaftlichkeit die Leistungsfähigkeit heutiger Musikhochschulen. Und so werden Hochschulreformprozesse angestoßen, die sich zwischen den Polen „bewahren“ und „verändern“ bewegen und im Kern um das Gut der künstlerischen Individualfreiheit und das Bedürfnis nach Beschäftigungsfähigkeit kreisen.

Diese Gemengelage ruft nach einem professionellen Veränderungsmanagement, das die strukturellen Besonderheiten einer Musikhochschule ebenso bedenkt wie die sich stetig modifizierende Musik(arbeits)welt. Was dies für die Reformierung von künstlerisch-pädagogischen Studienangeboten bedeuten kann, steht im Zentrum der folgenden Ausführungen.

Musikhochschulen sind sonderbar

Musikhochschulen verfügen über Charakteristika, die es zu kennen gilt (vergleiche Geuen 2017 und Winter 2019). In der Lehre dominiert der Einzel- und Kleingruppenunterricht. Das tägliche Üben des Instruments führt zu einem zeitlich höchst umfangreichen, eigenverantwortlichen Selbststudium. Lehrbeauftragte sind quantitativ und qualitativ maßgeblich an der Lehre beteiligt; der Lehrbetrieb bräche ohne sie zusammen. Auf den sogenannten Mittelbau wird weitestgehend verzichtet. Die immense Höhe des Lehrdeputats für künstlerische Professuren mag mit der vielerorts absurderweise zur Nebentätigkeit deklarierten Konzerttätigkeit der Lehrenden zu erklären sein. Dem Hochschulorchester, das bevorzugt repräsentative Aufgaben



Foto: privat

Prof. Dr. Barbara Busch

Professorin für Musikpädagogik an der Mannheimer Musikhochschule; Mitherausgeberin der Zeitschrift *üben & musizieren* (Schott).

übernimmt, scheinen mehr Rechte als Pflichten zu obliegen, wodurch der Studienbetrieb zeitweise ins Wanken geraten kann. Ein hohes persönliches Bedürfnis nach individueller Freiheit im Verbund mit fehlenden Diskursen zu Management, Führung und Leitzielen des jeweiligen Hauses komplettieren die Eigentümlichkeiten, die viele Musikhochschulen charakterisieren dürften.

Während die zuletzt genannten Punkte auch an Universitäten als Herausforderungen bestehen (vergleiche Rein 2017), dürften nur Musikhochschulen als Elfenbeintürme zu bezeichnen sein, in denen zudem weitestgehend frei von ministeriellen Vorgaben unbehelligt gelehrt werden kann: Krux und Chance zugleich!?

Ein Musikstudium ist (k)eine Ausbildung: Während eine schulische oder betriebliche Ausbildung unmittelbar auf berufliche Handlungsfähigkeit abzielt, steht ein Studium an einer Musikhochschule für das – künstlerischen und (mehr oder minder) wissenschaftlichen Ansprüchen genügende – Ergründen und Gestalten von „musikbezogener Welt“ im Wechselspiel mit individuellen Interessen sowie mit Raum zur Entfaltung der eigenen Persönlichkeit. Ulrich Mahlert (2020, 68) fordert, dass ein Hochschulstudium bei aller Orientierung an beruflichen Anforderungen die „freie Bildung des Einzelnen“ ermöglichen soll: „Zu einem Musikstudium gehört das Recht, dass Bildung zeitweise in Elfenbeintürmen stattfindet: in Schutzräumen, in denen ohne Ablenkung (...) Musik exploriert (...) und in hingebungsvoller Identifizierung angeeignet wird. Allerdings sollten Elfenbeintürme Fenster haben, die die Sicht auf das Berufsfeld ermöglichen und einladen, es nach allen Seiten zu betrachten.“ Die damit verbundene Herausforderung ist groß, bedenkt man, dass sich künstlerische und hochschuldidaktische Anforderungen keinesfalls automatisch an alltägliche Arbeitsprozesse, die das musizierpädagogische Berufsfeld prägen, anpassen lassen.

Frei und doch nicht frei: Die Konzeption künstlerisch-pädagogischer Studiengänge kann auf inhaltlicher Ebene weitestgehend frei von reglementierenden, ministeriellen Vorgaben geschehen. Das ist eine an und für sich komfortable Ausgangssituation; doch der damit verbundene weite Gestaltungsspielraum minimiert sich, weil zwar jede Studienreform nicht im Dickicht von Vorschriften vollzogen werden muss, dafür aber in vielen Musikhochschulen auf gewachsene, mithin oft schwerfällige Strukturen trifft, die – plakativ formuliert – nur zarte Reformen erlauben, wo eher eine Revolution von Nöten wäre. Nüchtern betrachtet dürfte es dabei bleiben, dass bei der Ausgestaltung von Studiengängen mit dem hohen Gut der Autonomie ebenso achtsam umzugehen ist wie mit den Traditionen, die jede Musikhochschule individuell prägen – freilich ohne sich im Alltag von visionärem Denken zu verabschieden.

Vom Wandel der beruflichen Wirklichkeit

Es gibt nicht die musizierpädagogische berufliche Wirklichkeit – nicht einmal annähernd. Wer Zahnmedizin studiert, wird Zahnarzt; wer Schulmusik studiert, liebäugelt mehr oder weniger mit der Lehrer:innen-Rolle im Berufsfeld der allgemeinbildenden Schule. Ganz anders sieht es für all jene aus, die an einer Musikhochschule ein künstlerisch-pädagogisches Studium aufnehmen und somit (zumindest formal) signalisieren, Musiker:in und Pädagog:in in Personalunion werden zu wollen. Dabei gilt es zu realisieren, dass es für Musizierpädagog:innen weder automatisch berufliche Klarheit gibt noch ein verbindliches Berufsbild, das dem Studiengang zwingend zugrunde liegen könnte. Somit lautet die reformerische Dauerleitfrage: Welche künstlerischen, pädagogischen und wissenschaftlichen Fertigkeiten sind in der Studienzeit zu erwerben, um dauerhaft erfolgreich (im Sinne von begeisterungsfähig, resilient

**Allerdings sollten
Elfenbeintürme
Fenster haben,
die die Sicht auf
das Berufsfeld
ermöglichen und
einladen, es nach
allen Seiten zu
betrachten.**

Ulrich Mahlert

und lernbereit) musizierpädagogisch arbeiten zu können? Hinter dieser Frage verbirgt sich die anspruchsvolle Aufgabe, im Studium die Fundamente künstlerisch-pädagogischer Expertise so anzulegen, „dass sie in der späteren Berufstätigkeit und in Aufbaustudiengängen und Fortbildungen erweitert und differenziert, aber nicht mehr grundlegend revidiert werden müssen“ (Faust/Heil 2004, 121). Was das konkret bedeutet, ist immer wieder neu zu beantworten – auch um nicht der Gefahr der Überfrachtung von Studiengängen zu erliegen.

Das duale Prinzip stärken

Inwiefern muss ein künstlerisch-pädagogisches Studium von unmittelbarem Nutzen für die Berufspraxis sein? Angesichts einer sich ebenso rasant wie massiv verändernden, durchaus unübersichtlichen musizierpädagogischen Berufswelt, die zwischen sogenannter musikalischer Breitenbildung

Formen dualer Studienangebote

Individueller Bildungsabschnitt		Beziehung der Lernorte	
		verzahnt	parallel
Erstausbildung	mit Berufsausbildung	ausbildungsintegrierend [Bachelor]	ausbildungsbegleitend [Bachelor]
	mit Praxisanteilen	praxisintegrierend [Bachelor] gestalteter Ausbildungsanteil beim Praxispartner	praxisbegleitend [Bachelor an FH oder Uni] mit obligatorischen Praktika in Unternehmen
Weiterbildung	mit Berufstätigkeit	berufsintegrierend [Master/Bachelor] mit gestalteten Bezugnahmen	berufsbegleitend/berufsintegrierend [Master/Bachelor] ohne gestaltete Bezugnahmen
	mit Praxisanteilen	praxisintegrierend [Master/Bachelor]	praxisbegleitend mit Praktika oder praktischen Anteilen [Master/Bachelor] ohne gestaltete Bezugnahmen

Abb. 1: Empfehlungen zur Entwicklung des dualen Studiums. Quelle: Wissenschaftsrat 2013, Positionspapier, Drs. 3479-13, 9

in Gruppen und fachlich spezialisierter Individualförderung im Einzelunterricht changiert, stellt sich an Musikhochschulen diese Frage zunehmend drängend. Hinzukommt ein vielerorts wachsender Mangel an für den Berufsalltag qualifiziertem Personal. Insofern ist es naheliegend, dass Musikhochschulen, Träger öffentlicher Musikschulen und ähnlicher Einrichtungen sowie Bundes- und Landesmusikakademien das Ziel der Beschäftigungsfähigkeit gemeinsam in den Blick nehmen. Es geht um gut koordinierte Anstrengungen, um die inhaltliche und strukturelle Verzahnung des tertiären und quartären Bildungsbereichs voranzutreiben.

In diesem Zusammenspiel lohnt sich ein Blick auf das duale Prinzip, das vorsieht, Lerninhalte auf zwei Orte zu verteilen. Bemerkenswert ist, dass wer ein Musikstudium aufnimmt, in der Regel geradezu automatisch an mindestens zwei Orten lernt: Parallel zum Studienalltag wird bereits einer künstlerischen und musizierpädagogischen Tätigkeit nachgegangen, sodass (mehr oder weniger bewusst) „berufsbegleitend“ studiert wird.

In Studienreformen sollte das in parallelen Lernwelten schlummernde Potenzial intensiv(er) genutzt und gemeinsam mit den „Machern von Kultur und Bildung“ im Rahmen dualer Studiengänge entfaltet werden. Dabei ist zu beachten, dass der Begriff des dualen Studiums weder geschützt noch bindend definiert ist. Faktisch handelt es sich um einen Sammelbegriff für ganz unterschiedliche Studienformate, die sich unter anderem nach der Art und Weise der Verknüpfung zwischen Lernort Hochschule und Lernort Arbeitsplatz sowie hinsichtlich des Theorie-Praxis-Transfers stark voneinander unterscheiden (vergleiche Wolter 2016, 41).

Re-Design von Studienangeboten

Für die Reformierung oder Neukonzeption von Studiengängen stellt die vom Wissenschaftsrat vorgelegte Typologie dualer Studienangebote eine hilfreiche Orientierung dar, weil nicht nur zwischen Erstausbildung und Weiterbildung unterschieden wird, sondern auch die Art der Verknüpfung zwischen den

Bemerkenswert ist, dass wer ein Musikstudium aufnimmt, in der Regel geradezu automatisch an mindestens zwei Orten lernt.

Lernorten differenziert betrachtet wird (vergleiche Abbildung 1). In der Folge empfiehlt der Wissenschaftsrat (2013) nur solche Studiengänge im engeren Sinn als dual zu bezeichnen, wenn sie ein wissenschaftliches Studium anbieten und die beiden Lernorte Hochschule und Arbeitsplatz curricular systematisch verknüpfen. Es wird für den Ausbau dualer Studienangebote als Teil des umfassenden Differenzierungsprozesses des tertiären Bildungsbereichs plädiert und betont, dass grundsätzlich alle Hochschultypen duale Studienangebote als prägendes Profilmerkmal wählen und damit ein attraktives Format entwickeln können (vergleiche ebenda 40).

Integration als Leitidee

Wenn Musikhochschulen die Impulse des Wissenschaftsrates aufgreifen, dann stehen für die „Erfindung“ neuer Studiengänge prinzipiell der ausbildungsintegrierende Typ neben dem praxisintegrierenden und berufsintegrierenden Typ zur Disposition:

Ausbildungsintegrierendes Bachelorstudium:

Das Musikstudium wird mit einer beruflichen Erstausbildung verknüpft. Voraussetzung ist ein Ausbildungsvertrag in einem Unternehmen (das Studium wird beispielsweise mit der Ausbildung zum Erzieher, zur Assistentin für Medientechnik verzahnt).

Praxisintegrierendes Bachelor- oder Masterstudium:

Das Musikstudium wird mit einer beruflichen Teilzeittätigkeit kombiniert oder im Verlauf des Studiums sind unterschiedlich lange Praxisphasen eingebunden. Benötigt wird ein Praktikanten- oder Arbeitsvertrag mit einem Unternehmen (so wird das Studium etwa mit

einem Langzeitpraktikum an einer Kindertagesstätte oder Musikschule verknüpft). Dieser Studiengangstyp ist nicht zu verwechseln mit praxisbegleitenden Konzeptionen, die an vielen Musikhochschulen mit obligatorischen Orientierungs-, Unterrichts- und/oder Berufspraktika und Ähnlichen bereits existieren.

Berufsintegrierendes (Bachelor- oder) Masterstudium:

Das Musikstudium wird mit einer beruflichen Vollzeittätigkeit kombiniert. Das Unternehmen leistet seinen Beitrag zum Studium, in dem es zum Beispiel partiell von der Arbeit freistellt oder spezifische Arbeitsmöglichkeiten bereitstellt (das Studium wird zum Beispiel mit einer Tätigkeit als Lehrkraft für Klarinette oder mit der Fachbereichsleitung Streichinstrumente an einer Musikschule verbunden).

Mit den Begriffen „Praxis“ und „Beruf“ gerät die Weiterbildung ins Blickfeld, die – wenngleich bislang wenig erfüllt – zu den gesetzlichen Aufgaben der Musikhochschulen gehört. Es läge auf der Hand, bei der Umsetzung des dualen Prinzips die Weiterbildungsangebote unmittelbar mit den Studienangeboten zu verzahnen: Inhaltliche und wirtschaftliche Synergien sind zu erwarten.

Überwindung der „Fächerwirtschaft“

Eine Diskussion dieser konzeptionellen dualen Rahmenbedingungen dürfte allerdings nur dann zielführend sein, wenn es an den Musikhochschulen gelingt, die in der Regel „wenig koordinierte Fächerwirtschaft“ (Mahler 2020, 66) zugunsten eines fächerverbindenden Lernens sowie einer plausiblen Berufs-

feldorientierung aufzugeben. Ersteres verlangt den Mut, Musikhochschulen als sich selbst erhaltende Systeme zu überwinden. Letzteres bedarf der steten Klärung, ob, wann und inwiefern (künstlerisch-pädagogische) Studiengänge zu differenzieren sind. In beiden Fällen mag es hilfreich sein, künstlerische Studienangebote stärker aus pädagogischer Perspektive zu betrachten und in pädagogischen den künstlerisch-musikalischen Bezug nicht aus dem Blick zu verlieren.

Übergeordnetes Ziel wäre es, unter Wahrung eines Individualspielraums die Beschäftigungsfähigkeit der Studierenden so zu stärken, dass sie in der stetig wandelnden Kultur- und Bildungslandschaft nicht nur selbstsicher und passgenau reagieren können, sondern auch gesellschaftskritisch und visionär agieren mögen. Nicht Fächer, sondern gemeinsame Themen sollten im Fokus aller Reformen stehen.

Veränderungsprozesse managen

Jede Studienreform läuft der beruflichen Realität mehr oder weniger hinterher. Dieser systembedingte Umstand ist ernüchternd – für Lehrende ebenso wie für Studierende und Personalverantwortliche. Geht man aber davon aus, dass Musikhochschulen nicht nur in der Verantwortung stehen, berufsfeldbezogen auszubilden, sondern auch auf das Berufsfeld in seiner künstlerischen und pädagogischen Vielfalt gestalterisch einzuwirken haben, dann kann dieses Abwägen von Realitäten und Visionen durchaus als Motivationsquelle verstanden werden. Beide Annahmen sind ein Motor, um die Theorie-Praxis-Verzahnung auf hochschuldidaktischer sowie auf studienstruktureller Ebene immer wieder neu zu bedenken und umzusetzen – sowohl an den Hochschulen in der Lehre, Forschung und Gremienarbeit als auch im Kontext von Organisations- und Personalentwicklung. Die damit einhergehenden Veränderungen sind ebenso umfassend wie langwierig. Sie verlangen, dass auch verhältnis-

mäßig kleine Organisationseinheiten wie Musikhochschulen professionell gemanagt werden: Es geht um den Aufbau und die Begleitung eines stimmigen, belastbaren, mithin konstruktiven Zusammenspiels von Lehre und Verwaltung.

Ganz im Sinne der Antoine de Saint-Exupéry zugeschriebenen Metapher verlangt dies zuvorderst Klarheit über die Ziele und deren transparente Kommunikation: Wenn Du ein Schiff bauen willst, so trommle nicht Männer zusammen, um Holz zu beschaffen, Werkzeuge vorzubereiten, Aufgaben zu vergeben und die Arbeit einzuteilen, sondern lehre die Männer die Sehnsucht nach dem weiten endlosen Meer. Ziele geben allen (!) am Haus Beschäftigten Orientierung, damit Organisati-

ons-, Entscheidungs- und Kontrollprozesse gelingen können.

In dieser Hinsicht sind Musikhochschulen bei aller Andersartigkeit den Universitäten gleich: Hochschulentwicklung gelingt nur, wenn die Leitung auf strategischer und operativer Ebene professionell führt, wenn alle Akteure (Leitung, Administration, Lehrende und Lernende) gemeinsam zielorientiert agieren, wenn die „basic needs“, also die Bedürfnisse des Einzelnen nach Autonomie, Kompetenzerleben und sozialer Verbundenheit, nicht grundsätzlich zur Disposition stehen. Ganz in diesem Sinne gehen seit zehn Jahren wertvolle Impulse vom Netzwerk *Musikhochschulen für Qualitätsmanagement und Lehrentwicklung* aus (vergleiche Clausen/Geuen 2017). ■



Kontakt:

Prof. Dr. Barbara Busch
Staatliche Hochschule für Musik
und Darstellende Kunst
Mannheim
N7, 18
68161 Mannheim
Tel. +49 179 5041677
barbara.busch@staff.muho-
mannheim.de
[http://institut-musikforschung.
muho-mannheim.de/lehrende/
barbara-busch/](http://institut-musikforschung.muho-mannheim.de/lehrende/barbara-busch/)

Es geht um den Aufbau und die Begleitung eines stimmigen, belastbaren, mithin konstruktiven Zusammenspiels von Lehre und Verwaltung.

QUELLEN

Clausen, B./Geuen, H. (Hrsg.) (2017): Qualitätsmanagement und Lehrentwicklung an Musikhochschulen. Konzepte – Projekte – Perspektiven. Münster, New York.

Faust, G./Heil, S. (2004): Wissenschafts- und/oder Berufsbezug? Eine empirische Studie zu typologischen Leitbildern der universitären Lehrerbildung bei Lehrenden. In: Beckmann, U./Brandt, H./Wagner, H. (Hrsg.): Ein neues Bild vom Lehrerberuf? Pädagogische Professionalität nach PISA. Weinheim. 121–130.

Geuen, H. (2017): Gute Lehre und gutes Lernen an Musikhochschulen. In: Clausen, B./Geuen, H. (Hrsg.): Qualitätsmanagement und Lehrentwicklung an Musikhochschulen. Konzepte – Projekte – Perspektiven. Münster, New York. 159–166.

Mahlert, U. (2020): Instrumentalpädagogik in Studium und Beruf. Eine persönliche Bestandsaufnahme. Mainz.

Rein, S. (2017): Rolle vorwärts, Rolle rückwärts, Spagat. Wie Veränderungsmanagement an Hochschulen gelingen kann. In: Wissenschaftsmanagement, Heft 5/6. 18–21.

Winter, M. (2019): Akademisierung der Musikhochschulen. Zur Entwicklung eines besonderen Hochschultyps. In: Das Hochschulwesen, Vol. 67, Heft 6. 160–170.

Wissenschaftsrat (2013): Empfehlungen zur Entwicklung des dualen Studiums. Positionspapier, Drs. 3479-13. Köln.
URL: https://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/3479-13.pdf?__blob=publicationFile&v=1 (Stand: 20.2.2021).

Wolter, A. (2016): Der Ort des dualen Studiums zwischen beruflicher und akademischer Bildung: Mythen und Realitäten. In: Faßhauer, U./Severing, E. (Hrsg.): Verzahnung beruflicher und akademischer Bildung. Duale Studiengänge in Theorie und Praxis. Bonn. 39–60.



**Netzwerk
Wissenschaftsmanagement**



Netzwerk Wissenschaftsmanagement

Erfolgreiche Wissenschaft verdient professionelles Management

Über 500 Mitglieder in ganz Deutschland

- *Vernetzung & Peer-Mentoring*
- *Stellenangebote*
- *Jahrestagungen*
- *Aktive Regionalgruppen & Events*

**Jetzt Mitglied
werden!**

[www.netzwerk-
wissenschaftsmanagement.de](http://www.netzwerk-wissenschaftsmanagement.de)



AUS DEM ELFENBEINTURM HERAUS ZUM RICHTIGEN ZEITPUNKT FLIEGEN LERNEN

Acht kurze Erfahrungsberichte aus dem Spannungsfeld Musikhochschule

Die Ansprüche an das Musikstudium sind hoch, möglichst lange und konzentriert im Elfenbeinturm zu schuften, und kaum ist man raus, muss man praxis- und problemlösungsgerprobt als Entrepreneurin und Unternehmer seiner Kunst im Leben stehen – notabene wie zum Beispiel Georg Friedrich Händel oder Jacques Offenbach, um nur zwei von vielen unter den alten Meistern zu nennen. Es ist aber gerade das die Kunst der Studiengestaltung, um die Studierende, Lehrende und Hochschulleitungen Hand in Hand und immer wieder neu ringen müssen, die Kunst, einen Bienenstock an Elfenbeinzimmern und -türmchen zu errichten, durchzogen von Korridoren der Praxiserfahrungen und Balkonen oder Veranden, die zum gemeinsamen Gestalten der zukünftigen Berufs- und Musizierpraxis einlädt. Experimentierzimmer, Labore, Zugänge und Übergänge müssen gelegt und ausprobiert werden.



Foto: Lutz Roessler

Prof. Rico Gubler

ist studierter Saxophonist, Komponist und Jurist. Der gebürtige Schweizer leitet seit 2014 als Präsident die Musikhochschule Lübeck und wechselt zum 1.2.2023 als Fachbereichsleiter Musik an die Hochschule der Künste Bern.

Nach beinahe zwanzig Jahren Tätigkeit an schweizerischen und deutschen Musikhochschulen, davon über zehn Jahre in leitenden Funktionen, ist es Zeit für eine Reflexion. Beschäftigt haben mich insbesondere Aspekte wie die demokratische Grundstruktur, die Implikationen der Wissenschaftsfreiheit für das konkrete Handeln der Hochschulleitung, Chancen und Risiken sowie das Verständnis bei der Etablierung von Strategieprozessen und des studentischen beziehungsweise hochschulischen (Selbst-)Verständnisses des Musikstudiums beziehungsweise Musikstudierens. Der Beitrag ist unter wertvoller Mithilfe von Julia Peters (Stabsstelle für Qualitätsmanagement und Studiengangsentwicklung) und Isabell Seider (Strategie- und Entwick-

lungsplanung, Referentin des Präsidenten) geschrieben worden.

Hochschule – Demokratie unter dem Brennglas

Jede Hochschule ist ein eigener Kosmos, eingebettet in die Gesellschaft. Bestimmte Strukturen und Gesetzmäßigkeiten finden sich im Großen und im Kleinen: Die Musikhochschule, jede Hochschule ist eine eigene Welt, die man erst versteht, wenn man Jahre in ihr verbracht hat. Und doch ist jede Hochschule ein Abbild der Gesellschaft, in die auch sie, wie in einem Rousseau'schen Klima, eingebettet ist. Die in vielen europäischen Ländern verbriefte Wissenschaftsfreiheit führt in den deutschen Musikhochschulen

zu einer basisdemokratischen Grundstruktur. Demokratie funktioniert in diesem Fall „en miniature“, das heißt die Legislative – zumeist der Senat – beschließt die Gesetze und überwacht die Exekutive. Die Exekutive wird in erster Linie durch das Rektorat beziehungsweise Präsidium repräsentiert, meistens mit weiteren Ebenen auf Fakultäts- oder Fachbereichsebene. Die Judikative der Hochschuldemokratie¹ ist in der Regel zuerst als „interne“ Gerichtsbarkeit (Prüfungsausschuss oder Präsidium) und dann als ordentliche Verwaltungsgerichtsbarkeit angelegt, jedoch gibt es hier – im Sinne der staatlichen Gewaltenteilung – kein voll ausgeprägtes Gegenstück.

Komplexitätssteigernd gesellen sich in das hochschuldemokratische Geflecht, je nach Bundesland unterschiedlich ausgeprägt, ministerielle Aufsichten sowie Landesrechnungshöfe hinzu.

Musikhochschulen werden im Normalfall hochschulpolitisch weniger spürbar durch ihre Mitgliedergruppen geprägt als Kunsthochschulen oder Universitäten. Gleichwohl können sie als wertvoller Lernort für das Leben und Agieren in demokratisch geprägten Gesellschaften und Strukturen fungieren und begriffen werden. So müssten zum Beispiel Hochschulwahlen meines Erachtens prägende Ereignisse in den Zeitläufen der jeweiligen Hochschulen darstellen.

Vor diesem Hintergrund darf ich im Folgenden einige basisdemokratische Elemente herausgreifen, die an Musikhochschulen exemplarisch erlernt werden können.

Demokratische Entscheidungsprozesse sind im Normalfall tendenziell langsam: Eine These wird in den Raum gestellt, es gibt Wort und Widerwort, Argumente werden ausgetauscht, Kompromisse geschlossen und mehrheitsfähige Lösungen erarbeitet. Zuletzt wird die getroffene Entscheidung umgesetzt und gegen Kritik verteidigt.

Dieses Ringen, das Konsensuale, ist tägliche Hochschularbeit und Hoch-

schulinnenpolitik. Diese hochschuldemokratischen Vorgänge gilt es zu pflegen und zu schützen.

Im Gegensatz zum als Oppositionssystem strukturierten deutschen Regierungssystem gibt es mangels politischer Parteien weniger systematische Blockbildungen an Musikhochschulen. Es stehen sich aber durchaus heterogene, teilweise aber auch äußerst homogene Mitgliedergruppen gegenüber. Dennoch eignen sich Musikhochschulen aufgrund ihrer vergleichsweise geringen Größe² als Modell und Lernfeld für demokratisches Agieren besonders gut. Herausforderungen und entsprechende Lernpotenziale offenbaren sich an Musikhochschulen dabei insbesondere durch die große Vielfalt hinsichtlich der Herkunft der Studierenden insbesondere in künstlerischen Studiengängen.³

Wichtig ist es – wie in echten und guten Demokratien vielfältiger Natur und Provenienz – diese demokratischen Entscheidungsfindungsprozesse durch intelligente Strukturen und entsprechendes Führungsverständnis sowie Führungsverhalten zu entwickeln und zu schützen. Einbindung und klare, transparente Prozesse der Willensbildung durch alle Hochschulgruppen sind zentral für eine funktionierende, also im Diskurs florierende Hochschuldemokratie. Dazu gehören auch die Befähigung aller Hochschulmitglieder zur Teilhabe am Geschehen und der Verzicht auf verdeckte Handlungs- und Zielstrukturen (sogenannte hidden agendas). Ein ebenfalls wichtiger Baustein zur Praxistauglichkeit dieser Organisationsform von Musikhochschulen stellt die Ausprägung dar, konkrete Probleme dezentral zu bearbeiten und zu regeln, aber übergreifende Fragestellungen zentral zu steuern.

Wir schützen dadurch die Chance, dass sich eine Gesellschaft in und mit den Hochschulen entwickelt⁴ und erhalten unseren einzelnen und miteinander vielfältig verbundenen Gesellschaften einen wertvollen Entwicklungsort für junge Persönlichkeiten sowie für Lehrende und Forschende aller Disziplinen.

**Konsensuale
Entscheidungs-
findungen sind
tägliche hochschul-
demokratische
Prozesse, die es
zu pflegen und zu
schützen gilt.**

Studieren zwischen Betreuung und Selbstverantwortung

Das Studium an einer Hochschule wird mit einem akademischen Grad abgeschlossen. Dies gilt auch für Musikhochschulen. Die allgemeineren und abstrakten Ziele der Bologna-Deklaration der europäischen Bildungsminister:innen aus dem Jahre 1999 sind erstaunlich traditionell und fußen einerseits auf dem herkömmlichen humanistischen Verständnis von universitärem Geschehen, andererseits auf handfesten volkswirtschaftlichen Anliegen. Die Hochschulen sollen den Studierenden die „notwendigen Kompetenzen für die Herausforderungen des neuen Jahrtausends ebenso vermitteln wie ein Bewusstsein für gemeinsame Werte und ein Gefühl der Zugehörigkeit zu einem gemeinsamen sozialen und kulturellen Raum“⁵.

Die Quintessenz dieser Aussage ist meines Erachtens, dass es Herausforderungen anzunehmen und zu meistern gilt. Diese Kompetenz steht in gewissem Sinne der direkten Berufsfeldorientierung, die die gleiche Erklärung ebenfalls propagiert, diametral entgegen. Die Unterschiede hinsichtlich der Ausprägung von Anwendungs- und Praxisorientierung sind nicht nur zwischen den Hochschultypen, sondern auch innerhalb der Organisationen, groß: Die einen bilden stark auf einen konkreten Beruf hin aus. Das

geht zum Teil soweit, dass Studierende in ihrer Profilierung manchmal sogar bis hin zu den ersten Arbeitstagen in der auserkorenen Organisation oder dem Betrieb betreut werden. Andere Hochschulen antizipieren zukünftige Herausforderungen und generieren ein Curriculum, das die Absolventinnen und Absolventen befähigt, sich schnell auf neue Arbeitsfelder und komplexe Herausforderungen einzustellen. Meistens liegen hier wichtige Schwerpunkte in den sogenannten überfachlichen Kompetenzen. Das Verschwimmen der Zuordnungen beziehungsweise Profile in diesen Fragestellungen zwischen Universitäten und Fachhochschulen sowie die zunehmende Akademisierung von Berufen und die damit steigenden Studierendenzahlen befeuern die Problematik. Ein unlösbarer Konflikt in der Ausrichtung der Hochschule?

Zumindest in kleineren oder kleiner gegliederten Hochschulen liegen verschiedene Lösungsansätze auf dem Tisch. Der Gegensatz zwischen hoher Kompetenz zur Problemanalyse und -lösung liegt bei einer Musikhochschule einerseits in dem angestrebten Berufsfeld und andererseits der Persönlichkeit der aufwändig (damit meine ich nicht nur sorgsam) ausgewählten Studierenden. Hier sollte der Mut aufgebracht werden, genau dieses Spannungsfeld zwischen Berufsfeldorientierung und allgemeiner Problemlösungskompetenz auch zu benennen und den Zusammenhang zwischen engmaschiger Betreuung und wahrgenommener und somit geübter Selbstverantwortung in den (Betreuungs-)Strukturen und Curricula zu bearbeiten. Das in ausgewählten Zusammenhängen doch zum Vorbild taugliche angloamerikanische System würde die Möglichkeit bieten, hier zwischen dem Bachelor- und dem Mastergrad gewisse Unterschiede anklingen zu lassen. Auch könnte die nunmehr stark auf Studiengänge heruntergebrochene interne und externe Hochschulsteuerung auch unterschiedliche Studiervarianten zulassen. Eine Fixierung auf Abschlussquoten durch die Politik und

damit verbunden auch durch die Fachaufsichten ist aus volkswirtschaftlicher Sicht natürlich nachvollziehbar, aber wenig hilfreich und insbesondere im Kontext Musikhochschule mit kleinen Studienkohorten nicht zielführend und schon gar nicht qualitätsfördernd. Alle zum Abschluss zu bringen bedeutet eine nicht zukunftsfähige Nivellierung des Abschlussniveaus, das eindeutig den Herausforderungen (auch) des neuen Jahrtausends nicht gewachsen ist. Einer Akademisierung von Berufen mit Blick auf eine neue Orientierung an den wissenschaftlichen Grundlagen der Berufe ist nicht grundsätzlich etwas entgegenzusetzen, einer Nivellierung der akademischen Grade hingegen schon, der damit einhergehende Verzicht auf Betonung des selbstverantwortlichen Studierens gegenüber der an Musikhochschulen allzu oft üblichen (zu) engmaschigen Studienbetreuung erst recht.

Dem demokratischen und für das Gedeihen einer fortschrittlichen Gesellschaft notwendigen Anliegen, die Startchancengleichheit aller Menschen in Bezug auf Studierfähigkeit und freie Studien- und Berufswahl weiter zu erhöhen, muss die Gesellschaft und damit auch die Politik mit anderen Mitteln gerecht werden. Der persönlichkeits-

bildende und die Kritikfähigkeit schärfende akademische Anspruch darf nicht unreflektiert dem Wunsch nach bedingungsloser Voraussehbarkeit des Studiums und der Lebenssicherheit geopfert werden.

Diskurs und Strategie

Dieses Kapitel ist ein Zwischenergebnis einer konkreten Begebenheit beziehungsweise einer Beobachtung – vielleicht sogar der Auslöser, diese Kapitel zur Hochschulpolitik endlich zu Papier zu bringen: Die Musikhochschule Lübeck führt alle drei Jahre Systembefragungen durch. Hierbei werden alle Mitgliedergruppen systematisch zu unterschiedlichen Themen befragt.

Eine für mich zentrale Frage in der Befragung enthält folgenden Wortlaut: *Mir ist klar, welche langfristige Orientierung die Musikhochschule Lübeck verfolgt.* Nach nun mehr als acht Jahren beständiger Arbeit der Beteiligung an Hochschulentscheidungen auf unterschiedlichsten Ebenen, einem mehrjährigen Erstellungsprozess für einen Struktur- und Hochschulentwicklungsplan sowie einem vertrauensvollen, auf einer transparenten und sicherlich auch inhaltlich sehr weitgehenden Informa-

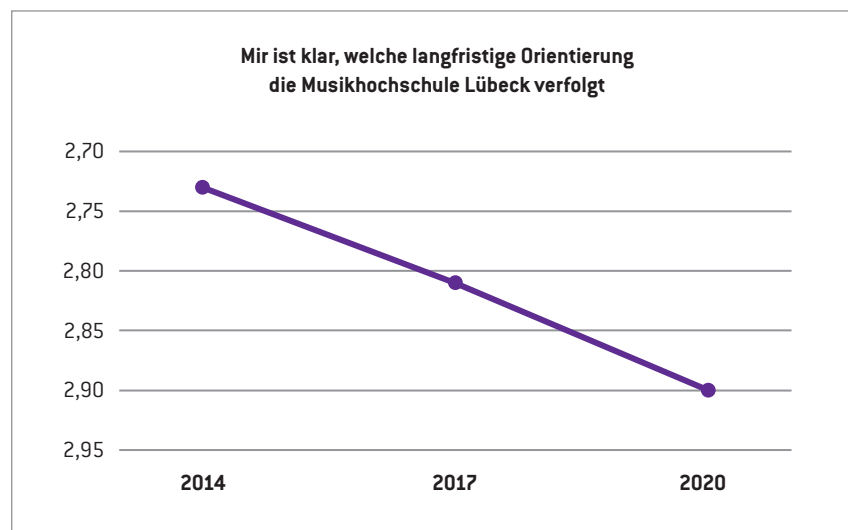


Abb. 1: Auswertung der Systembefragungen an der Musikhochschule Lübeck 2014, 2017 und 2020⁶

Das Ringen, der Diskurs beziehungsweise das grundlegende Wesen einer vitalen Hochschule ist per se die langfristige Strategie – und das Privileg, diese Strategie als eine vollkommene zu erkennen, dieses Privileg gehört den Hochschulmitgliedern und ihren Absolventinnen und Absolventen.

tionspolitik beruhenden Arbeit mit Senat und Hochschulrat, sinken bei dieser Frage die (Wahrnehmungs-)Werte konstant und zwar je weiter die strategische Einbindung der Hochschulmitglieder voranschreitet.

Zu konstatieren ist auch, dass im gleichen Zeitrahmen der Hochschulhaushalt der Hochschule erheblich wuchs und verhältnismäßig viele neu geschaffene Stellen eingerichtet und besetzt werden konnten.

Zur Entwicklung der Werte kann es verschiedene Erklärungsansätze geben, aber ein Punkt schob sich für mich langsam, aber stetig in den Mittelpunkt meines Interesses. Die sehr weitgehende Einbindung über Diskussionsrunden, Zusammenfassungen und externe Expertise führte zu einer Art von „schleichendem“ Willensbildungsprozess. Dadurch, dass viele Gruppen über längere Zeit an den Dokumenten und Vorlagen mitarbeiten konnten, verschmolzen die Handschriften und die Individualstrategien in vielen Entscheidungsfeldern, und nur noch in wenigen, sehr kontroversen Themen, es ging meistens um konkrete Stellen oder grundlegenden Ausrichtungs- und Abgrenzungsfragen, blieben Gegensätze sichtbar bestehen und wurden erst durch Kompromisse oder Ausgleichsmaßnahmen zwar friedlich, aber für alle sicht- und spürbar aufgelöst. In den anderen Feldern hat das vorausgegangene Ringen die zugrundeliegenden, teilweise klar erkennbaren Strategieansätze wohl von den sie einbringenden Persönlichkeiten gelöst – vielleicht aus Organisationsentwicklungssicht ein strategischer Optimalfall, der aber durchaus als Orientierungslosigkeit wahrgenommen werden kann. Der Diskurs verunklart also die Strategie?

Ein zweites Beispiel beschreibt dieses Phänomen in einem anderen, einem für eine Musikhochschule typischen Kontext. Die Musikhochschule Lübeck richtet einmal jährlich eine sehr aufwändige und unterdessen möglichst viele Hochschulmitglieder einbindende Veranstaltungsreihe aus – das zehntägige Brahms-Festival. Mehrfach wurde mit internen Workshops oder mit externer Beratung versucht, dem Festival eine klare(re) Strategie zu verpassen. Das geschah auch durchaus und insbesondere auf Wunsch mehrerer Hochschulmitglieder abseits der Leitungsebene. Lange Rede, kurzer Sinn: Die Einigung auf eine klare strategische Ausrichtung scheiterte, beziehungsweise führte zur Erkenntnis, dass ein Hochschulfestival eben gerade eine hochschultypische Eigenschaft innehaben muss, nämlich das immerwährende Ringen um das beste Konzert, um das geeignetste Programm, um die aktuellste Interpretation und so weiter. Das Ringen, der Diskurs beziehungsweise das grundlegende Wesen einer vitalen Hochschule ist per se die langfristige Strategie – und das Privileg, diese Strategie als eine vollkommene zu erkennen, dieses Privileg gehört den Hochschulmitgliedern und ihren Absolventinnen und Absolventen.

Den Mut, eine Strategie nicht über Nacht zu schreiben und Ideen dem Diskurs auszusetzen, das ist langfristig strategisches Handeln einer Hochschulleitung, vorausgesetzt die Hochschulleitung vermag es, gemeinsam mit und für die Hochschule die drängendsten und langfristig relevanten Fragen aufzuzeigen und die Trends und Verantwortungen sowie Lösungen oder zumindest Lösungsoptionen sichtbar zu machen. Auch hier gilt wieder, eine fachlich ein-

heitliche Hochschule wie eine Musikhochschule mag zwar gefühlt härter und detaillierter um die Ausrichtung der Hochschule ringen als zum Beispiel Volluniversitäten, es besteht aber Aussicht auf inhaltlichen Konsens mit klaren Mehrheiten, so fragil dieser Konsens auch immer sein mag.

Wissenschaftsfreiheit – vom Recht zur Pflicht

Die Wissenschaftsfreiheit ist in den deutschsprachigen Ländern und auch in den weiteren europäischen Staaten durchaus unterschiedlich ausgestaltet. Aus staatsrechtlicher Sicht ist sie aber grundsätzlich ein Abwehrrecht, das heißt ein justiziables Recht, um Eingriffe anderer in ihren Schutzbereich zu verhindern. Wird das dem Wert und der Aufgabe der Hochschulen in der Gesellschaft gerecht?

Die *Universitas* – eine Körperschaft von Menschen beziehungsweise Köpfen, eine Gemeinschaft aus Lehrenden und Lernenden, ist seit dem Hochmittelalter neben der Entwicklung der Städte eine der wichtigsten treibenden Kräfte in Europa und infolge der zahlreichen Universitätsgründungen auch auf weiteren Kontinenten. Sie hat manche Umwälzungen und Veränderungen überstanden beziehungsweise war selbst auch oft Hort des Beständigen oder noch öfters Ausgangspunkt für Veränderungen.

Entstanden Universitäten im feudalistischen Mittelalter aufgrund von Privilegien, also vereinfacht dargestellt aufgrund einer hoheitlichen Erlaubnis, hat sich zwar die Systematik geändert, deren Kern blieb aber erhalten. Aus dem Privileg schälte sich mit dem modernen Rechtsdenken das Abwehrrecht heraus. Die Professores erhalten durch die Wissenschaftsfreiheit Schutz vor staatlichen oder anderen Eingriffen, sei es durch Externe oder auch Hochschulinterne, wie dem Rektorat oder dem Präsidium oder anderen hochschulischen Gremien oder Personen.

Folgen wir der Prämisse, dass Hochschulen sich als Treiberinnen der

Gesellschaft und Hüterinnen des Wissens und der Wissenschaft verstehen, folgt daraus auch eine Pflicht, diese Aufgaben zumindest im diesem, durch die Wissenschaftsfreiheit geschützten Raum wahrzunehmen. Es ergibt sich nämlich aus dem Recht, dass dem Senat und insbesondere der professoralen Mehrheit die Herrschaft über die Studien- und Prüfungsordnungen, über die Strategiepläne bis hin zum (nur durch das Vetorecht des beziehungsweise der Beauftragten für den Haushalt zu brechenden) Haushaltsrecht erwächst auch eine Pflicht, eben diese Aufgaben zu übernehmen. Ansonsten entstünde eine Lücke in der zentralen Aufgabenwahrnehmung im Hochschulsystem, die wir in realiter auch mancherorts beobachten können.

Auch hier gilt, dass als Prämisse – und hier sind die Professores auch bei der Ehre zu packen – das professorale Veto nicht nur einen Schutzwall darstellt, an dem gewisse, von anderen Personen erarbeiteten Vorlagen wie Studienordnungen, Studienreformen ein Passierschein ausgestellt werden oder diese Vorlagen an eben diesem Schutzwall im Senat zerschellen.

Gerade das deutsche Hochschulsystem hat mit der Ausgestaltung der Professuren mit Anteilen akademischer Selbstverwaltung ein zwar schwer justiziables, aber dem autonomen Selbstverständnis der Hochschullehrenden zugängliches Instrument, um Studien-gangentwicklung auch in der Detailarbeit in die Professoren Hände zu legen, wo sie nach aktueller Rechtslage meines Erachtens in Deutschland grundrechtlich auch hingehören. Die ehrenhafte Pflicht der Entwicklung von Studienangeboten und deren Ausgestaltung liegt also bei der Professorenschaft und – auch dies über die Abwehrrechtsfunktion der Wissenschaftsfreiheit – vielleicht nur bei diesen.

Natürlich ist hier eine die Lehrendenschaft unterstützende und durchaus in unterschiedlichem Maße professionalisierte Unterstützung von Dekanaten, Hochschulleitungen sowie Spezialistin-

nen und Spezialisten für Lehrentwicklung, Qualitätsmanagement – dem Wissenschaftsmanagement (sogenannter Third Space) – sinnvoll und auch die Grundlage, die Aufgabe in ihrem Umfang und Komplexität zu bewältigen. Wenn die Professorenschaft aber die Kerngehalte dieser Rechte und Pflichten nicht selbstständig auszufüllen bereit ist, wird das deutsche Hochschulsystem⁷ seine Aufgabe nicht mehr wahrnehmen können, und die Wissenschaftsfreiheit wird ein leeres, nur noch zur Sicherung des arbeits- oder beamtenrechtlichen Status quo verkommenes Pseudogrundrecht, bar jeder Bedeutung und Beachtung im eigentlichen Sinne.

Transparenz und Vertraulichkeit

Transparenz und Vertraulichkeit, ein Spannungsfeld, zwei gegensätzliche Begriffe? Das trifft zwar bezüglich der individuell-konkreten Einzelentscheidung zu, ob man konkret kommuniziert, also Transparenz schafft oder eben Informationen nicht dem maximalen Adressatenkreis zugänglich macht, also die Vertraulichkeit wahrt. Beide Prinzipien, die notabene das Handeln von Hochschulleitungen täglich prägen, sind urdemokratische Prinzipien und konstituierende Bestandteile ein und desselben Rechtsstaatlchkeitsprinzips. Schützt das eine Legitimation und Vertrauen in das rechtmäßige Handeln, hält das andere die schützende Hand über die Rechte des Einzelnen, des Individuums. Es gilt also mit besonnenem Handeln und Kommunizieren das Spannungsfeld zwischen (demokratischer) Teilhabe und Individualrechtsschutz zu beachten und zu beherrschen. Auf keinen Fall zu verwechseln ist diese die (von Staat zu Staat und teilweise sogar von Berufsfeld zu Berufsfeld unterschiedlichen) Individualrechte schützende „Intransparenz“ mit anderen Beweggründen wie zum Beispiel Betriebsgeheimnissen, die es im öffentlich-rechtlichen Handeln aufgrund des Transparenzgebots und des Open-Ac-

cess-Ansatzes in steuergeldfinanzierten Institutionen strenggenommen und gemäß Lehrbuch nicht geben darf.

Legen die jeweiligen Hochschulgesetze die transparent zu gestaltenden Vorgänge inklusive handelnder Gremien und Funktionen relativ genau fest, teilweise in unterschiedlichen nationalen, teilweise auch in Bezug auf Hochschultypen auch in erstaunlicher Vielfalt, zurtzt die durch die Politik und Interessensvertretungen getriebene Rechtsprechung das Ermessen der handelnden Personen durch Ausweitung und Detailgestaltung der Individualrechte immer enger. Besteht an den Polen des eindeutig transparenten Handelns einerseits und der klaren Personalsache am anderen Ende Eindeutigkeit im gebotenen Handeln, liegt die wahre Kunst in der Behandlung der überwiegenden Menge der gemischten Fälle, die unseren (Hochschul-)Alltag bestimmen.

Anders, und hier steckt für mich des Pudels Kern, ist die Vertraulichkeit in Bezug auf noch nicht getroffene Entscheidungen zu behandeln. Auch hier gilt es, sinnvoll Abwägungen zu treffen, um die beratenden Gremien in ihrer Entscheidungsfindung zu schützen, ihnen aber auch im Laufe der Vorgänge die Möglichkeit zu geben, sich mit den Gruppen zu unterhalten und abzusprechen, die sie im entsprechenden Gremium legitimieren. Es gilt zu verhindern, dass einzelne Personen schon vorab zu ihrem persönlichen Vorteil disponieren können, und zu verhindern, dass andere (nicht informierte Hochschulmitglieder) zu ihrem Nachteil Entscheidungen treffen, die sich mit Bezug auf die im Entstehen begriffene neue Regelung als fehlerhaft oder sogar schädlich erweisen würde.

Ein Grundsatz in der Demokratie, und das gilt auch für die „kleine Musikhochschuldemokratie“, ist Übung. Wir dürfen nie vergessen, dass die heutigen demokratischen Prinzipien seit der namensgebenden attischen Demokratie lange und große Entwicklungsschritte vollbracht hat und auch die Übergänge aus unterschiedlichen Staatsformen hinein in ebenso vielfältig ausgeprägte

demokratische Formen immer Zeit und Übung verlangen. Das gilt besonders im heutigen international zunehmend vernetzten Hochschulsystem. So müssen sowohl Hochschulmitglieder, als auch die Hochschule in ihrer Gesamtheit selbst demokratische Vorgänge erlernen und immer wieder üben, mit einer verschriftlichten Hochschulverfassung ist es bei weitem nicht getan.

Wie im vorangegangenen Abschnitt die Wissenschaftsfreiheit dem Wissenschafts“freiheits“recht eine Wissenschafts“erhaltungspflcht abfordert, so fordert die gesetzliche demokratische Grundverfasstheit von Hochschulen die Pflicht zur Übung der demokratischen Vorgänge. Abgeleitet daraus wiederum ergibt sich für die Hochschulleitung die Pflicht, die fortlaufende Klärung zwischen transparentem Handeln und Respektieren von individualrechtlichen Persönlichkeitsschutz sehr ernst zu nehmen.

Das Third-Space-Paradoxon

Anschließend an die Überlegungen zur Wissenschaftsfreiheit ist es mir ein Anliegen, auch über ein Paradoxon zu berichten, das insbesondere durch die Akkreditierungspflicht und deren konkrete Umsetzung an Bedeutung zunimmt und die Hochschulen verändert. Ich nenne es hier das Third-Space-Paradoxon.

Aus den angelsächsischen Staaten erreichte die Akkreditierungslogik das Europäische Hochschulsystem im Rahmen der Bologna-Reform und der Diskussionen um die Hochschulautonomie Ende des zwanzigsten Jahrhunderts. Darum entwickelten sich neben den Akkreditierungsagenturen auch Hochschulleitungen und ministerielle Abteilungen, die fähig sind, sich vertieft mit diesen Vorgängen zu befassen. Die Akkreditierungsprozesse als Qualitätsmanagement-, als Kontroll-, aber vor allem auch als Entwicklungsinstrument entlang den nationalen und übernationalen Referenzrahmen verstehend, bindet die Systematik die Lehrenden, aber auch die Studierenden zentral in die Verfahren ein.

In den Verfahren professionalisierten sich aber nicht nur die Akkreditierungsagenturen, sondern auch die Hochschulen selbst, sei es zur Vorbereitung, Durchführung oder Nachbereitung der Akkreditierungsvorgänge oder dauerhaft mit der Befassung der damit zentral befeuerten Entwicklungselemente wie Organisations- und Personalentwicklung, Prozess- und Qualitätsmanagement sowie der Studiengangentwicklung. Dafür wurden entsprechend qualifizierte oder nachzuqualifizierende Mitarbeitende eingestellt, die nicht mehr in den wissenschaftlichen Kernbereichen, also den Fächern und Fachbereichen arbeiteten, sondern sich vorwiegend oder ausschließlich um die oben beschriebenen Arbeitsfelder kümmerten.

Damit entstand in vielen Hochschulen ein Raum, der weder im Kernbereich von wissenschaftlicher oder künstlerischer Lehre und Forschung noch in der Administration oder in der Hochschulleitung angesiedelt ist. Dieser Raum wird – in Anlehnung an soziologische Theorien – als Third Space bezeichnet, ein Raum zwischen den klassischen Polen Verwaltung einerseits sowie Forschung und Lehre andererseits. Diese neue Mitarbeitendengruppe schultert wichtige und anspruchsvolle hochschulische Aufgaben im aktuellen Wissenschaftsmanagement, ist aber immer wieder auf der Suche nach Rolle und Funktion.

Ein Paradoxon entstand aber erst dadurch, dass die Akkreditierungen und auch ministerielle Kontrollvorgänge nun auf Hochschule auch professionalisiert und in den schlechtesten beziehungsweise eben den paradoxen Fällen parallel oder sogar abgekoppelt zur konkreten Lehrentwicklung beziehungsweise dem gelebten Studium durchgeführt wurden. Diese Parallelsysteme sind oft in Akkreditierungen formal erfolgreicher als das Abbilden der Hochschulrealität im dauerhaften Ringen um Bewahren und Fortschritt. Je weiter der – für die Bewältigung der Komplexität und Menge der Aufgaben

**(Hochschul-)
Demokratische
Vorgänge müssen
erlernt und
immer wieder
geübt werden.**

notwendige – Third Space aber zum hochschulischen Paralleluniversum wird, desto weiter entfernen wir uns auch von der Intention der Wissenschaftsfreiheit sowie von dem Autonomieverständnis einer freien und diskursiven Hochschule. Die Universitas hat dann ihre Selbstbestimmung aufgegeben und ihre Bestimmung verwirkt.

Fachlichkeit und Hochschulmanagement

Die Hochschulleitungen werden auch im wissenschaftlichen, künstlerischen und pädagogischen Bereich professionalisiert, und das eherne Verhältnis zwischen der Rektorin, dem Rektor als primus beziehungsweise prima inter pares und der Kanzlerin, dem Kanzler, als stabile und möglichst dauerhaften Verwaltungsleitung wird immer komplexer. Der Unterschied zwischen der rotierenden (professoralen) Leitung der Selbstverwaltung (Rektorin beziehungsweise Rektor) und der Hochschulverwaltung (Kanzlerin beziehungsweise Kanzler) schmilzt. Für Präsidentinnen und Rektoren auch an Musikhochschulen gibt es unterdessen neue Karrierewege, und sie umgeben sich vermehrt mit professionalisierten Stäben. Es hat nun einige Jahre gedauert, bis es die Community nicht mehr allzu sehr verwunderte, wenn eine hochschulexterne Person an die Hochschulschulspitze gewählt wurde und die Position nicht mehr per se oder gar de lege intern besetzt wurde. Die nächste und weitaus interessantere Frage folgt auf dem Fuße: Welchen

Stellenwert hat die hochschulisch erworbene Fachkompetenz, im weiteren Sinne das sogenannte eigene Fach, bei der Auswahl von Rektorinnen und Präsidenten? Wählen die Hochschulen in Zukunft hervorragend für genau diese Aufgabe ausgebildete Hochschulmanagerinnen und -manager oder bleibt es von Relevanz, dass die gewählte Persönlichkeit ein, beziehungsweise ihr Fach mit hohen hochschulischen Würden und entsprechendem Standing in der Fachgesellschaft vertritt?

Die Frage ist vielgestaltiger als sie scheint. Das zeigen auch die mannigfaltigen Erwägungen und Entscheidungen der Hochschulsenate bei entsprechenden Wahlvorgängen. Zu beobachten ist, dass die konkreten Verhältnisse deutlich entscheidungsrelevanter sind als langfristige Überlegungen zur Entwicklung und Positionierung der jeweiligen Hochschulen. War die scheidende Leitungsperson entscheidungsschwach und konnte sich gegen die eigentliche Hochschulverwaltung selten durchsetzen, tendieren die Senate meines Erachtens oft zu vermeintlich starken Führungspersönlichkeiten, oft auch mit entsprechendem Fachhintergrund. Wurde die Hochschule hingegen über längere Zeit von einer Persönlichkeit der einsamen aber starken Entscheidungen geprägt, wird in größerem Maße Wert auf Eigenschaften gelegt, die Einbindung und umsichtige Kommunikation versprechen. Diese Liste ließe sich unendlich verlängern.

Noch lassen sich nur ansatzweise Trends erfassen, die Weiterbildungen im Hochschulmanagement nehmen aber an Quantität und Qualität zu. In novellierten oder neuen Hochschulgesetzen finden sich vermehrt Vorgaben zur Professionalisierung der Leitungsstrukturen. Im Unterschied zu früher muss man in den Bewerbungsverfahren für Hochschulleitungsfunktionen Erfahrung und/oder Ausbildungen im Bereich der Hochschulleitung vorweisen oder zumindest glaubhaft machen. Interessant wird aber, ob sich in den kommenden Jahren der Trend zu

neuen Fachhintergründen verstärkt, ob sich die typischen Fächer wie Rechts- oder Wirtschaftswissenschaften wieder in den Vordergrund drängen. Alternativ könnten wir auch vermehrt Hochschulleitungen mit zielgerichteten weiterbildenden Masterabschlüssen und unterschiedlichen Herkunftsfächern begegnen. Noch interessanter wird es, wenn Hochschulen von Personen geleitet werden, deren Fach an der konkreten Hochschule gar nicht im Fächerkanon geführt wird, insbesondere wenn es sich um kleinere Hochschulen handelt, die keine mittlere oder untere Leitungsebenen besitzen, die im langjährigen und geübten Diskurs mit den durch ihr Fach geprägten Mitgliedergruppen stehen.

Gerade in der internen Kommunikation und der Strategieentwicklung unterscheiden sich diese unterschiedlichen Ausformungen der Leitungskompetenzen durchaus. Durchsetzungsstärke basiert nicht nur auf überzeugenden Ideen oder gelungenen Prozessen. Informelle Legitimation hat sehr unterschiedliche Ebenen, die alle bedient werden können oder müssen. Auch die für das Führungsverhalten nicht zu unterschätzende sprachliche Verständigung wird weitergehend von gemeinsamen Erfahrungen von Leitungspersonen und Hochschulmitgliedern bestimmt, als wir das manchmal gerne hätten. Diese Aspekte sprechen neben der geeigneten Persönlichkeit eher für komplexere Lebensläufe beziehungsweise vielfältigere fachliche Hintergründe, da man zum Beispiel als Musiker und Jurist oder als Soziologin mit einem Master in Wissenschaftsmanagement einen mehrdimensionalen Erfahrungshintergrund in die Funktion mitzubringen vermag.

Von Elfenbeintürmen, Employability, Persönlichkeitsbildung und Effizienz

Das Studium, wie wir es heute kennen, gibt es noch nicht so lange. Zumindest die Aspekte Chancengleichheit durch Stipendien und Freiheit von Studien-

gebühren, aber auch die Beschränkung auf in etwa fünf Jahre Studium, die Existenz von verbindlichen Prüfungs- und Studienplänen, um nur wenige Punkte zu nennen, sind gleichsam Errungenschaften oder teilweise auch der Preis für den Fortschritt der Gesellschaften. Dazu müssen wir nicht mal in die fernen Zeiten der Bettlerstudierenden und des über 20-jährigen Studierens an der mittelalterlichen Universitas zurückgehen.

Die Musikausbildung ist eine der längeren im Vergleich mit vielen anderen Fächern, und dabei ist die dritte Phase, die Promotionsphase, in den deutschsprachigen Ländern noch gar nicht vollständig angerissen beziehungsweise auch gesetzlich nicht vorgesehen. Das fällt vielleicht nicht so richtig auf, weil viele Musikstudierende schon während, teilweise schon vor dem Studium konzertierend und vermittelnd hörbar und sichtbar sind. Es nehmen nur wenige erst am Abend der letzten Diplomverleihung den Stellenanzeiger zur Hand. Der Beruf beziehungsweise die Berufsfelder beherrschen das Musikstudium oft ständig – nichtsdestotrotz gibt es da noch viel Handlungsbedarf. Die sogenannte Employability, in deutscher Sprache die Einsetzbarkeit im Beruf beziehungsweise die Fähigkeit, auf dem Arbeitsmarkt zu bestehen, ist immer noch zu eng, und die sogenannten überfachlichen Kompetenzen wie Marketing, kulturpolitisches Verständnis und Entrepreneurship, um nur einige zu nennen, sind sehr unterschiedlich ausgeprägt, insbesondere, weil die Verbindung zum Kerncurriculum, oft Elfenbeinturm genannt, zumeist inexistent ist und auch nicht nachvollziehbar vorgelebt wird.

Wie immer ist aber auch dieser Elfenbeinturm, die jahrelange Versenkung in den Gegenstand, in die Musik, abseits ihrer direkten Verwertbarkeit – in der heutigen, zumindest der politischen Bildungsdiskussion ein Mangel – eine Voraussetzung zur Überwindung von mindestens zwei matchentscheidenden

Schwellen: Nur die tiefe fachliche Auseinandersetzung führt zum angestrebten Reifegrad einer entwickelten subjektiven Persönlichkeit und andererseits zur Weiterentwicklung der Künste, ein Begriff, den wir übrigens in einer Vielzahl der Aufgabenbeschreibungen in den Hochschulgesetzen finden.

Die Möglichkeit, besser die Pflicht, so in den jeweiligen Kanon, oder modernen und weniger anstößig gesagt, Ausschnitt des Weltrepertoires einzutauchen, dass man die Fähigkeit und vor allem die Erfahrung erlangt, durch das Verständnis eines Werkes, einer musikalischen Textstelle, eines kompositorischen Problems ein anderer, ein veränderter Mensch zu werden, diese Aufgabe ist ein wesentlicher Kern des akademischen Musikstudiums und wie von vielen Generationen bereits erkannt, das persönlichkeitsformende Merkmal in unserer Berufung.

Wir haben aber ein Privileg. Das Privileg der Offensichtlichkeit, dass das konkrete Einstudieren von Musik, aber insbesondere das Erlernen der dafür notwendigen physischen, mentalen und intellektuellen Fertigkeiten, sowohl höchstpersönlich erbracht werden müssen und sich auch im Wesentlichen

nicht abkürzen lassen. Wer zu früh den Elfenbeinturm für immer verlässt, den bestraft die Musik in ihrem Wesen, weil deren Durchdringung harte Arbeit ist.

Fazit

Das semipermeable Außen und Innen einer Musikhochschule und deren individualisierbare Struktur können das Geheimnis einer gelungenen Musikhochschule sein – und diese kann nur leben durch die persönlichen Begegnungen zwischen Lernenden und Lehrenden sowie einer tüchtigen Prise Gastfreundschaft für fremde Ideen, Menschen und Musik aus allen Himmelsrichtungen, aus allen Generationen und allen Zeitaltern – und Wagemut, davon sollte reichlich bemessen sein.

Das Wertvollste vielleicht, oder der Humus, auf dem das eben beschriebene überhaupt erst gedeihen kann, ist die Zeit. Diese weitere ressourcenbestimmende Dimension der Hochschulgestaltung ist eng bemessen und muss in einem auf dem Gleichheitsgrundsatz aufbauenden Staat, wie ihn die moderne Bundesrepublik darstellt, sorgfältig gestaltet und verwaltet werden. Nach einigen Jahren Leitungserfahrung bin



Kontakt:

Prof. Rico Gubler
Präsident
Musikhochschule Lübeck
Große Petersgrube 21
23552 Lübeck
Tel.: +49 451 1505 127
praesident@mh-luebeck.de
www.mh-luebeck.de

ich der Ansicht, dass dies vielleicht zwei wirklich wichtige Fragen sind, die jede Musikhochschulleitung immer wieder neu reflektieren und bearbeiten muss: Erstens, wie gehen wir mit der Ressource Zeit im Musikstudium um und zweitens, wie ist es möglich, unter Wahrung der Gleichbehandlung, dass individuelle und unverwechselbare künstlerische Persönlichkeiten zum richtigen Zeitpunkt fliegen lernen? ■

¹ In diesem Artikel wird der Begriff „Hochschuldemokratie“ für die innere Ordnung und insbesondere den Entscheidungsfindungsprozess in der Hochschule verwendet und nicht auf das Handeln oder Kommunizieren von Hochschulen beziehungsweise Hochschulgruppen in den gesamtgesellschaftlichen politischen Prozessen wie zum Beispiel die staatliche Hochschulfinanzierung abgestellt. Auch geht es in dieser engen Fragestellung nicht um die interessante Frage, ob Wissenschaft als solche demokratisierbar sei oder nicht.

² In Deutschland studieren zwischen knapp 400 bis maximal 1.400 Studierende an einer Musikhochschule oder Hochschule der Künste ein musikalisches Fach, siehe auch https://miz.org/sites/default/files/statistics/11_Studierende_Musikhochschulen.pdf (Zugriff 17.4.2022).

³ MIZ, Deutsches Musikinformationszentrum: <https://miz.org/de/statistiken/studierende-in-studiengaengen-fuer-musikberuf-nach-geschlecht-und-auslaendischer-staatsbuergerschaft?filter%5Btheme%5D%5Bpath%5D=Ausbildung%20und%20Beruf-Studium&filter%5Bresource%5D%5B0%5D=Statistik&position=2> (Zugriff zuletzt 17.4.2022).

⁴ Eine weitere Frage kann hier leider nur angerissen werden. Nämlich wie sich Konsensbildung auch im Sinne des Begriffs und des Werts des Kompromisses in der Entwicklung der Demokratie ausprägt. Dem Autor sind hier Beobachtungen vor der Folie der unterschiedlichen politischen Konzepte, des Oppositionsprinzips in Deutschland und vielen Ländern Europas sowie dem Konsensualprinzip in der Schweiz, wichtig.

⁵ Gemeinsame Erklärung der Europäischen Bildungsminister:innen zum Europäischen Hochschulraum vom 19. Juni 1999, unter anderem <https://bologna-berlin2003.de/der-europaeische-hochschulraum/> (Zugriff zuletzt 17.4.2022).

⁶ MHL, Musikhochschule Lübeck, Ergebnisbericht Systembefragung 2019.
(1 = trifft voll und ganz zu, 2 = trifft eher zu, 3 = teils/teils, 4 = trifft eher nicht zu, 5 = trifft überhaupt nicht zu).

⁷ Anders ausgestaltet ist zum Beispiel das Prinzip der sogenannten geführten Hochschule, das wir in der Schweiz bei in die Fachhochschulen integrierten Musikhochschulen beziehungsweise Fachbereichen beobachten können.

ZUKUNFT DER MOBILITÄT IN WISSENSCHAFT UND FORSCHUNG

Veranstaltung: WIM Q-Online Expertengespräch –
Januar 2022

Exzellente Wissenschaft ist per se auf internationalen Austausch angelegt. Das setzt voraus, dass Forscher und Studierende sich frei über Landesgrenzen hinweg bewegen können, um an Konferenzen teilzunehmen oder in Gastaufenthalten gemeinsame Forschungsprojekte durchzuführen. Ein wichtiger Treiber für die internationale Mobilität in der Wissenschaft ist zudem die vernetzte Qualifikation. Auslandssemester schmücken in der Regel jeden wissenschaftlichen Karriereweg. Reisen bildet nicht nur, sondern ermöglicht auch Ausbildung.

Für den Austausch ist zwar die individuelle Bereitschaft zum Ortswechsel ausschlaggebend. Aber von entscheidender Bedeutung für das Gelingen sind auch die Förderangebote von Organisationen, die gerade in Deutschland breit gefächert sind. Sie reichen von privaten Stiftungs-Akteuren wie etwa der VolkswagenStiftung bis hin zu öffentlich finanzierten Personenförderern, wie dem DAAD oder der AvH. Jährlich ermöglicht die Alexander von Humboldt-Stiftung über 2.000 Forscher:innen aus aller Welt einen wissenschaftlichen Aufenthalt in Deutschland.

Die Corona-Pandemie hat die Mobilität von Wissenschaftlern in den beiden letzten Jahren stark beeinträchtigt, was teilweise durch die verstärkte Nutzung digitaler Begegnungsformate kompensiert werden konnte. Auch das

WIM Q-Expertengespräch der Zeitschrift Wissenschaftsmanagement mit dem Titel „Zukunft der Mobilität in Wissenschaft und Forschung. Neue Herausforderungen – neue Strategien – neue Bundesregierung“ profitierte als Zoom-Konferenz von den Möglichkeiten des virtuellen Austauschs. Im Zentrum der Diskussion standen die Fragen: Wie ist es um die internationale Orientierung und Mobilität von Wissenschaftler:innen bestellt? Wer profitiert wie vom Austausch über Grenzen hinweg? Reichen die bisherigen Instrumente der Förderung von Internationalisierung aus oder müssen mehr oder neue Anreize geschaffen werden?

Inhaltliche Impulse gaben einleitend Professor em. Dr. Hans-Dieter Daniel (Professur für Empirische Hochschulforschung an der Universität Zü-



Foto: privat

Manfred Ronzheimer

Wissenschaftsjournalist in Berlin, ist unter anderem tätig für die taz.

Im Ergebnis zeigte die Untersuchung,
dass Forschungsstipendien für
Gastforschende aus dem Ausland
nicht nur für die individuellen
Karrieren und Projekte der
Geförderten nutzbringend waren.
Auch ihre Arbeitsgruppen an
deutschen Universitäten gewannen
an Produktivität sowie an
internationaler Sichtbarkeit.

rich), Dr. Georg Schütte (Generalsekretär der VolkswagenStiftung), Dr. Enno Aufderheide (Generalsekretär der Alexander von Humboldt-Stiftung, AvH) und Dr. Kai Sicks (Generalsekretär des Deutschen Akademischen Austauschdienstes, DAAD). Eine Video-Aufzeichnung der Impuls-Vorträge steht auf der Webseite www.wissenschaftsmanagement.de zur Ansicht.

Studie zum Einstieg in die Debatte

Den Einstieg und die Diskussionsbasis bildete eine Studie von Professor Hans-Dieter Daniel von der ETH Zürich mit dem Titel „Funding Programmes and Initiatives for Internationally Mobile Postdocs. Perceived Impacts on Individuals, Institutions and Society – an exploratory study“ (deutscher Titel: „Nachhaltigkeit und Wirkung von Förderinitiativen für internationale Postdoktorierende – Auswirkungen auf Personen, Institutionen und Gesellschaft“). Die von der VolkswagenStiftung finanzierte Untersuchung hatte sechs international orientierte Personalförderprogramme in Ablauf und Wirkung auf den Prüfstand gestellt. Untersucht wurden die Karrieren von rund 3.000 Alumni der Alexander von Humboldt-Stiftung sowie der VolkswagenStiftung. Darüber hinaus wurden in Deutschland rund 2.000 Kooperationspartner:innen der Humboldt-Forschungsstipendiat:innen befragt. Neu an der Studie ist, dass im Unterschied zu vorangegangenen Evalu-

ierungen, die lediglich die Geförderten befragten, diesmal auch die Auswirkungen für die beteiligten Partner und Gastländer untersucht wurden. Dazu zählten auch die gesellschaftlichen Effekte in weitestem Sinne (politisch, wirtschaftlich und kulturell).

Im Ergebnis zeigte die Untersuchung, dass Forschungsstipendien für Gastforschende aus dem Ausland nicht nur für die individuellen Karrieren und Projekte der Geförderten nutzbringend waren. Auch ihre Arbeitsgruppen an deutschen Universitäten gewannen an Produktivität sowie an internationaler Sichtbarkeit. Über lange Zeiträume betrachtet, stellten sich auch nach der Rückkehr ins Heimatland in vielen Fällen Folgekooperationen ein, aus denen neue Netzwerke entstanden, die neue Personen und Teams zusammenbrachten. Letztlich bewirkte die Förderung international Forschender auch langfristige Beziehungen mit Deutschland und förderte dadurch ein positives Deutschlandbild.

Wirkungsmodell entwickeln

In der Diskussion brachte Prof. Daniel drei Verbesserungsvorschläge ein, die bei künftigen empirischen Untersuchungen zum Mobilitätsverhalten berücksichtigt werden sollten. So sei es von Vorteil, wenn ein „Wirkungsmodell“ zugrunde gelegt werden könnte, das Aussagen darüber treffe, welche Ziele erreicht werden sollten – sowohl bei den individuellen Wissenschaftlern

wie auch bei den beteiligten Arbeitsgruppen und Institutionen. Hierfür seien „Zielwerte“ festzulegen, etwa ab wie vielen Kontakten der Aufenthalt eines Gastforschers in Deutschland als positiv zu werten sei. Verbessert werden müsse auch die statistische Erfassung der individuellen Erwerbsbiografien mit Orten und Dauer der Bildungsphasen. „Die Wirkung der Humboldt-schen Idee“ war für Daniel schließlich ein qualitativer Mobilitätsaspekt, den es zu beachten gelte, wenn Gastforscher in Deutschland das akademische Prinzip der „Lehre durch Forschung“ kennenlernten und diese Erfahrung dann nach Rückkehr in ihre Heimatländer als innovativen Impuls in die dortige Wissenskulturskultur einbringen würden.

Auf Grundlage der ETH-Untersuchung verfasste die Alexander von Humboldt-Stiftung in 2021 ein Impulspapier für die neue Bundesregierung. Es enthält Vorschläge, wie in der beginnenden Legislaturperiode die internationalen Forschungsnetzwerke und die Internationalisierung des deutschen Wissenschaftssystems gefördert werden und mit neuen Ideen weiter entwickelt werden könnte.

Auch der DAAD ist auf die internationale Dimension mit seiner Strategie „Außenwissenschaftspolitik in Zeiten wachsender Instabilität“ eingegangen. Dieser Ansatz gewinne im

**Im Koalitionsvertrag
der Bundes-
regierung wird
die Bedeutung
der Außenwissen-
schaftspolitik in
Zeiten wachsender
internationaler
Instabilität
unterstrichen.**

„Zeitalter des Anthropozäns“ an wachsender Bedeutung. Treiber dafür sind die großen globalen Herausforderungen wie menschengemachter Klimawandel, nachhaltige Ernährungssysteme und extreme gesellschaftlich-ökonomische Verwerfungen. Nach Aussage des DAAD können sie nur auf der Grundlage internationaler Wissenschaftskooperationen bewältigt werden.

Im Koalitionsvertrag der Bundesregierung wird die Bedeutung der Außenwissenschaftspolitik in Zeiten wachsender internationaler Instabilität unterstrichen. Die bisherige Praxis der deutschen Wissenschaftsdiplomatie (Science Diplomacy) soll fortgesetzt und intensiviert werden wie auch der Einsatz für die Wissenschaftsfreiheit und den Ausbau von Schutzprogrammen für Studierende und Forschende. Weiter sprechen sich die Ampel-Parteien für die „Aufrechterhaltung von Wissenschaftsbeziehungen auch mit herausfordernden Partnerländern“ aus. Allerdings ist mit dem Überfall Russlands auf die Ukraine im Februar 2022 eine neue Situation eingetreten, auf die die deutschen Wissenschaftsorganisationen durch „Einfrieren“ aller Koope-

rationen mit russischen Partnereinrichtungen reagiert haben.

Georg Schütte, Generalsekretär der VolkswagenStiftung, verwies in der Veranstaltung auf vier Diskurse, die seiner Beobachtung nach im Rahmen der Außenwissenschaftspolitik geführt werden. Dazu zähle zum einen die Orientierung, über internationale Wissenschaftskontakte die „Akteursgruppen zu erweitern“. So habe in den 1950er-Jahren die Max-Planck-Gesellschaft erste Kontakte zu Wissenschaftsorganisationen in Israel aufgebaut, während solche Begegnungen auf staatlicher Ebene noch undenkbar waren. Wissenschaft kann den Boden für andere gesellschaftliche Gruppen bereiten, die nach diesem Vorbild ihre bilateralen Beziehungen aufbauen können.

In breiterem Kontext hat sich die „Science Diplomacy“ entwickelt, um zunächst einen Kooperationsraum zu schaffen, in dem Projekte der „Big Science“ – wie Teilchenbeschleuniger oder Fusionsreaktoren – realisiert werden können, die die Möglichkeiten von Einzelstaaten überschreiten würden. Diesen Diskurs koppelte Schütte mit der Innovationspolitik, die unter den Rahmenbedingungen des internationalen Technologiewettbewerbs – wie in der Halbleiter-Produktion oder der Wasserstoff-Infrastruktur – in wachsendem Maße „Mediatoren“ benötige. Schütte prägte dafür den Begriff der „Innovation Diplomacy“ für ein Feld, das sich noch so entwickelt hat wie die internationalen Wissenschaftsbeziehungen. Die vierte Ebene des Austauschs wird durch die großen globalen Herausforderungen („Grand Challenges“) gerahmt, wie beispielsweise den Klimawandel, zu dessen Bewältigung von wissenschaftlicher Seite gleichfalls internationale Strukturen geschaffen wurden – in diesem Fall der Weltklimarat IPCC.

Für die Alexander von Humboldt-Stiftung, hob ihr Generalsekretär Enno Aufderheide hervor, wird weiterhin die Förderung des einzelnen Wissenschaftlers im Vordergrund stehen. Dabei wolle man sich noch mehr als bisher der

**Wissenschaft
kann den Boden
für andere
gesellschaftliche
Gruppen bereiten,
die nach diesem
Vorbild ihre
bilateralen
Beziehungen
aufbauen können.**

Gruppe der Nachwuchs-Forschenden in der Postdoc-Phase widmen. Hierfür habe die Züricher Studie auch weiterführende Erkenntnisse geliefert.

Großes Interesse besteht bei der AvH-Stiftung an neuen organisatorischen Modellen unter Einsatz neuer Technologien. Mitunter stellten sich auf diesem Wege positive Nebeneffekte ein, die anfangs nicht erwartet worden waren, von Aufderheide als „Kollateralnutzen“ bezeichnet. Als Beispiel führte er das „Humboldt Communication Lab for Exchange between Research and Media“, das zusammen mit einer internationalen Journalistenorganisation realisiert wird. Zweimal im Jahr treffen sich zehn Stipendiaten der Humboldt-Stiftung mit zehn Journalisten zum Workshop. Ziel der Veranstaltungsreihe ist es, Journalisten und Forschende dafür zu sensibilisieren, welche Erwartungen es aneinander gibt und was gute Wissenschaftskommunikation ausmacht. So entstanden aus Projekten der Klimaforschung mehrere journalistische Öko-Reportagen.

**Digitale Medien gewinnen
an Bedeutung**

Auch beim DAAD kommen im internationalen Wissenschaftsaustausch verstärkt digitale Medien und Technologien zum Einsatz, wie Generalsekretär Kai Sicks in der Veranstaltung berich-

**Großes Interesse
besteht bei der AvH-
Stiftung an neuen
organisatorischen
Modellen unter
Einsatz neuer
Technologien.
Mitunter stellten
sich auf diesem
Wege positive
Nebeneffekte ein,
die anfangs nicht
erwartet worden
waren.**

tete. So wurde im vergangenen Jahr die „International Virtual Academic Collaboration (IVAC)“ eingerichtet, die die internationale Hochschulzusammenarbeit mit neuen Mobilitätsmustern bereichern will. Die „Blended Mobility“ stellt für den DAAD „interaktive und auf Kooperation angelegte Brücken zur Welt“ dar. Dafür haben Lehrende deutscher Hochschulen und ihre internationalen Partner:innen virtuelle Kollaborationsformate in ihre Lehrangebote integriert und wollen diese auch curricular verankern. 60 Projekte werden bereits gefördert.

Zugleich ist es für den DAAD auch wichtig, wie Sicks ausführte, über den Einsatz neuer Technologien und Lehrformate „mehr Vielfalt unter den Geförderten“ zu erreichen wie auch the-

matisch „auf globale Notsituationen zu reagieren“. Auch das digitale Lern-Netzwerk IVAC entstand aus einer Krisenreaktion auf die Lockdowns der Corona-Pandemie. Die deutsche Wissenschaft müsse bereit sein, international mehr Verantwortung zu übernehmen, betonte der DAAD-Generalsekretär. Dazu hat die Förderorganisation auf Empfehlung des Wissenschaftsrats das „Kompetenzzentrum für internationale Wissenschaftskooperation (KIWi)“ eingerichtet, das deutsche Hochschulen bei der Anbahnung, Durchführung und Intensivierung ihrer internationalen Aktivitäten mit individueller Beratung und vernetzter Expertise unterstützt. Jüngste Aktivität von KIWi ist der Aufbau der „Nationalen Akademischen Kontaktstelle Ukraine“. ■

**Kontakt:****Manfred Ronzheimer**

Wissenschaftsjournalist

Lauterstr. 35

12159 Berlin

Tel.: +49 30 8599 9843

mobil: 0177 6255 061

ronzheimer@t-online.de

Die deutsche Wissenschaft müsse bereit sein, international mehr Verantwortung zu übernehmen, betonte der DAAD-Generalsekretär. Dazu hat die Förderorganisation auf Empfehlung des Wissenschaftsrats das „Kompetenzzentrum für internationale Wissenschaftskooperation (KIWi)“ eingerichtet, das deutsche Hochschulen bei der Anbahnung, Durchführung und Intensivierung ihrer internationalen Aktivitäten mit individueller Beratung und vernetzter Expertise unterstützt.

WIM Q

**Wissenschafts
management**

Q U A L I F I K A T I O N

FUNDING PROGRAMMES FOR INTERNATIONALLY MOBILE POSTDOCS

Perceived Impacts on Individuals, Institutions and Society.
An exploratory study

Internationalization has been presented as a universal good, as if to create a cross-border, cross-cultural or global connection is to automatically trigger a flow of all-around benefits (...). The claim is made often enough about benefits to the common good (...) but the claim has mostly been couched in very general terms (Marginson 2019). The internationalization of research is no longer a self-evident principle. Purpose and goals need to be defined and explained more than ever before (Deutscher Bundestag/Parliament of the Federal Republic of Germany 2017). In order to explore the magnitude of impacts at a multitude of levels, seven programmes for funding of postdoctoral research stays abroad offered by two research funding organisations in Germany, namely the Volkswagen Foundation (VWS) and the Alexander von Humboldt Foundation (AvH) were selected.

The selected initiatives represent three programme modes, namely the incoming, the outgoing and the capacity-building mode. The incoming fellows are those that come to Germany from abroad in order to conduct a research stay at a German university or a non-university research institution. The outgoing fellows are those that come from a university or a non-university research institution in Germany and go for a research stay abroad. The capacity-building fellows are either those



Photo: Ringfoto Dockhorn

Hans-Dieter Daniel

Prof. for Quantitative
Research on Higher
Education, Departement
of Psychology,
University of Zurich.



Photo: Carole Fleischmann

Jana Bobokova

Research associate at the
Professorship for Quantitative
Research on Higher Education,
Department of Psychology,
University of Zurich.



Photo: John Flury, obsoquasi.ch

Rüdiger Mutz

Senior Researcher at the Compe-
tence Center for Higher Educa-
tion and Science Studies, CHESS,
University of Zurich in the field of
Quantitative Science Research.

that come from a developing country, emerging economy or a transition state in order to conduct a research stay at a German university or a non-university research institution, or in the case of the Volkswagen Foundation, those that are based in Sub-Saharan Africa and receive funding to conduct research in their home country or region.

The study focuses on international long-term physical mobility, that is mobility of at least six months. The time frame of the study encompasses the VWS fellows who finished their fellowships between 2008 and 2018 and the AvH alumnae and alumni who finished their initial funding between 2013 and 2017.

In the current literature, the individual level is the most explored one. It is understandable: The funding that targets individual researchers focuses on individual impacts, and those beyond the individual fellow are considered spill-over effects that are generally assumed to be stretching over to host institutions and institutions back home (and beyond) and they are usually not in the fore of effects' investigation. As Engberg et al. (2014, 59-60) puts it, "informants familiar with the scholarship schemes were universal in their belief that they are meeting expectations and generating positive national outcomes, such as human-capital expansion, political and economic reform, improved relations with host countries and awareness of operational standards and practices elsewhere." Therefore, the objective of the study was to explore the magnitude of the perceived impacts and their facets as broadly as possible. Several levels of analysis were defined. First, the individual level, that is the perceived impacts of research stays on the postdoctoral researchers and their research conduct, their networking, career advancement and personal development. Second, the level of the working group for those that were integrated in or led one inde-

pendently, that is the perceived impacts of research stays on the changes in the research conduct, group cohesion and integration in research communities and career development of members of the working group. Third, the institutional level, which entails the host institution in Germany (for incoming fellows), the institution of return in Germany (for outgoing fellows) and the institution of return or the home institution in a developing country (for capacity-building fellows). Finally, the study focuses on the societal level, which was divided into impacts on the research system on one hand and on other aspects of added value to societal life, such as politics, public discourse, economy and culture, both in Germany and in developing countries.

Data and methods

Intervention logics: In order to explore the magnitude of impacts at a multitude of levels, a systematic approach was selected. The concept of intervention logics was used to embrace the manifoldness of objectives, purposes and aims of the funding programmes. The reconstruction of systematically organised models graphically illustrating how intended impacts were supposed to materialise, was extremely conducive to mapping and structuring of the variety of pursued aims, and especially to organising them in a logical sequence.

Literature research: An extensive literature research was conducted, encompassing both evaluation reports and academic literature. Subsequently, the intervention logics and results from the retrieved literature were utilised when designing the surveys.

Surveys: Two-stage online surveys of former fellows/alumnae and alumni, and a one-stage online survey of hosts of former incoming fellows were conducted using the Qualtrics software. Altogether, almost 3,000 former fellows

The funding that targets individual researchers focuses on individual impacts and those beyond the individual fellow are considered spill-over effects that are generally assumed to be stretching over to host institutions and institutions back home (and beyond) and they are usually not in the fore of effects' investigation.

and almost 2,000 hosts were invited to participate in the surveys. In the first round of the survey of former fellows, open-ended questions were asked about perceived effects at the various levels. Based on the analysis of answers, lists with "impact items" were drawn up at each of the different levels (19 to 43 items) and offered in the second round of the surveys, both to former fellows and hosts. Apart from impacts, the survey aimed at tracing the career development of the former fellows, by determining the situation at the application stage, immediately after the funding and at the time of data collection, utilising the European Union's framework for research careers. The design and the survey implementation strategy had both the aim to achieve high response rates.

In detail, the achieved response rates of 65 to 89 per cent for VWS and 46 to 68 per cent for AvH former fellows and 42 per cent for AvH hosts can be considered above-average. Moreover, the results from the non-response bias analysis show that overall, the distortions were so small that no adjustment of the data with weights was necessary.

Bibliometric analysis: Finally, a bibliometric analysis, that is a mapping of citing authors' institutional affiliations, was conducted for two former fellows, in order to demonstrate how the development of former fellows' international visibility over time could be investigated (for cost reasons, the bibliometric analysis could only be carried out for a few fellows as examples). The analysis was based on the publication lists available at the time

of application that were provided by the foundations and on the publications of the former fellows identified by the bibliographic data base Scopus.

Results

General results: Firstly, looking at the respective levels of analysis, the surveys showed that indeed, the individual level is where most impacts were perceived, that is where the proportion of impacts selected from our list is the highest and where the proportion of former fellows who reported a specific impact is highest as well. Secondly, the study explored potential negative impacts as well (for example finding a job after the end of the fellowship): however, they were (among) the least often mentioned impacts reported by the former fellows and hosts at all levels. Thirdly, some impact items were reported only seldom or not at all by the fellows. They have either socio-economic (for example establishing a start-up or spin-off company, improved products or processes) or socio-political (influence on national policy-making, founding of an NGO, contributions to science policy discussions) character.

Results at the different levels: In the following part, the most often perceived impacts at the respective levels are summarised from our research report (compare Daniel/Bobokova/Mutz 2021).

Most often perceived impacts on ...

Fellow himself/herself

- I advanced my career in research.
- The research stay meant a lot for my personal development.
- I increased my visibility in international research.

Working group

- (PhD) students in the working group benefited from my advice.
- My cooperation with the working group (members of it) last until today.
- I introduced new techniques,

methods, or theories to the working group.

Host institution

- I helped improve the institution's publication performance.
- The institution benefited from a continued collaboration with me.
- I thought or advised (PhD) students at the institution.

Research system in Germany

- I maintained my contact with Germany.
- The research project strengthened international research networks in Germany.
- The research project increased the international visibility of research conducted in Germany.

Societal life in Germany (such as culture, politics, or economy)

- I conveyed my favourable impressions of Germany to friends, colleagues or family.
- I encouraged young researchers in my home country to learn German.
- I continued to pay taxes and social insurance in Germany because I stayed or returned there.

Comparing the time points of the application, after the fellowship and when the data was collected, the careers of former fellows developed considerably, both in terms of receiving an open-ended employment contract and advancing from R2 (recognised researchers) over R3 (established researchers) to R4 (leading researchers) stage.

Career development: The investigation of career development paths of former fellows yielded the following results that are valid for all funding programmes and initiatives of both foundations. Comparing the time points of the application, after the fellowship and when the data was collected, the careers of former fellows developed considerably, both in terms of receiving an open-ended employment contract and advancing from R2 (recognised researchers) over R3 (established researchers) to R4 (leading researchers) stage. This development was observed regardless of the baseline situation, though of course, where a considerable proportion

Table 1: What type of employment contract/source of financing did/do you have within research? (Compilation: Development over time). Source: Daniel/Bobokova/Mutz (2021, page 110)

Response options	When you submitted your fellowship application	Immediately after the end of funding	Current point in time
Open-ended	38.5 % (N = 353)	52.8 % (N = 466)	66.3 % (N = 603)
Of total	100.0 % (N = 917)	100.0 % (N = 882)	100.0 % (N = 910)

of former fellows held an open-ended contract before the funding already, the progression was less remarkable. The same holds true for those programmes or initiatives where a bigger proportion of fellows started at R3 level; here, the proportion of R3 fellows remained more or less stable over time.

Table 1 and 2 offer the results for the former Humboldt Research Fellowships (the largest funding programme included in our study). Almost 95 per cent of former fellows are currently engaged in research, 66 per cent of them have an open-ended contract (Table 1) and around 75 per cent are currently at the R3 or R4 level (established or leading researcher, see Table 2). Before the funding began, that is when the fellowship application was submitted, less than 39 per cent of the fellows had an open-ended employment contract within research (either full-time or

part-time). Immediately after the end of the funding (fellowship), a considerable increase up to almost 53 per cent was observed.

At the time when the survey was filled in, more than 66 per cent of former fellows reported to have an open-ended contract.

Table 2 offers interesting details about the career development. At the time when the application for fellowship was submitted, more than half of the fellows were at the R2 level – the so-called “recognised researchers that is PhD holders who are not yet fully independent” (European Commission 2011, page 2). The number decreased by around 12 per cent points immediately after the end of the funding. At the time when the fellows answered the question (“current point in time”), the overall decrease regarding the R2 level was almost 30 per cent. Similarly, among the soon-

to-be successful applicants for fellowships, there were almost 20 per cent of the so-called “established researchers” (R3). When their funding ended, their number increased by more than 12 per cent points and by now (“current point in time”) five more per cent reached R3 level. Finally, “leading researchers” (R4) accounted for almost 13 per cent of the applicants. After the end of the funding, they registered an increase by 13 and by the “current point in time” by another 12 per cent points. In sum, more than 75 per cent of former fellows are currently either at the R3 or the R4 level, and less than a quarter moved to or remained at R2 level.

Bibliometric analysis: The bibliometric analysis conducted on an example of a senior researcher from Ghana showed a very strong increase in the number of citing institutions, compare Figure 1 and 2.

Table 2: At which level were/are you active as a researcher? (Compilation: Development over time). Source: Daniel/Bobokova/Mutz (2021, page 110)

Response options	When you submitted your fellowship application	Immediately after the end of funding	Current point in time
R1	*13.4 % (N = 131)	**0.0 % (N = 0)	*0.0 % (N = 0)
R2	54.2 % (N = 529)	41.9 % (N = 390)	24.8 % (N = 240)
R3	19.8 % (N = 193)	32.4 % (N = 301)	37.3 % (N = 361)
R4	12.6 % (N = 123)	25.7 % (N = 239)	37.8 % (N = 366)
All	100.0 % (N = 976)	100.0 % (N = 930)	100.0 % (N = 967)

* Candidates who have nearly completed their doctoral degrees are eligible to apply (under certain conditions).

** Response option was not available for this time frame.

R1: First stage researchers (up to the point of PhD),

R2: Recognised researchers (PhD holders who are not yet fully independent),

R3: Established researchers (researchers who have developed a level of independence),

R4: Leading researchers (researchers leading their research area or field).

Source: European Commission (2011): Towards a European Framework for Research Careers, page 2.

The majority of the AvH and VWS fellows were of the very similar perception in terms of networks they broadened by new collaborative partners and that their cooperation with the working group (members of it) lasts until today.

Sustainability of cooperation: The majority of the AvH and VWS fellows were of the very similar perception in terms of networks they broadened by new collaborative partners and that their cooperation with the working group (members of it) lasts until today. The continuation of the cooperation between the researchers and the institution was observed somewhat less often. Still a considerable proportion perceived to have become a contact person for the institution searching for partners and to have hosted visits by researchers of the former host institution at the institution where they were engaged after the end of the funding. Finally, the most often observed at the societal level was the fact that the former fellows maintained the contact with Germany, which provides, in the context of sustainability of the funded collaborations, a very relevant indication as well.

Discussion

This study explored the range of potential impacts of funded long-term research stays perceived by internationally mobile postdocs and their hosts at various levels as broadly as possible, and by using multiple methods. How-

ever, if the question was to what extent the perceived impacts were achieved and caused by the funding programmes, other methods would need to be applied. One could use, for example, quasi-experiments (for example within-group designs, compare Kassab/Mutz/Daniel 2020) and modern data technology (for example propensity score matching, compare Mutz/Wolbring/Daniel 2017) could be used to establish a causal relationship between funding and observed impacts.

The presented study outlines a few questions, answers to which can facilitate a future programme design, implementation and subsequent evaluation:

- At what levels would the funding organisation like to pursue objectives within a funding programme?
- Should the focus be just on the individual level, arguing, that the individual funding is what is provided?



Figure 1: Institutional affiliation of authors who cited publications of the VWS former fellow that he or she had published up to the beginning of the fellowship (the publisher agrees to reprint the illustrations).
Source: Daniel/Bobokova/Mutz (2021, page 218)

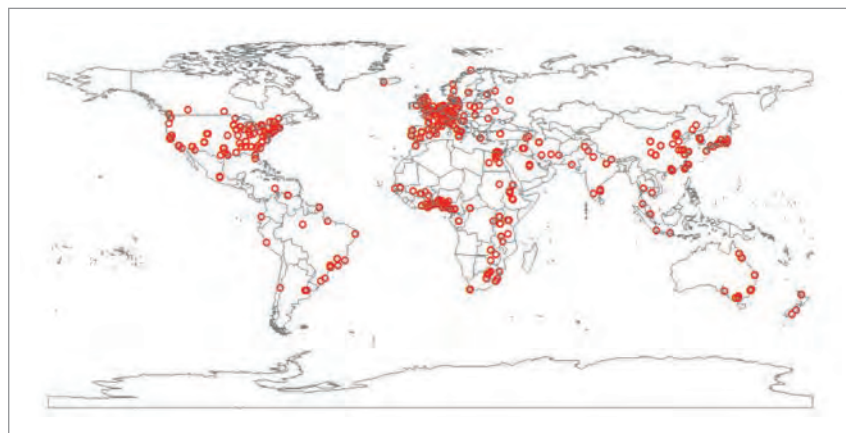


Figure 2: Institutional affiliation of authors who cited publications of the VWS former fellow that he or she had published from the end of the fellowship until 2019 (the publisher agrees to reprint the illustrations).
Source: Daniel/Bobokova/Mutz (2021, page 218)

- Might the focus remain on the individual level but spill-over effects (to the working group, host institution and society) should be considered as well?
- Does the funding organisation want to pursue goals at the individual, working group, institutional and societal level (research system and other aspects of societal life)?
- Are there overarching objectives that are not specific to a programme or initiative, but to which they contribute together?

After the above-mentioned questions have been answered, the suggestion for the funding organisation would be to design or modify programming documents describing the pursued objectives in a narrative way and develop an intervention logic for each funding

programme, such as those presented in our research report (compare Daniel/Bobokova/Mutz 2021).

For each level, where results would be expected (from the individual to society), the report suggests disentangling the logical chain of changes into outputs, outcomes, programme-specific impacts and overarching impacts. As far as indicators are concerned, ideally, their target values would be set and they would have a reference to baseline values.

Additional questions that our study would like to outline, are related to internationalisation@home, socio-economic and socio-political impacts and gender parity:

- Could research stays of international mobile postdocs coming to a host country for a research stay be used more strongly in future for the internationalisation of universities @home?

- Should socio-economic and socio-political impacts be explicit goals of funding in the future?
- Is there a need for a more proactive search for highly qualified women among applicants, reviewers and hosts?



Kontakt:

Professor Hans-Dieter Daniel

University of Zurich
Andreasstrasse 15 (Box 18)
8050 Zurich (Switzerland)
hans-dieter.daniel@uzh.ch

REFERENCES

Daniel, H.-D./Bobokova, J./Mutz, R. (2021): Funding Programmes and Initiatives for Internationally Mobile Postdocs. Perceived Impacts on Individuals, Institutions and Society. An exploratory study. Bonn: Lemmens, Edition Science Management. Open Access Download-Link: <https://www.lemmens.de/medien/buecher-ebooks/wissenschaft-hochschule-forschung/funding-programmes-and-initiatives>

Deutscher Bundestag (2017):

URL: <https://www.bundestag.de/dokumente/textarchiv/2017/kw13-pa-bildung-498400>

Engberg, D./Glover, G./Rumbley, L. E./Altbach, P. G. (2014): The rationale for sponsoring students to undertake international study: An assessment of national student mobility scholarship programmes.

Retrieved from https://www.britishcouncil.org/sites/default/files/e002_outward_mobility_study_final_v2_web.pdf

European Commission. (2011): Towards a European framework for research careers.

Retrieved from https://cdn5.euraxess.org/sites/default/files/policy_library/towards_a_european_framework_for_research_careers_final.pdf

Kassab, O./Mutz, R./Daniel, H.-D. (2020): Introducing and testing an advanced quantitative methodological approach for the evaluation of research centers: A case study on sustainability science. *Research Evaluation*, 29 (2), pp. 135–149.

DOI: <https://doi.org/10.1093/reseval/rvz029>

Marginson, S. (2019): Evidencing higher education for the common good. *University World News*, 27 July 2019.

URL: <https://www.universityworldnews.com/post.php?story=20190722152235317>

Mutz, R./Wolbring, T./Daniel, H.-D. (2017): The effect of the “very important paper” (VIP) designation in *Angewandte Chemie International Edition* on citation impact: A propensity score matching analysis. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 69(9), 2139–2153. DOI: <https://dx.doi.org/10.1002/asi.23701>

Acknowledgements: The research project was gratefully funded by the Volkswagen Foundation (ROR-ID: <https://ror.org/03bsmfz84>).

The authors express sincere appreciation to the following: Dr. Stefan Wehrli from the Decision Sciences Laboratory of the ETH Zürich for the technical solutions in the survey implementation phase, and to Julia Brandes, Ph.D., Robert Musil, M.A., and Ahmet Köken, M.A. for their contributions and assistance in the completion of this study.

The authors would also like to thank Dr. Meike Olbrecht, head of the Evaluation, Statistics Unit of the Alexander von Humboldt Foundation, and Dr. Uta Saß, head of the Evaluation Unit of the Volkswagen Foundation, for their excellent cooperation during the entire research project.

STRATEGIECONTROLLING – SCHNELL UND EINFACH IMPLEMENTIERT

Eine einfache Ergänzung des Rechnungswesens erlaubt die quantitative Messung der Hochschulentwicklung

Die Ziele in langfristig angelegten, strategischen Entwicklungsprozessen werden häufig in qualitativen Kriterien beschrieben. In Vertragssituationen sind qualitative Ziele eher als quantitative Ziele dazu geeignet zwischen den Vertragspartnern unterschiedliche Auffassungen über die Zielerreichung zu generieren. Der Beitrag zeigt, wie man einen strategischen Entwicklungsprozess quantitativ messbar machen kann.

In den Hochschulgesetzen der Bundesländer findet man typischerweise Regelungen zu der mittel- bis langfristig angelegten Struktur- und Entwicklungsplanung der Hochschulen. Diese Regelungen spiegeln die gemeinsame

Verantwortung von Hochschulen und Ländern für die Weiterentwicklung der Hochschulen.

Die Hochschulen befinden sich seit vielen Jahren im häufig auch internationalen Wettbewerb um die besten Köpfe in Forschung und Lehre, aber auch um die besten Studentinnen und Studenten und müssen dafür die Rahmenbedingungen und Angebote stetig hinterfragen und anpassen.

Sie wollen und müssen auch gesellschaftliche, naturwissenschaftliche und technische Entwicklungen aufgreifen und diese in ihrer Struktur abbilden, um ihre Relevanz zu behalten.

Die Länder stehen in der Finanzierungsverantwortung für die Hochschulen, und die Qualität von Forschung und Lehre der Hochschulen ist ihnen ein politisches Anliegen. Trotz der Freiheit von Forschung und Lehre, für die Hochschulen und Länder gemeinsam Verantwortung tragen, sind die Hochschulen daher gehalten, ihre Struktur- und Entwicklungsplanung mit den Ländern abzustimmen und

die Vorstellungen der Länder in ihren Planungen zu berücksichtigen.

Mithin: Die individuelle Freiheit von Forschung und Lehre, die die Wissenschaftler:innen für sich in Anspruch nehmen, die Autonomie der Hochschulkörperschaft in ihren eigenen Angelegenheiten und die Compliance der Hochschule mit den staatlichen Vorgaben gehören zu den Rahmenbedingungen des Systems Hochschule.

Strategiecontrolling als gemeinsame Aufgabe von Hochschule und Land

Sowohl für das Leitungsorgan einer Hochschule als auch für die Hochschulverwaltung eines Landes ist es wichtig, dass die in einem Struktur- und Entwicklungsplan festgelegten Ziele nachvollziehbar erreicht werden. Die Hochschulverwaltung steht dem Parlament gegenüber in der Verantwortung, das Leitungsorgan der Hochschule steht Kraft Hochschulgesetz in der Verantwortung.



Foto: TUHH

Klaus Joachim Scheunert

lenkte und gestaltete als dritter Kanzler über drei Amtsperioden hinweg die administrativen Prozesse an der Technischen Universität Hamburg (TUHH).

Die Überprüfung des Sachverhaltes, ob Ziele erreicht oder nicht erreicht wurden, ist Gegenstand des Controllings: Planung, Soll-Ist-Vergleich, Nachsteuerung. Da die Ziele der Struktur- und Entwicklungsplanung auf einem mittel- bis langfristig angelegten Pfad erreicht werden, spricht der Autor hier von einem Strategiecontrolling¹.

Datengrundlage des strategischen Controllings

Damit steht die Frage im Raum, woher die Informationen für das strategische Controlling kommen können. Der erste Eindruck ist meist, dass für ein Strategiecontrolling neue Instrumente und Verfahren implementiert werden müssen; das operativ angelegte Rechnungswesen, mit dessen Daten und Funktionalitäten die typischen kurzfristigen Controllinginformationen viertel- und halbjährig sowie im Jahresabschluss jährlich ermittelt werden, scheint zunächst einmal nicht ausreichend zu sein. Diesem Eindruck zu folgen ist mit Nachteilen verbunden. Die Implementierung eines neuen Verfahrens und die Erhebung der darin zu verarbeitenden Daten führt in jedem Fall zu zusätzlichem Aufwand. Meist müssen für neue Verfahren Struktur- und Stammdaten erfasst und verarbeitet werden, die auch schon für andere Verfahren erhoben wurden, und die Doppelung dieser Daten beeinträchtigt unvermeidlich die Konsistenz des Gesamtdatenbestandes der Hochschule. Nicht nur unter den Aspekten von Datenschutz und Datensicherheit sollte immer auch Datensparsamkeit als hohes Gut angesehen werden.

Dies gegeben gilt der nächste Gedanke der Frage, ob das in jeder Hochschule bestehende Rechnungswesen und hierbei vor allem die Kostenstellenrechnung um Daten erweitert werden kann, die das strategische Controlling unterstützen, also die mittel- und langfristige Entwicklung der Hochschule messbar machen.

Im Folgenden soll ein Weg gezeigt werden, strategische Ziele auf der

Grundlage einfacher und immer verfügbarer Daten des Rechnungswesens quantifizierbar und damit das Maß der Zielerreichung transparent zu machen.

Ein Praxisbeispiel für die Quantifizierung des strategischen Controllings

Die folgenden Ausführungen sind vor dem Hintergrund eines praktischen Beispiels zu lesen, an welchem man die Prinzipien des Vorgehens zeigen kann, das aber in seinen Einzelheiten an dieser Stelle ohne Bedeutung ist.

Vereinbarung gemeinsamer Ziele:

Land und Hochschule kamen in einem intensiven Diskussionsprozess gemeinsam zu der Auffassung, dass angesichts des hohen Aufwandes für die Forschung auf Exzellenzniveau und der zur Verfügung stehenden begrenzten Ressourcen eine Fokussierung im Bereich der Forschung notwendig sei. Die Hochschule werde leistungsfähiger, international und national sichtbarer, wettbewerbsfähiger und in der Drittmittelakquise erfolgreicher, wenn sie in der Forschung mehr in die Tiefe gehe, Forschungscluster bilde und mit dieser Priorisierung auf etwas Breite im Gesamtangebot verzichte – so die gemeinsame Auffassung von Hochschule und Land. Die Vereinbarung der Forschungscluster war ein zentraler Punkt in den Gesprächen zwischen Hochschule und Land. Freie und neue Professuren sollten durch die Hochschule so ausgeschrieben und besetzt werden, dass einige definierte Forschungscluster in ihrer Forschungsbreite und -tiefe gestärkt würden. Zur Unterstützung dieser Fokussierung war das Land bereit, den Erfolg mit substanziellen zusätzlichen Mitteln im Bereich der Grundfinanzierung zu honorieren.

Voraussetzungen für die quantitative Messung der Zielerreichung:

Die zentrale Frage: Wie misst man den Erfolg eines solchen Prozesses quantitativ? Die triviale Antwort auf diese Frage lautet: durch Zählen. Man zähle in Zeitabschnitten, die durch die Dauer der Berufungs- und Besetzungsverfahren

Der erste Eindruck ist meist, dass für ein Strategiecontrolling neue Instrumente und Verfahren implementiert werden müssen; das operativ angelegte Rechnungswesen, mit dessen Daten und Funktionalitäten die typischen kurzfristigen Controllinginformationen viertel- und halbjährig sowie im Jahresabschluss jährlich ermittelt werden, scheint zunächst einmal nicht ausreichend zu sein.

ren der Hochschule vorgegeben sind, die Zahl der Professuren in den definierten Forschungsclustern und habe das Ergebnis. Wenn die Luftfahrt ein Forschungscluster ist und die Hochschule in einem mittelfristigen Zeitraum von fünf Jahren dem Forschungscluster Luftfahrt drei neue Professuren zuordnen kann, dann hat sie sich in die richtige Richtung entwickelt. Zweifelloso richtig, aber nicht hinreichend. Denn bei dieser einfachen Methode bleiben mehrere andere Faktoren außer Betracht.

Die Besetzung einer Professur in der Ausprägung einer Erstberufung auf eine W3-Stelle lässt andere wissenschaftliche Ergebnisse erwarten als die Besetzung der Professur mit einer international erfahrenen Persönlichkeit, die Drittmittel und Mitarbeiter:innen

mitbringt und die Berufungsvereinbarung mit der Hochschule nur bei einer adäquaten, in der Regel überdurchschnittlichen Ausstattung der Professur unterschreibt.

Zudem bleiben durch schlichtes Zählen der neu gewidmeten und besetzten Professuren Ressourcenverschiebungen innerhalb der jeweiligen Departments intransparent, die nicht mit der Hochschulleitung besprochen, sondern im Rahmen der dezentralen Verantwortung der Departments beschlossen und umgesetzt werden. Man mag einwenden, dass diese „Interna“ das Land als Partner des Struktur- und Entwicklungsplanes und des zugehörigen (und vereinbarten) Controlling nichts angehe. Gleich welcher Ansicht man ist, jedenfalls sind derartige interne Entwicklungen für die Hochschulleitung „Pflichtkenntnis“.

Zählen also reicht nicht. Die Rahmenbedingungen der Praxis machen es notwendig, für die Messung des Zielerreichungsgrades strategischer Entscheidungen und Maßnahmen auf komplexere Zahlen zurückzugreifen; Zahlen, die das Geschehen an der Hochschule und in ihren Teilgliederungen differenzierter beschreiben können als die Anzahl der Professuren.

Dem Betriebswirt fallen bei dieser Vorgabe gleich die Kosten ein. Etwas weniger lapidar ausgedrückt lautet die zu überprüfende Hypothese: Das Rechnungswesen könnte geeignet sein, und es gilt noch einmal darauf zu schauen und zwar auf den speziellen Aspekt, ob in diesem schon vorhandenen und erprobten Verfahren weitere für das Strategiecontrolling geeignete Informationen erfasst und verarbeitet werden können.

Dahinter steht die Vermutung, dass auf diesem Weg den Erkenntnisobjekten der Struktur- und Entwicklungsplanung ihre Kosten und deren Veränderung im Zeitablauf zugeordnet werden können². Eine gute Voraussetzung für den anstehenden Prozess bestand darin, dass jede der an der Hochschule forschenden Einheiten –

Die Rahmenbedingungen der Praxis machen es notwendig, für die Messung des Zielerreichungsgrades strategischer Entscheidungen und Maßnahmen auf komplexere Zahlen zurückzugreifen; Zahlen, die das Geschehen an der Hochschule und in ihren Teilgliederungen differenzierter beschreiben können als die Anzahl der Professuren.

Professuren mit personeller, sachlicher und investiver Ausstattung –, in einer individuellen Kostenstelle des Rechnungswesens abgebildet war.

Die Professuren wurden nun zunächst aufgrund ihrer Widmung und dann aufgrund der Analyse des Publikationsspektrums den zwischen Land und Hochschule vereinbarten Forschungsclustern zugeordnet. Die Zuordnung der Professuren zu den Forschungsclustern wurde in der Hochschulleitung diskutiert und abschließend festgelegt, aus Gründen der Akzeptanz und der Qualitätssicherung. Akzeptanzdiskussionen sind natürlich vor allem dann nötig, wenn Professuren nicht den definierten Forschungsclustern zugeordnet werden können und damit aufgrund der Struktur- und Entwicklungsplanung zukünftig eher am Rand des Prioritätenspektrums der Hochschule zu finden sind.

Diese Zuordnungsprozedur wurde technisch-organisatorisch begleitet von der Ergänzung des Attributes „Forschungscluster“ in den Kostenstellenstammsätzen des Rechnungswesens – ein entscheidender und für das angestrebte Ergebnis erfolgskritischer Schritt.

Nach diesen inhaltlichen und technischen Prozessschritten konnte im Controlling sehr schnell festgestellt werden, wie sich die Personalkosten des wissenschaftlichen Bereiches der Hochschule auf die zuvor definierten Forschungscluster verteilen³.

Die Personalkosten sind deshalb ein gutes und einfaches Indiz, weil sie typischerweise aus den monatlichen Personalabrechnungen automatisiert

an das Rechnungswesen übertragen werden und damit aktuell und ohne Erfassungsaufwand zur Verfügung stehen; zudem ist die Kostenstruktur einer Hochschule sehr maßgeblich durch die Personalkosten geprägt. Als Faustformel geht man von einem Verhältnis 80 Prozent Personalkosten zu 20 Prozent Sachkosten aus; wenn es 75 Prozent zu 25 Prozent sein sollten, dann ändert das an der Grundaussage „die Personalkosten machen die Musik“ nichts.

Man wird bei der Analyse einer solchen Auswertung nach Forschungsclustern nicht überrascht sein, wenn nach dem Maßstab des Personalaufwandes für die Forscher:innen noch nicht alle Forscherinnen und Forscher in den definierten Forschungsclustern tätig sind. Ein kleiner, aber dennoch substanzieller Teil des Aufwandes für die Forschung wird vor allem historisch bedingt – Professuren sind aus dienstrechtlichen Gründen auf lange Zeit besetzt – in Fachgebieten außerhalb der definierten Forschungscluster anfallen.

Die folgende Grafik erläutert das bisher Vorgestellte und dient als Bezugspunkt für die weiteren Ausführungen.

Man sieht sofort, dass die Hochschule 84 Prozent ihres Aufwandes für die mit dem Land vereinbarten Forschungscluster verbraucht und insoweit gut aufgestellt ist. Aber das Verbesserungspotenzial – dargestellt durch das Cluster „Andere“ oder in der rechten Grafik durch die „Fachgebiete“ – ist auch schnell erkennbar. Es handelt sich entweder um historisch begründete wissenschaftliche Aktivitäten, die sich den definierten Forschungsclustern auch bei großzügiger Betrachtungsweise nicht zuordnen lassen,

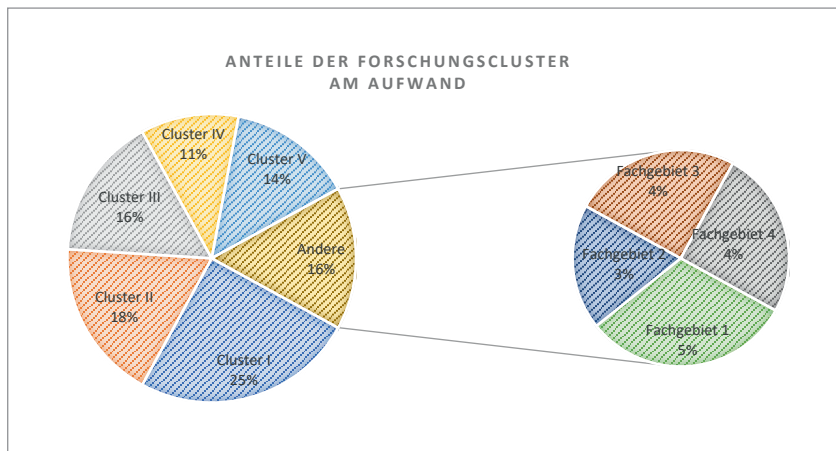


Abb. 1: Eigene Darstellung

oder um Aktivitäten, die einen strategischen Hintergrund haben, der außerhalb der Forschungsfokussierung liegt. Man denke an Querschnittsprofessuren wie Unternehmertum, Fachdidaktik in dezierten Wissenschaften, Nachhaltigkeit als Querschnittswissenschaft und ähnliches mehr. Hier stellt sich die Frage der Konflikte strategischer Hochschulziele untereinander, der an dieser Stelle nicht weiter nachgegangen werden kann.

Durch die hohe Transparenz, die das vorgeschlagene Verfahren mit sich bringt, ist die Verfolgung des Entwicklungspfad auch in kleinen Schritten möglich. Es muss nicht die komplette Professur für ein Fachgebiet wegfallen, um seitens der Hochschule gegenüber dem Land den „richtigen Weg“ nach-

zuweisen. Der Hochschulleitung fällt es in der hochschulinternen Diskussion mit Sicherheit leichter Kostenreduzierungen umzusetzen als ganze Professuren zu streichen und dennoch auf dem vereinbarten Pfad der Struktur- und Entwicklungsplanung zu bleiben. Strukturziele werden in öffentlichen Einrichtungen und ganz besonders in Hochschulen aufgrund der speziellen Rahmenbedingungen (Hochschul- und Personalrecht) eben anders umgesetzt als in einem privatwirtschaftlichen Unternehmen. Auch kleine Bewegungen nachzuweisen und dem Vorwurf des Verharrens in hergebrachten Strukturen entgegenzutreten zu können, ist ein Wert für sich und fördert das konstruktive Zusammenwirken der Akteure.

Fazit

Es wurde gezeigt, dass mit einer kleinen Ergänzung des bestehenden Rechnungswesens einer Hochschule auch qualitative Fortschritte bei der Entwicklung der Hochschule mess- und sichtbar gemacht werden können. Der Aufwand für diese Ergänzung des Rechnungswesens ist denkbar gering.

Zahlen bilden die gesamte Komplexität eines Sachverhaltes niemals vollständig ab. Das sei eingestanden. Aber Zahlen können die Diskussion über komplexe Sachverhalte indikativ unterstützen und bilden somit eine wichtige Grundlage für den konstruktiven Diskurs zwischen Vertragspartnern. ■



Kontakt:

Klaus Joachim Scheunert
Diplom-Volkswirt
Universitätskanzler a.D.
Hauptstraße 23
24568 Winsen
Tel.: 0177 6852 385
scheunert@proton.me

ANMERKUNGEN

¹ Das strategische Controlling einer Hochschule umfasst viele Dimensionen, in diesem Aufsatz ist das Controlling der Hochschulentwicklung im Forschungsbereich angesprochen.

² Ich möchte einen Einwand gegen diese Methode aufgreifen und kann ihn nicht widerlegen: Erfolg anhand des Aufwandes, den man zu tragen bereit ist, zu messen, ist eine inputorientierte und indirekte Messmethode. Erfolgreiche Forschung hängt sicher auch, aber eben nicht nur mit dem Forschungsaufwand zusammen. In der täglichen Praxis bleibt es aber nicht aus, indikative Methoden anwenden zu müssen.

³ Es wurde ein Bericht erzeugt, der die Personalkosten nach Forschungsclustern aggregiert und sortiert. Die nicht den vereinbarten Forschungsclustern zuzuordnenden Professuren wurden in einem organisatorischen Hilfscluster „Andere“ gesammelt und dort als „Fachgebiete“ ausgewiesen.

ZUSAMMENARBEIT UND FÜHRUNG

Hochschulentwicklung in bewegten Zeiten

Zusammenarbeit und Führung sind an Hochschulen aufgrund von unterschiedlichen Beschäftigtengruppen und Aufgabenfeldern oft herausfordernd. Die Kohäsion innerhalb der Organisation ist gleichzeitig erfolgsentscheidend.

Dieses Spannungsfelds hat sich die Hochschule Osnabrück angenommen und hierzu einen breit angelegten Organisationsentwicklungsprozess initiiert. Ähnlich einem Werkstattbericht zeigt dieser Artikel auf, wie die Hochschule Osnabrück die Transformation von Zusammenarbeit und Führung auf Basis eines partizipativen und agilen hochschulweiten Projekts gestaltet. Lessons Learned für das Hochschulmanagement werden abgeleitet.

Um die Zusammenarbeit und praktizierte Führung zu gestalten, hat die Hochschule Osnabrück im Frühjahr 2019 einen partizipativen und agilen Prozess begonnen. Dieser Prozess mit seinen Schritten, Ergebnissen und Herausforderungen wird im Folgenden vorgestellt. Ziel ist es dabei, Erfahrungen zu teilen und Implikationen für beteiligungsorientierte und agile Organisationsentwicklungsprozesse in Hochschulen abzuleiten.

Kontext und Zielsetzung

Im Bereich Zusammenarbeit und Führung sieht sich die Hochschule Osnabrück wie auch andere Hochschulen zahlreichen Herausforderungen gegenüber. Dazu gehören das Wachstum der Hochschule, das sich in steigenden Studierenden- und Beschäftigtenzahlen niederschlägt, sowie sich verändernde und neue Tätigkeitsfelder. Die Anforderungen moderner Hochschulsteuerung und -organisation verändern zudem die erforderliche Kooperation zwischen Wissenschaft und wissenschaftsunterstützen-

dem Bereich. Auch die fortschreitende Digitalisierung führt zu tiefgreifenden Veränderungen in den Bereichen von Forschung, Lehre, Studium und Verwaltung. Diese Veränderungen beeinflussen alle Hochschulmitglieder und auch Prozesse der Führung und Zusammenarbeit.

Vor dem Hintergrund der besonderen Herausforderungen im Themenfeld „Zusammenarbeit und Führung“



Foto: privat

Maja Laumann

ist Leiterin des Geschäftsbereiches Personalentwicklung an der Hochschule Osnabrück.



Foto: privat

Stephanie Kessens-Wittmann

ist Mitarbeiterin im Geschäftsbereich Personalentwicklung an der Hochschule Osnabrück.



Foto: privat

Prof. Dr. Nicole Böhmer

ist Professorin für Betriebswirtschaftslehre insbesondere Personalmanagement und Mitglied des Stiftungsrats der Hochschule Osnabrück.

hat sich die Hochschule Osnabrück Ende 2018 auf den Weg gemacht, grundlegende Fragen zu beantworten. Dabei wurden die beiden Themen nicht losgelöst voneinander betrachtet, da es neben hierarchischen Führungsstrukturen vielfältige Strukturen und Handlungssettings gibt, in denen Kooperation, gemeinsame Entscheidungsfindung, empowerte Mitarbeitende oder auch Ordnungen, Richtlinien und Prozesse für das Handeln und die Zielerreichung der Hochschule ausschlaggebend sind. Es sollte eine Verständigung darüber geben, wie diese unterschiedlichen Aspekte austariert werden, wie sich die Hochschule diese im Einzelnen vorstellt und welche Erwartungen damit einhergehen.

Hierzu wurde ein Prozess zum Austausch und zur Auseinandersetzung mit der Frage angeregt, wie Zusammenarbeit und Führung an der Hochschule Osnabrück gelebt werden sollen. Ziel sollte es sein, ein gemeinsames Verständnis zu formulieren, das unter anderem gegenseitige Erwartungen sichtbar macht und zur Rollenklärung beitragen kann (siehe Abbildung 1).

Für einen transparenten Prozess galt es, geeignete Formate zur Beteiligung zu schaffen. Hierzu wurde zunächst die Einrichtung eines Kollegs zu „Zusammenarbeit und Führung“ angestoßen. Außerdem wurde eine hochschulweite Befragung der Mitarbeitenden und Professor:innen initiiert, die dieses Themenfeld mit aufgreifen und die regelmäßig wiederholt werden soll. Das Kolleg sollte die Vorbereitung der Befragung mit Blick auf diesen Themenbereich einerseits unterstützen und andererseits Ergebnisse dieser Befragung berücksichtigen, indem zur Reflexion die Kolleg-Resultate herangezogen werden sollten.

Im Herbst 2021 legte das Kolleg als Resultat seiner Arbeit einen Werkstattbericht vor (Hochschule Osnabrück 2021). Im Zentrum des Berichtes stehen 15 formulierte Handlungsfelder, die im weiteren Prozess als Diskussionsgrundlage dienen. Außerdem bilden sie eine Grundlage für die Ableitung weiterer Maßnahmen und Instrumente im Bereich Zusammenarbeit und Führung und bieten Vorschläge, wie sich die Hochschule Osnabrück im Rahmen dieser Felder weiterentwickeln kann.

Die Anforderungen moderner Hochschulsteuerung und -organisation verändern zudem die erforderliche Kooperation zwischen Wissenschaft und wissenschaftsunterstützendem Bereich.

Anfang 2022 wurde die Implementierung dieser Handlungsfelder durch eine vielfältige hochschulinterne Kommunikation und weitere partizipative Veranstaltungs- und Organisationsentwicklungsformate in der gesamten Hochschule begonnen. Inwieweit die Handlungsfelder mit Leben gefüllt wer-

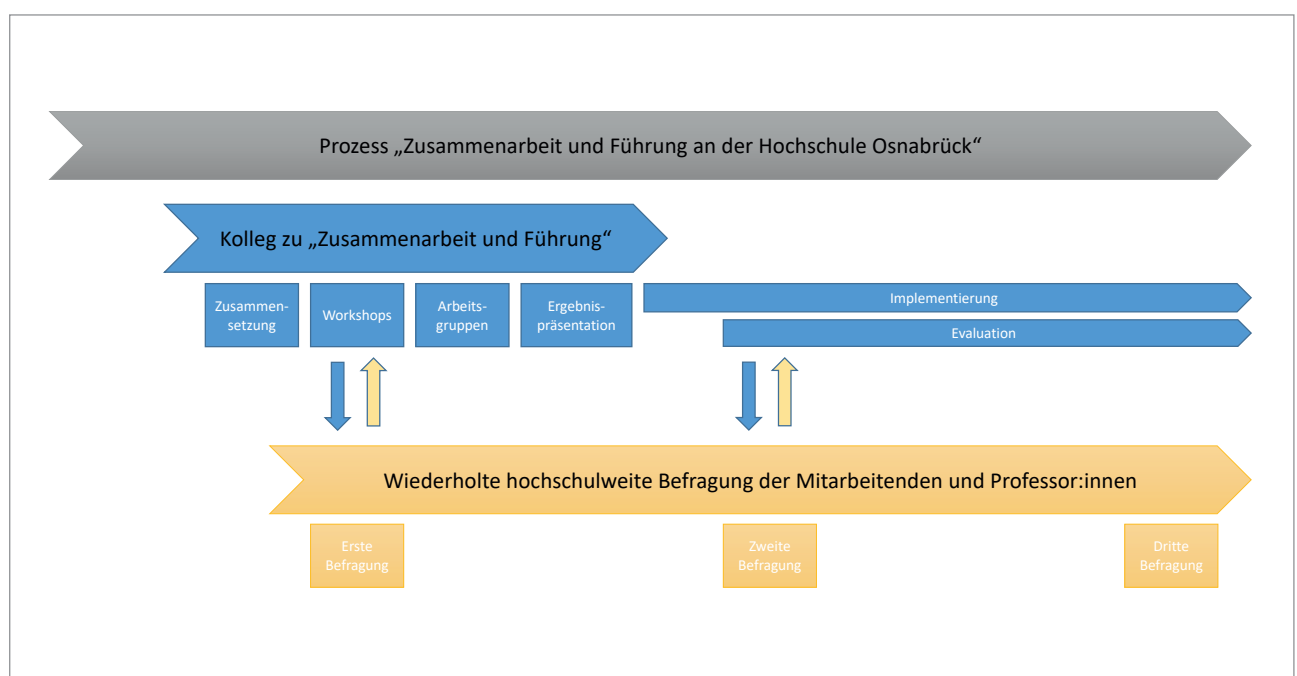


Abb. 1: Prozessablauf im Überblick. Quelle: Eigene Darstellung

Hierzu wurde ein Prozess zum Austausch und zur Auseinandersetzung mit der Frage angeregt, wie Zusammenarbeit und Führung an der Hochschule Osnabrück gelebt werden sollen.

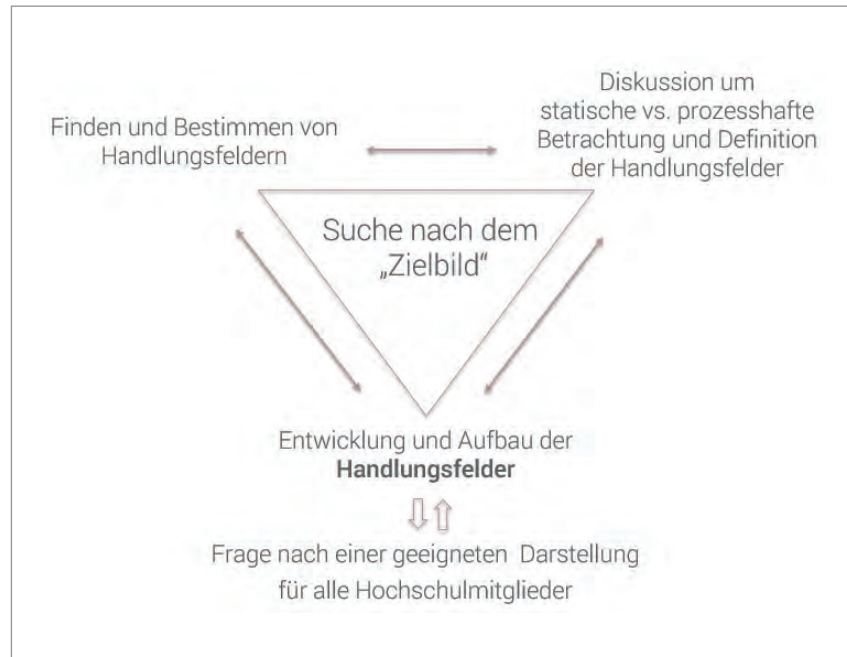


Abb. 2: Balanceakt im Kolleg-Prozess. Quelle: Eigene Darstellung

den können, soll im Rahmen der nächsten hochschulweiten Befragungen überprüft werden. Auf diese Weise können die Handlungsfelder im Blick behalten und als wesentlicher Ausgangspunkt einer stetigen Weiterentwicklung der Hochschule im Bereich Zusammenarbeit und Führung wirksam werden. Außerdem können die Handlungsfelder auf dieser Basis bei Bedarf angepasst werden.

Dreh- und Angelpunkt: Der Kolleg-Prozess

Im folgenden Abschnitt wird das für den Organisationsentwicklungsprozess zentrale Kolleg konkret vorgestellt. Wichtig war dabei, Personen mit unterschiedlichen Perspektiven auf Führung an der Hochschule einzubinden. 24 Hochschulmitglieder aus allen Statusgruppen, Fakultäten sowie den zentralen Servicebereichen wurden eingeladen. Auch weil Mitglieder des Präsidiums im Kolleg mitarbeiten wollten, wurde ein externes Moderator:innen-Tandem hinzugezogen, das sich durch viel Erfahrung in agilen

Organisationsentwicklungsprozessen auszeichnete. In der Zeit von Oktober 2019 bis März 2020 trafen sich die Kolleg-Mitglieder zu sechs Workshops. Mit nur sechs Workshops innerhalb weniger Monate waren die Ziele des Prozesses ehrgeizig – gleichzeitig war es möglich, die Motivation für den individuellen Beitrag der Teilnehmenden in diesem engen Zeitraum hoch zu halten.

In den Workshops wurde zunächst gegenseitiges Vertrauen aufgebaut und eine Standortbestimmung der unterschiedlichen Sichtweisen auf die aktuelle Zusammenarbeit und Führung in der Hochschule entwickelt. Hierzu wurde die Gruppe zum achtsamen Zuhören auch über Statusgruppen hinweg angeleitet.

Abbildung 2 illustriert den Balanceakt, der sich aus diesem Vorgehen entwickelte: Kolleg-Mitglieder brachten aus ihren praktischen Erfahrungen, Emotionen und Perspektiven unterschiedliche Schwerpunktthemen ein, die dann zu Handlungsfeldern konkretisiert werden konnten. Im Verlauf trafen sich iterativ Kleingruppen mit nach Interessen wechselnden Zusammensetzungen und

die Gesamtgruppe. So konnten die Ist-Situation beleuchtet und Vorstellungen von einer idealen künftigen Zusammenarbeit und Führung diskutiert werden. Dabei wurden jeweils das Denken und das Handeln gesondert betrachtet. So war es möglich, ein Bewusstsein für unbewusste Annahmen zu schaffen, die im Alltag oftmals die sichtbaren Taten und Handlungen formen. Theoretisch fundiert wurde die Kolleg-Arbeit primär durch Graves Modell der Evolution von Handlungslogiken (Bär et al. 2014) sowie durch die Ideen von Laloux (2016). So erschloss sich den Kolleg-Beteiligten der Zusammenhang zwischen geteilten Wertesystemen und sich daraus entwickelnden Prozessen sowie Strukturen. Das Bewusstsein für den Veränderungsbedarf in der Hochschule wuchs.

Die Moderation des Kollegs nutzte die Prinzipien der Dynamic Facilitation, um einen kreativen Prozess in einer komplexen Gesamtsituation zu ermöglichen (Bonsen 2005). Die Vorgehensweise war zudem durch Agilität geprägt: Beispielsweise fanden im Rahmen kollegialer Beratung, die als

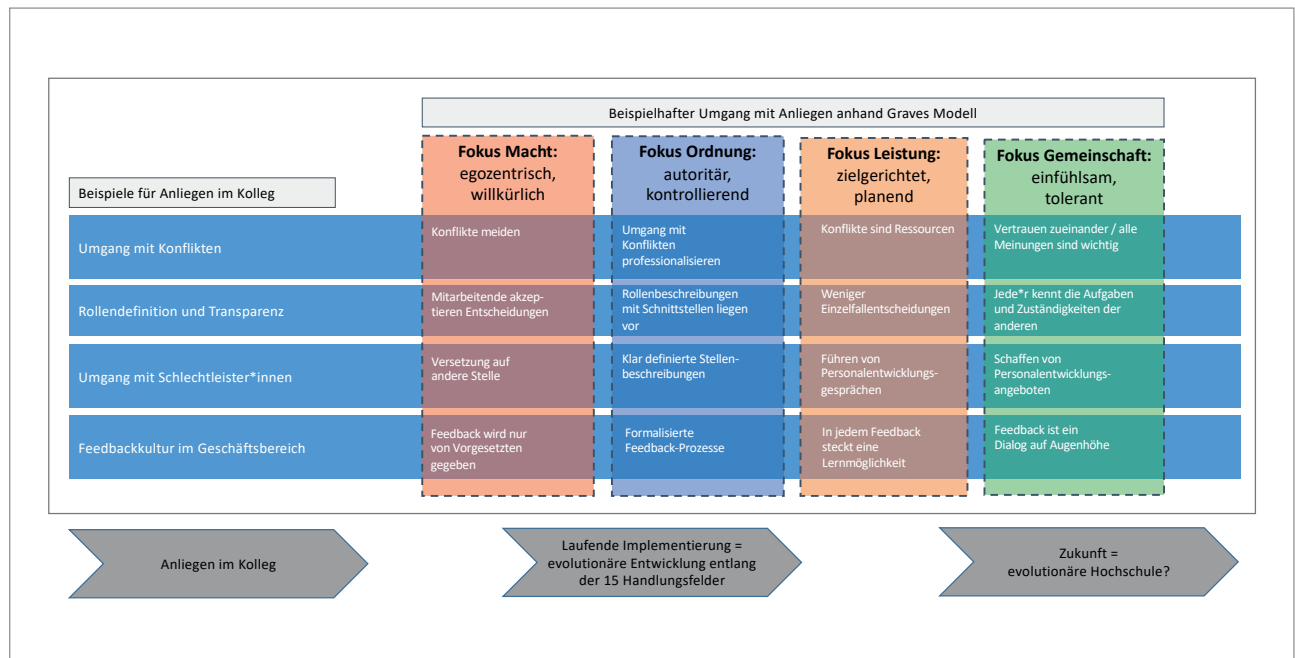


Abb. 3: Graves Modell im Kolleg-Prozess. Quelle: Eigene Darstellung

Methode im Kolleg zum Einsatz kam, aktuelle und zum Teil auch konfliktbeladene Anliegen direkt Eingang in das Kolleg, in die Diskussionen sowie in die Beschreibung der Ergebnisse.

Die so generierte Offenheit des Prozesses hinsichtlich der Kolleg-Ergebnisse stellte eine Herausforderung aber auch eine Stärke der Kolleg-Arbeit dar. So wurden die unterschiedlichen Sichtweisen auf den Bedarf an klaren Regeln und feststehenden Prozessen zur Abwicklung von großen Fallzahlen gegenüber dem Wunsch nach flexiblen individuellen Lösungen deutlich.

Ambidextere¹ Strukturen der Hochschule wurden klar und bedurften Diskussionszeit, um angemessen in die Handlungsfelder integriert zu werden.

Abbildung 3 illustriert beispielhaft Anliegen, welche von Kolleg-Beteiligten formuliert wurden. Anhand von Graves Modell konnten Lösungsansätze für diese Anliegen erarbeitet werden. Diese lassen sich den unterschiedlichen Foki „Macht“, „Ordnung“, „Leistung“

und „Gemeinschaft“ gemäß Graves Modell zuordnen. Durch mehrfache, vertiefte Diskussion der Anliegen und Lösungsansätze wurden im Kolleg und in den folgenden Monaten auf dieser Basis die Handlungsfelder erarbeitet. Im Hinblick auf die Anwendung von Graves Modell kann untersucht werden, inwieweit die Implementierung der Handlungsfelder zu einer Entwicklung der Hochschule oder einzelner Organisationseinheiten gemäß Graves Modell hin zu einer „evolutionären Hochschule“ führt (Laloux 2016).

Im Anschluss an die sechs Workshops fanden zur Konkretisierung der Handlungsfelder weitere Kleingruppentreffen statt. Die Arbeit dieser nicht moderierten Kleingruppen ermöglichte es im Herbst 2020 allen Kolleg-Mitgliedern einen ersten Überblick der Handlungsfelder vorzustellen. Im Sinne einer kommunikativen Validierung wurden Rückmeldungen aufgenommen und eingebunden, bevor die nächsten Implementierungsschritte begannen.

Handlungsfelder als Ergebnis des Kollegs

Das Ergebnis des gemeinsamen Arbeitsprozesses im Kolleg sind 15 Handlungsfelder (siehe Abbildung 4). Die Darstellung der Handlungsfelder erfolgt in Form von 15 „Kacheln“, die jeweils für ein Handlungsfeld mit zugehörigem Symbol stehen. Diese Form der Darstellung verdeutlicht die oben beschriebene Offenheit des Kolleg-Prozesses: Denn erst gegen Ende des Kollegs entstand die Idee dieser Visualisierung aus dem Anliegen, eine nachhaltige Organisationsentwicklung zu initiieren, die Raum lässt für die unterschiedlichen Bedarfe und Prioritäten der Hochschulmitglieder. Dabei lehnt sich die Visualisierung an die 17 Sustainable-Development-Goals der Vereinten Nationen an, die als gutes Beispiel für ein flexibles Instrument zur Zielerreichung gesehen wurden.

„Die einzelnen Handlungsfelder bieten dabei unterschiedliche ‚Einflugschneisen‘ in das weite Feld ‚Zusammenarbeit‘

¹ Ambidextrie (Wortbedeutung „Beidhändigkeit“) meint die Kombination von flexiblen Projektstrukturen mit starren Standardprozessen.

und Führung'. Ihre Reihenfolge folgt deshalb keiner bestimmten Logik, und es zeigen sich vielfältige Überschneidungen und Bezüge zwischen den Themen. Auf diese Weise sollen sie eine Befassung mit dem Themenfeld ‚Zusammenarbeit und Führung‘ aus verschiedenen Perspektiven und aus unterschiedlichen Anlässen heraus ermöglichen und bedarfsgerecht Zugang schaffen.“ (Hochschule Osnabrück 2021, 3).

Außerdem war es der Anspruch, alle Handlungsfelder so zu beschreiben, dass die Inhalte für alle Hochschulmitglieder klar und verständlich sind. Zu jedem Handlungsfeld wurde ein Leitsatz erarbeitet, der eine Richtung für die Entwicklung der Hochschule in diesem Handlungsfeld vorschlägt. Die dazugehörige entwickelte Vision der künftigen Zusammenarbeit und Führung beschreibt diese Richtung ausführlicher und in relevanten Facetten. Abbildung 5 veranschaulicht dies beispielhaft für das Handlungsfeld „Unsere Feedbackkultur“.

Darüber hinaus wird für jedes Handlungsfeld begründet, weshalb dieses Thema an der Hochschule Osnabrück wichtig und die formulierte Ausrichtung für die Organisation bedeutungsvoll ist. Dazu gehören neben Eindrücken aus dem Erleben des Arbeitsalltags auch mögliche Lösungsansätze. Kongruent zum Kolleg-Prozess wurde dabei nicht allein auf sachliche Gründe abgestellt, sondern die mit den Themen verbundene Emotionalität aufgegriffen.



Abb. 4: 15 Handlungsfelder mit Titeln (in alphabetischer Reihenfolge).
Quelle: Eigene Darstellung

Implementierung der Handlungsfelder

Bei der Umsetzung der Kolleg-Ergebnisse wurden zwei Perspektiven fokussiert:

- Der gesamten Hochschule oder auch einzelnen Organisationseinheiten sollen Angebote gemacht werden, die eine nachhaltige Implementierung der Handlungsfelder unterstützen. Letztendlich ist das Ziel, die jeweiligen Handlungsfeld-Visionen zur gelebten Hochschulkultur werden zu lassen.
- Jedes Hochschulmitglied soll die Möglichkeit haben,

sich individuell mit den Handlungsfeldern auseinanderzusetzen. Damit verbunden ist das Ziel, die individuelle Kompetenzentwicklung mit Blick auf „Zusammenarbeit und Führung“ zu fördern.

Gleichzeitig soll es bei der Umsetzung weniger darum gehen, ein „Ideal“ von Zusammenarbeit und Führung zu erreichen, als vielmehr darum, zu wichtigen Themenfeldern auf sehr unterschiedlichen Ebenen und Aufgabenfeldern der Organisation ins Gespräch zu kommen und daraus mögliche Handlungsschritte für die Weiterentwicklung der Hochschule Osnabrück abzuleiten. Wichtig ist hierbei, dass der partizipative und agile Ansatz aus dem Kolleg-Prozess in der Implementierungsphase fortgesetzt wird.

Um die Kolleg-Ergebnisse hochschulweit bekannt zu machen, initiierte das Präsidium in Zusammenarbeit mit dem Geschäftsbereich Personalentwicklung eine Veranstaltungsreihe „Zusammenarbeit und Führung“. Dafür sind zunächst 15 Veranstaltungen in den kommenden Semestern geplant, um den 15 Handlungsfeldern Raum zu geben. Jede Veranstaltung lädt dazu ein, mit Unterstützung eines/r Expert:in ein Handlungsfeld aus dem Kolleg-Ergebnis kennenzulernen und dazu in

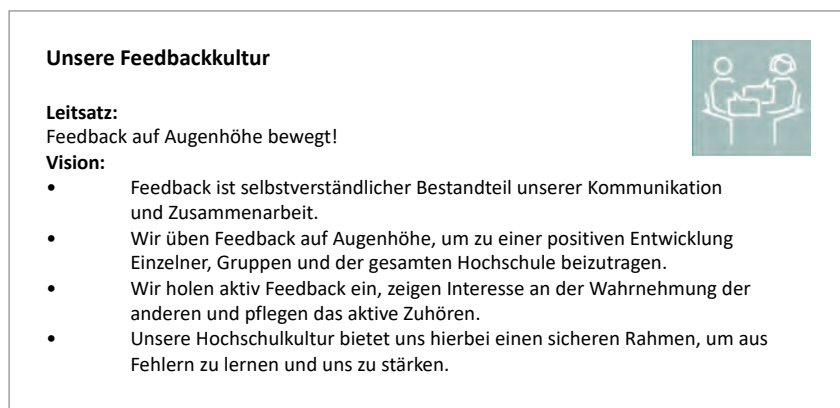


Abb. 5: Auszug aus Handlungsfeld „Unsere Feedbackkultur“.
Quelle: Hochschule Osnabrück 2021, 6

den Austausch zu treten. Dementsprechend sind die Veranstaltungen unterschiedlich konzipiert. Gemeinsam mit dem Institut für Theaterpädagogik wird beispielsweise ein Format basierend auf theaterpädagogischen Methoden gestaltet, das die Auseinandersetzung mit dem Handlungsfeld „Wertschätzender Umgang“ anregt beziehungsweise für einen wertschätzenden Umgang miteinander in der Hochschule sensibilisiert.

Darüber hinaus wird auf der Homepage der Hochschule und im Intranet über die Handlungsfelder und die Erarbeitungsprozesse informiert, sodass dieses Thema auch die Hochschule als Arbeitgeberin beleuchten hilft. Dazu gehören zum Beispiel Videos mit Statements der Kolleg-Teilnehmenden zu ihren Erfahrungen und Eindrücken aus dem Kolleg, die authentische Perspektiven auf den Prozess bieten.

Die Darstellung des Ergebnisses im Intranet greift ebenfalls den oben beschriebenen erhofften Effekt der „Einflugschneisen“ auf. Die Symbole und zugehörigen Leitsätze werden bei der Visualisierung in den Vordergrund gestellt, sodass diese bei den Hochschulmitgliedern persönliche Resonanz initiieren und jede/r sich individuell in den Angeboten zu den einzelnen Handlungsfeldern vertiefen kann.

Mitarbeitende sollen für die individuelle Kompetenzentwicklung handlungsfeldspezifische Angebote im Weiterbildungsprogramm der Hochschule finden. Außerdem werden für das Selbststudium aktuelle Literaturempfehlungen gegeben. Darüber hinaus sollen in einer Toolbox Methoden, Instrumente sowie Leitfäden entsprechend der Handlungsfelder zur Verfügung gestellt werden. Die Toolbox soll mit den im weiteren Umsetzungsprozess gesammelten Erfahrungen und Erkenntnissen permanent erweitert und an den Bedarf der Hochschule Osnabrück angepasst werden.

Es werden hierfür parallel zu den Themen der Veranstaltungsreihe Kurzvideos im Sinne von Learning Nuggets produziert. Ein/e Expert:in vermittelt

So war es möglich, ein Bewusstsein für unbewusste Annahmen zu schaffen, die im Alltag oftmals die sichtbaren Taten und Handlungen formen. Das Bewusstsein für den Veränderungsbedarf in der Hochschule wuchs.

darin erste Informationen zu einem Handlungsfeld. Um ein Commitment mit den Handlungsfeldern zu ermöglichen, wird die Expert:inneninformation um eine Innensicht einer/s Mitarbeitenden auf das Thema ergänzt. Diese Kurzvideos stehen den Mitarbeitenden als Einstieg in das Handlungsfeld flexibel und bedarfsorientiert zur Verfügung.

Um auch für Organisationseinheiten und ihre Führungskräfte Möglichkeiten zur Auseinandersetzung mit den Handlungsfeldern aufzuzeigen, werden im Intranet Good-Practice-Beispiele zu finden sein. Sie sollen Impulse liefern und dazu anregen, sich – auch gemeinsam – mit diesen Themen zu befassen.

Zudem werden aktuell Organisationseinheiten seitens des Geschäftsbereichs Personalentwicklung bei der Bearbeitung von Handlungsfeldern begleitet. Ein Beispiel hierfür ist ein größerer Bereich, der seine Feedbackkultur weiterentwickeln will. Hierfür wurden zur Sensibilisierung für das Thema und als Bedarfsabfrage qualitative Interviews mit Mitarbeitenden und Führungskräften des Bereichs geführt. Auf Basis der sich daraus ergebenden Erkenntnisse soll gemeinsam erarbeitet werden, welche Feedbackprozesse und -methoden unterstützen können, Feedbackkultur im Sinne der formulierten Vision zu leben.

Ein wichtiger Baustein für die nachhaltige Implementierung ist das Handlungsfeld „Wie wir führen“. Aus diesem Grund entwickelt der Geschäftsbereich Personalentwicklung ein Führungskräfteentwicklungskonzept für die Hochschule Osnabrück. Das resultierende Angebot wird sich sowohl an erfahrene Führungskräfte als

auch an Nachwuchsführungskräfte im wissenschaftsunterstützenden als auch Wissenschaftsbereich richten. Deshalb wird das Angebot modular im Baukastenprinzip und auf Basis der 15 Handlungsfelder konzipiert.

Gleichzeitig soll es bei der Umsetzung weniger darum gehen, ein „Ideal“ von Zusammenarbeit und Führung zu erreichen, als vielmehr darum, zu wichtigen Themenfeldern auf sehr unterschiedlichen Ebenen und Aufgabenfeldern der Organisation ins Gespräch zu kommen und daraus mögliche Handlungsschritte für die Weiterentwicklung der Hochschule Osnabrück abzuleiten.

Initiiert und mitgetragen wird der Prozess durch die Hochschulleitung. Deren Rolle und aktive Unterstützung im Themenfeld „Zusammenarbeit und Führung“ ist einerseits eine zentrale Gelingensbedingung, andererseits aber auch eine Herausforderung.

Lessons Learned

Für den angestoßenen Prozess „Zusammenarbeit und Führung“ hat es sich bislang als erfolgsförderlich erwiesen, dass von Anfang an ein Gesamtprozess konzipiert wurde, in dem das Kolleg einen (zentralen) Teil darstellt. Diese Gesamtsicht zählt sich nach Kolleg-Abschluss aus und sichert die Anschlussfähigkeit des Folgeprozesses mit Implementierung und Evaluation. Hierfür dient auch das Zusammenspiel mit der hochschulweiten Befragung. Diese Kopplung unterstützt zudem die Relevanz und Glaubwürdigkeit des Kolleg-Ergebnisses und kann dessen Akzeptanz, gerade auch bei Wissenschaftler:innen, erhöhen.

Initiiert und mitgetragen wird der Prozess durch die Hochschulleitung. Deren Rolle und aktive Unterstützung im Themenfeld „Zusammenarbeit und Führung“ ist einerseits eine zentrale Gelingensbedingung, andererseits aber auch eine Herausforderung. Des-

halb war es gemäß Gegenstromprinzip wichtig, von Anfang an Bottom-up-Einflüsse in die Prozessgestaltung aufzunehmen. Außerdem kam es bei der Mitwirkung der Hochschulleitung auf Augenhöhe an.

Für das Kolleg im Besonderen war es zentral, bereits in die Planung Gremien und Interessenvertretungen einzubinden und die Zusammensetzung dieser Gruppe gemeinsam vorzunehmen. Die hochschulweite und vielfältige Besetzung des Kollegs bezogen auf Rollen und Perspektiven der Teilnehmenden auf Zusammenarbeit und Führung ermöglichte einen breiten Blick auf das Themenfeld. Alle Statusgruppen waren an der Ergebnisentwicklung beteiligt, und das Ergebnis hat dadurch das Potenzial, allen Statusgruppen gerecht zu werden und Zugang zu den Handlungsfeldern zu bieten. Das partizipative Vorgehen bei der Initiierung des Kollegs hat zudem das Vertrauen in dessen Arbeit unterstützt und nach dessen Abschluss zu einer positiven Würdigung des Ergebnisses beigetragen. Das bietet einen guten Ausgangspunkt für die Ergebnismsetzung.

Die externe Moderation des Kollegs hat für einen „neutralen“ Blick gesorgt und stand für Allparteilichkeit. Zugleich regte sie die Gruppe durch das ausgewählte methodische Vorgehen zu reflektiertem und auch selbst-kritischem Beleuchten der aktuellen Situation an und lieferte Impulse für die Entwicklung von Lösungsansätzen. Dabei gelang es, die Gruppe temporär unterstützen zu lassen und den Prozess dann wieder in die Verantwortung der Hochschule zurückzugeben.

Sowohl auf Ebene des Gesamtprozesses als auch auf Kolleg-Ebene erwies sich die Offenheit im Hinblick auf das Ergebnis beziehungsweise die Form des Ergebnisses als erfolgskritisch. Zwar gab es eine erste Zielidee für das Kolleg, die für die Initiierung der Gruppe ausschlaggebend war. Aber sowohl Inhalt als auch Form des Ergebnisses waren Teil dessen, was im Kolleg selbst erarbeitet wurde. Dabei konnte

das Kolleg auch vom üblichen Ansatz der Führungsleitlinien abrücken.

Die Offenheit von Prozess und Ergebnis war für die Kolleg-Gruppe allerdings auch nicht einfach. Dabei wurde die Herausforderung deutlich, die Motivation zur Beteiligung in einem längerfristigen Prozess aufrechtzuerhalten. Die Zusammenarbeit im Kolleg wurde zudem durch die Corona-Pandemie erschwert. Unter Pandemiebedingungen verzögerte sich zum einen der Prozess, da intensive Zusammenarbeit insbesondere in Präsenz schwieriger wurde und Online-Formate zunächst eruiert und eingeübt werden mussten. Zum anderen hatten in diesem Zeitraum für die Kolleg-Teilnehmenden vielfach operative Themen im veränderten Arbeitsalltag Vorrang.

Auf Basis der Kolleg-Ergebnisse wird es nun darauf ankommen, den Gesamtprozess weiterhin zu verfolgen und die Implementierung fortzusetzen. Im besten Fall gelingt es, (Zwischen-)Erfolge im Gesamtprozess „Zusammenarbeit und Führung“ für alle Hochschulmitglieder sichtbar und erfahrbar zu machen, um in der Hochschule die Identifikation und Beschäftigung mit dem Themenfeld zu fördern. Das soll gelingen, indem unterschiedliche beziehungsweise immer wieder neue Stakeholder und Beteiligte zu unterschiedlichen Zeitpunkten einbezogen und mitgenommen werden. Dazu sollen neben geeigneten Kommunikationswegen unterschiedliche Formate zur Organisations- und Personalentwicklung dienen, die vielfältigen Zielgruppen gerecht werden. Der Gesamtprozess wie auch die weitere Entwicklung sind ressourcenintensiv und erfordern daher nicht nur das Mittragen durch die Hochschulleitung, sondern auch durch die Breite der Hochschule.

Derartige agile Ansätze in Hochschulen machen hierarchische Strukturen nicht obsolet (Wilhelm 2018); sie unterstreichen hingegen organisationale Ambidextrie. Diese wird auch in Zukunft Zusammenarbeit und Führung an der Hochschule Osnabrück prägen. Ambidextre Führung ist anspruchsvoll

und erfordert eine kontinuierliche Entwicklung der Führungskräfte. Dies ist bereits in den Handlungsfeldern und deren Umsetzung mitgedacht.

Fazit

Die Hochschule Osnabrück hat sich auf den Weg gemacht, Antworten auf die Frage zu finden, wie sie Zusammenarbeit und Führung in der Zukunft leben will. Hierfür wurde ein ergebnisoffener Prozess gestartet und beteiligungsorien-

tierte Formate der Organisationsentwicklung werden umgesetzt. Zentrales Element war zunächst das Kolleg zu „Zusammenarbeit und Führung“, das mit 15 Handlungsfeldern eine innovative Grundlage für die Entwicklung der Hochschule im Themenfeld „Zusammenarbeit und Führung“ erarbeitet hat. Damit wurde eine wichtige Etappe im Gesamtprozess erreicht – weitere stehen aus. Für deren Erreichen kommt es darauf an, die Handlungsfelder mit Leben zu füllen. ■



Kontakt:

Maja Laumann

Hochschule Osnabrück

Albrechtstr. 30

49076 Osnabrück

Tel.: +49 541 969 3992

m.laumann@hs-osnabrueck.de

www.hs-osnabrueck.de

Auch die fortschreitende Digitalisierung führt zu tiefgreifenden Veränderungen in den Bereichen von Forschung, Lehre, Studium und Verwaltung. Diese Veränderungen beeinflussen alle Hochschulmitglieder und auch Prozesse der Führung und Zusammenarbeit.

Quellen

Bär, M./Krumm, R./Wiehle, H. (2014): Unternehmen verstehen, gestalten, verändern: Das Graves-Value-System in der Praxis (3., überarb. u. erw. Aufl.). Wiesbaden. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-3-8349-4602-7>.

Bonsen, M. zur (2005): Dynamic Facilitation – Ganz anders moderieren. In: ManagerSeminare 84, 54–58.

Hochschule Osnabrück (2021): Kolleg „Zusammenarbeit und Führung“, unveröffentlichter Werkstattbericht, Stand: 12.09.2021.

Laloux, F. (2016): Reinventing Organizations. Milton Keynes.

Wilhelm, E. (2018): Die Hochschule als offene Plattform? Eine Kritik der Agilität. Berinfor-Tagung „Mit mehr Agilität die Hochschule gestalten“, Zürich, 14. November 2018. URL: https://www.berinfor.ch/wp-content/uploads/2018/01/2018-Referat-Elena-Wilhelm-Hochschule-als-Plattform_eine-Kritik-der-Agilitaet.pdf (abgerufen am 06.07.2022).

GRENZEN DES WACHSTUM

Infrastrukturplanung für die Zukunft

Universitäten werden in vielen Bereichen des gesellschaftlichen Lebens neben ihren Aufgaben in Wissenschaft und Forschung in einer Vorreiterrolle gesehen. Sie haben daher neben den aktuellen Debatten zudem eine gesellschaftliche Verantwortung, was die Zukunftsfähigkeit unserer Lebensweise anbetrifft. Aus den Erfahrungen anderer gesellschaftlicher Debatten kann erwartet werden, dass es auch in diesem Themenfeld mehr kritische Nachfragen von Studierendenseite und anderen zivilgesellschaftlichen Gruppen geben wird.

So wie sich Wissenschaft beispielsweise in ethischen Fragen, bei der Gleichstellung oder in Datenschutzbelangen rechtfertigen muss, wird dieses sicherlich auch auf den Ressourcenbedarf von Forschung ausstrahlen. Deshalb wird bei langfristig zu planenden Infrastrukturen und notwendigen Erneuerungen im Bereich der IT-Versorgung ein verstärkter Fokus auf Effizienz und Nachhaltigkeit liegen. Diese Überlegungen sollten daher Teil des Strategieprozesses der Universität werden.

Auf der Aufgabenliste der Autoren dieses Beitrags steht die Planung und Umsetzung von Basis-IT-Infrastrukturen, mit denen Mitglieder der Universität Freiburg arbeiten. Ohne sie ist Forschung, Lehre und Verwaltung nicht möglich. Dieser Beitrag beschreibt am Beispiel des Energiemanagements für IT die damit einhergehende Verantwortung und wie die Mitglieder der Universität einzubinden sind. Solche Hintergründe gilt es transparent zu machen, um eine informierte Diskussion um strategische IT-Entwicklungen mit allen Statusgruppen am Campus führen zu können.

Der konkrete Anlass, durch den innerhalb der Universität Freiburg eine breitere Diskussion entstand, war die Notwendigkeit, ein in die Jahre gekommenes HPC-Cluster durch neues Gerät zu ersetzen. HPC steht für High-Perfor-

mance-Computing und meint Hochleistungsrechnen für Anwendungsfelder wie Simulationen, künstliche Intelligenz und weitere. HPC folgt einem anderen Verbrauchsmodell als übliche IT-Dienste. Es wird eine vollständige

Auslastung der Prozessoren angestrebt, was sich in durchgehend höheren Verbräuchen niederschlägt. Obwohl es nur von einem geringen Prozentsatz der Forschenden verwendet wird, gehört HPC zu den Diensten, die jede Hoch-



Foto: DHBW-Lörrach

Dirk von Suchodoletz

ist Interims-Co-Direktor des RZ und Leiter Abteilung eScience am Rechenzentrum der Universität Freiburg.



Foto: Helmut Menke

Jan Leendertse

ist Ansprechperson der „Research Data Management Group“ an der Universität Freiburg.

schule heutzutage vorweisen möchte. Im Rahmen einer sondierenden Markterhebung wurden die technischen Fragen durchgespielt, die bei der Modernisierung in Einklang zu bringen sind: Energieversorgung, Klimatisierung von Maschinensälen und Kosten von unterstützenden technischen Systemen. Obwohl solche Fragen weit weg vom Forschungsalltag zu sein scheinen, zeigt sich an ihnen, wie wichtig strategische Diskussionen sind, die einerseits eine klare Richtung verfolgen und andererseits die Realitäten im Blick behalten.

Ausgangslage

So wie zuvor keine Wissenschaft ohne Schrift und Papier möglich war, ist mit der Digitalisierung auf der Basis elektronischer Schaltkreise Wissenschaft von einer durchgängigen Energieversorgung abhängig. Elektrische Energie wird sowohl für dezentrale Rechner und Netzwerkinfrastrukturen als auch für cloudbasierte Dienste und das wissenschaftliche Rechnen benötigt. Die Serverräume der Universität Freiburg sind Teil der zentralen Infrastruktur und werden von verschiedenen Einrichtungen und Fakultäten für das Hosting von Maschinen für Forschung, Lehre und Verwaltung genutzt. In diesen Serverräumen sind außerdem Systeme untergebracht, die Basisdienste wie persönlichen Speicherplatz für alle Mitglieder der Universität (Home-Directories) und Gruppenlaufwerke für Professuren und Arbeitsgruppen anbieten.

Es werden weitere Dienste für ein breites Spektrum an Anwendungen betrieben, die von einem reibungslosen

Funktionieren der Basis-Infrastrukturen abhängen. Diese wiederum sind von einer unterbrechungsfreien Energieversorgung abhängig.

Die zentralen Serverräume zeichnen sich dadurch aus, dass sie als speziell konstruierte Maschinensäle ausgeführt sind mit besonderem Schutz gegen physische Einwirkungen von außen. Der größte Saal der Universität Freiburg umfasst 42 Serverschränke, sogenannte Racks, die jeder für sich ein eigenes Stromsicherungssystem, Kühlan schlüsse und weitere Schutzmechanismen wie abschließbare Türen haben. In einem Rack gibt es Einschubschächte mit dem Standardmaß 19 Zoll für Komponenten, die sich auf bis zu 47 sogenannte Höheneinheiten verteilen können.

Jeder Schrank ist an die allgemeine Stromzufuhr angeschlossen, die nach außen zum Stromanbieter redundant ausgelegt ist. Ebenso ist jeder Schrank an einen Kältering angeschlossen, bei dem die Abwärme andernorts in die Umwelt gegeben wird. Auf Kühlung kann jedoch nicht verzichtet werden, da ohne sie die IT-Komponenten überhitzen würden. In der Folge würden sie im besten Fall zunächst den Betrieb einstellen oder weitergehenden physischen Schaden erleiden.

Analyse der Energiekosten

Bereits vor dem russischen Angriff auf die Ukraine war das Energiemanagement ein wichtiger Faktor beim Betrieb zentraler IT-Infrastrukturen. Das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft (UMBWL) fordert seit 2014 GreenIT ein. Zentrale Kom-

So wie zuvor keine Wissenschaft ohne Schrift und Papier möglich war, ist mit der Digitalisierung auf der Basis elektronischer Schaltkreise Wissenschaft von einer durchgängigen Energieversorgung abhängig.

ponente dieser politisch begründeten Vorgabe ist die Reduzierung des laufenden Energiebedarfs. Mit Kosten von knapp einer Million Euro pro Jahr nach alten Preisen ist das Rechenzentrum einer der Großverbraucher. Es wird daher bei diesbezüglichen Überlegungen mit hoher Priorität einzubeziehen sein.

Innerhalb des Rechenzentrums setzt sich der Energiebedarf aus den folgenden Punkten zusammen:

- der Primärbedarf für die eigentlichen Systeme für unterschiedliche Anwendungen wie Dienste, Computing und Speicherung; dieses macht den Löwenanteil aus;
- der Bedarf für die Serverracks, in denen die Maschinen eingesteckt werden (eingebaute Lüfter und Steuerung);



Abb. 1: Baden-Württemberg macht Urlaub

- der Bedarf für die Netzwerkkommunikation zwischen allen Komponenten und nach außen;
- der Kühlbedarf für alle genannten Komponenten.

Der Verbrauch zentraler IT-Räume ist signifikant. Das Monitoring des Verbrauchs pendelt im Sommer für den größten Maschinensaal um einen Verbrauch von 450 Kilowatt. Etwa 40 Kilowatt, also etwas weniger als 10 Prozent des Gesamtbedarfs, geht auf das Konto des Rackbetriebs, ein weiteres Prozent auf die Netzwerkkomponenten. Ein weiterer Verbrauch entsteht durch die Kühlung, denn der Betrieb elektrisch betriebener Systeme erzeugt Abwärme, die sich durch die Packdichte in einem Serverraum staut und nicht durch Luftzirkulation alleine abgeführt wird, sondern durch zusätzliche Technik beherrscht werden muss. Konservative Schätzungen nach Erfahrungen aus der Praxis veranschlagen ungefähr zehn Prozent Energieaufwand für die Kühlung pro verbrauchtem Watt für IT.

So kommen relevante Größenordnungen zusammen, wie das Beispiel eines typischen HPC-Clusters, bestehend aus circa 1.000 kompakten Serverknoten mit einer angenommenen Laufzeit von sechs Jahren (gerechnet bis August 2022), vor Augen führt: 160 Kilowatt (durchschnittliche Dauerleistung) bei einem angenommenen Strompreis von 20 Cent – im Kontext der aktuellen Energiepreisentwicklung ein traumhafter Wert – ergeben knapp 1.700.000 Euro Stromkosten. Die Aufwendungen für die Kühlung, Serverracks und Netzwerkkomponenten benötigen nochmal circa 20 Prozent der Summe. Das sind auf die sechs Jahre geplante Laufzeit ungefähr nochmal die Hälfte des Anschaffungspreises des Systems als Folgekosten durch Energiebedarfe allein.

Planungsparameter

Aus der Analyse der Energiekosten schälen sich drei Bereiche für die Planung heraus, in denen Energiefragen



Abb. 2: Geöltes Aggregat

eine Rolle spielen. Sie sind gleichzeitig Parameter, aus denen sich die Leistungsfähigkeit eines Serverraums ableitet. Die baulichen Gegebenheiten des gewählten Raums bestimmen, wie viele Racks Platz finden. Wenn mehr Serverschränke untergestellt werden sollen, als es der vorhandene Raum erlaubt, muss die vorhandene Anlage umgebaut werden, an einem anderen Standort neu gebaut werden, oder es sind Räume anzumieten.

Die nächste Planungsgröße, die sich zum Teil aus der Raumgröße ergibt, ist die Stromversorgung. Sie muss über ausreichend dimensionierte Leitungen realisiert werden. Bei der Planung von Elektrik in dieser Größenordnung muss Redundanz und die Fähigkeit zum Notfallbetrieb im Fall von teilweisen oder kompletten Stromunterbrechungen mitgeplant werden. Im konkreten Beispiel werden eine große Batterieanlage für eine unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) und ein Notstromaggregat bereitgehalten. Die USV kann bei plötzlich auftretenden Unterbrechungen praktisch instantan die Spannung für ein paar Minuten (in Abhängigkeit der Menge der angeschlossenen Systeme) halten, bis das Diesellaggregat startet. Für eine vorher festgelegte Zeit läuft das Aggregat aus den Tanks, deren Füllmenge die Laufzeit bestimmt. Die Tanks können laufend nachgefüllt

werden. Es handelt sich hier nicht um Gedankenspiele, sondern praktisch geprobte Abläufe.

Die nächste Planungsgröße ist die Kühlung. Sie muss prinzipiell mehr Wärme abführen können, als durch Stromverbrauch erzeugt wird. Lastspitzen können sonst zu einer Überhitzung führen. Liegt die Leistungsfähigkeit des Kühlsystems unter der erzeugten Wärme, muss der Stromverbrauch reduziert werden, um ein Überhitzen von Komponenten zu verhindern.

Alle Planungen, die eine Änderung des Status quo beabsichtigen, haben unterschiedlich lange Vorlaufzeiten, in denen unterschiedliche Verantwortlichkeiten einzubinden sind.

Was will die Universität?

An der Universität Freiburg hat 2021 ein vollständiger Wechsel der Leitung stattgefunden. Auch der Posten des CIO der Universität wurde neu besetzt. Zu der Strategiediskussion, die auch Überlegungen zur Infrastruktur einschließt, trägt das Rechenzentrum als zentrale Einrichtung für IT-Dienste bei.

- Für die Mitglieder der Universität wird eine stabile und planbare Versorgung notwendig, die unterschiedliche Servicequalitäten – und damit

auch Preisniveaus – bietet. Hier müssen Konzepte wie Informationssicherheit und Offenheit für wissenschaftlich begründete Workflows hinzukommen, um Modernisierungsdruck auf dezentrale Strukturen aufzubauen, mit denen sich regulatorische Anforderungen nicht mehr umsetzen lassen.

- Die physischen Strukturen für Basis-IT müssen so ausgelegt werden, dass gerechte Verteilungsmodelle (Fairshare) abgebildet werden können. Die Budgetplanungen für Energie in Form von Strom und Kühlinfrastruktur sind gegenwärtig vollständig entkoppelt von den Bedarfsplanungen einer

Vielzahl von IT-Beschaffungsvorhaben. Anreizstrukturen für dezentrale Entscheidungen sind noch nicht mal falsch, sondern nicht vorhanden.

- Für die Teilnehmenden in den verschiedenen Planungshorizonten, wie sie oben skizziert sind, wird eine gemeinsame Daten- und Arbeitsgrundlage benötigt. Zu diesen Teilnehmenden gehören das Technische Gebäudemanagement, die Stabsstelle für Bau und Entwicklung und das Rechenzentrum, aber auch die Nutzenden in den Fakultäten und die IT-Beauftragten aller Ebenen.

- Zu den Nutzenden gehören auch Cluster, insbesondere die für die Exzellenzinitiative. Die Teilnahme an ihr ist proklamiertes strategisches Ziel der Universität. Die Einbindung dieser Cluster in Planungen und Ressourcenbeschaffung ist aus strategischen Gründen geboten.

- Zu guter Letzt kann sich die Universität Freiburg mit ihrem Standort in einer selbst-erklärten Hochburg des ökologischen Fortschritts nicht der gesellschaftlichen Verantwortung entziehen und muss konkrete Beiträge zum Klimaschutz vorweisen, zu dem zentral das Energiemanagement gehört.

Strategische Überlegungen in diesem Umfeld müssen auf der Basis von Tatsachen erfolgen. Das 2021 in Amt gekommene Rektorat hat die Ambition ausgerufen, datenbasiertes Policymaking anzustreben. Eine Funktion solcher Beiträge wie dem vorliegenden ist, das sperrige Thema Energiemanagement in diesem Sinne aufzubereiten.

Beschleunigung

Mit der multifaktoriellen Krise im Jahr 2022, die durch den russischen Angriffskrieg auf die Ukraine verschärft wurde, müssen Entscheidungen schneller gefällt werden, als die bisherigen Planungs- und Beteiligungsprozesse das vorsehen.

Mit der Energiekrise fällt die Pufferung aus langen Entscheidungsprozessen weg. Statt einer jahrelangen Aushandlung müssen akute Folgen von Mangellagen bewältigt werden. Prioritäten müssen innerhalb von Tagen umgesetzt werden, wenn weniger Strom zu verteilen oder mit einer deutlichen Erhöhung der Bezugspreise zu rechnen ist. Die Universität Freiburg ist nicht als sogenannte kritische Infrastruktur eingestuft, die in Krisenlagen garantiert beliefert wird. Die Kennzeichnung als eine solche leitet sich aus Gesetzen ab, die die Bedeutung von Infrastrukturen zu fassen versucht, die sie für die Aufrechterhaltung des gesellschaftlichen Lebens in Deutschland haben.

Ein zweites Szenario geht von Kostensteigerungen um das Mehrfache aus. Da das Budget für Energie selbst mit etwaigen Sonderprogrammen durch die Landesregierung nicht im gleichen Maß ausgedehnt werden kann, läuft eine Preisexplosion im Effekt ebenso auf die Reduzierung verfügbarer Energie hinaus.

Das MWK hat die Universität verpflichtet, Notfallplanungen aufzunehmen. Die Leitung hat dies transparent kommuniziert, Voraussetzung für eine akzeptierte Umsetzung, wenn Geschwindigkeit gefordert ist und nicht über Prioritäten gestritten werden sollte.

Maßnahmen

Über den Einstieg der Notfallszenarien rücken auch die Maßnahmenpakete in den Fokus, mit denen die Energieversorgung an die erwartete Zukunft angepasst wird. Die Zuspitzung der aktuellen Krise schärft die Sicht auf die Folgen von Verschwendung bei abnehmenden Ressourcen.

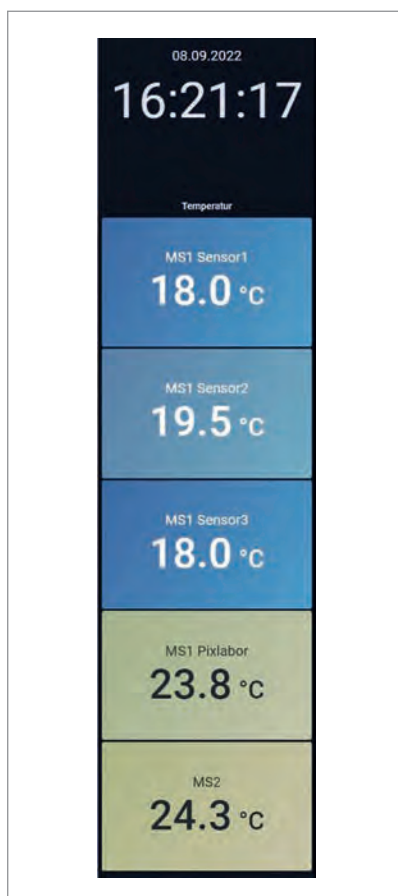


Abb. 3: Wohlfühlbereiche

Konsolidierung der Infrastrukturen

Zum Geschäft des Rechenzentrums gehört die fortlaufende Modernisierung des Maschinenparks. Mit der Verschiebung von dezentralen IT-Geräten zu Clouddiensten – ein genereller technischer Trend – ändert sich das Portfolio an Diensten. Tätigkeiten wie das Speichern von Daten finden nicht mehr im Büro statt, sie wandern stattdessen auf größere Systeme. Und aus kleineren Servern für Arbeitsgruppen werden solche, die in virtuellen Maschinen laufen, die auf zentralen Systemen einen Bruchteil der Energie benötigen. Diese Verschiebung ist in vollem Gange und unumkehrbar. Das Potenzial ist an der Universität Freiburg bei weitem noch nicht ausgereizt.

Weitere Einsparungen sind realisierbar, wenn in diese Verschiebung aus zersplitterten Strukturen weitere externe Anbieter integriert werden, die in einer anderen Skalierung agieren. Die „European Open Science Cloud“ (EOSC) ist ein politisch gewollter und subventionierter Verbund, mit dem die Abhängigkeit von internationalen Anbietern reduziert werden soll, deren Geschäftsmodell nicht dem europäischen Wertesystem entsprechen. Und vorurteilsfrei sollte geprüft werden, ob kommerzielle Anbieter wirtschaftlicher agieren als solche aus dem Hochschulumfeld.

Verbesserung der Kühleffizienz

Optimierungen sind ebenso auf dem technischen Level noch nicht angereizt. Auch hier ermöglicht der Fortschritt eine bessere Ausbeute der eingesetzten Energie. Anstehende Neubauten und Renovierungen können genutzt werden, um von älteren Techniken wie der Umluftkühlung abzugehen, wie sie vor zwei oder drei Jahrzehnten üblicherweise eingebaut wurden. Inzwischen wird, wenn es auf hohe Kühlleistung ankommt, bevorzugt Wasserkühlung eingesetzt, mit der sich Wärme besser

abführen lässt. Die Eingriffe in die bauliche Substanz sind erheblich. Eine Umrüstung spielt sich im Zeithorizont ab, der für den Bereich Bau beschrieben wurde. Die Abfuhr von Wärme ist eine weitere Herausforderung: Diese muss in der einen oder anderen Form an die Umwelt abgegeben werden. Eine Variante ist die Abgabe über eine Grundwasserkühlung, eine andere der Einsatz von Wärmetauschern neben dem Gebäude oder auf dem Dach. Wünschenswert wäre es, die Wärme an anderer Stelle nachzunutzen.

Im konkreten Fall des Rechenzentrums der Universität Freiburg ließe sich, wenn bereits umfassende bauliche Änderungen als Option auf dem Tisch liegen, über eine Verlagerung des Standorts diskutieren. Der derzeitige Standort, ausgewählt in den 1970er Jahren, liegt im Stadtzentrum mit den damit verbundenen Effekten eines dicht bebauten Stadtkerns. In nicht so weiter Entfernung lassen sich Standorte finden, die klimatisch günstigere Bedingungen bieten. Und selbst die Anmietung extern geführter Standorte ist für Cloud-Computing eine gültige Option.

Code- und Energieeffizienz

Die bislang vorgestellten Maßnahmen zielen darauf, mit der Gestaltung der Umgebung, über die zeitgemäße IT-Dienste ausgeliefert werden, Energie besser zu nutzen. Ein weiterer Hebel ist, die Art weiterzuentwickeln, wie Energie in Rechnen umgesetzt wird. Dieser Grundgedanke liegt dem Ausschreibungskriterium zugrunde, mit dem in Beschaffungen, beispielsweise für das Hochleistungsrechnen, sparsame Komponenten vorgegeben werden. Der Gedanke, sparsam zu rechnen, kann ausgedehnt werden auf die Nutzung der Prozessoren. Folgt zu Beginn der 2020er-Jahre das Scientific-Computing dem Peak-Performance-Paradigma, nach dem unter hohem Aufwand das technische Maximum angestrebt wird, muss man sich vor Augen führen, dass

dieses Streben nach den letzten Prozent Leistung unverhältnismäßig Energie frisst. Optimierung der Energieausbeute liegt mehr im intelligenten Scheduling. Computer rechnen auch nachts ohne Schichtzuschlag.

Weiteres Potenzial bietet Code-optimierung, auf die technische Infrastrukturprovider jedoch wenig Einfluss haben. Dies ist eine Frage der Methodik, mit der nicht nur das Ergebnis eines datengetriebenen wissenschaftlichen Prozesses sichtbar sein soll, sondern auch der Weg zu diesem Ergebnis. Die Vermittlung solcher Kenntnisse gehört in die wissenschaftliche Ausbildung. Der Anspruch an Programmierkenntnisse des wissenschaftlichen Nachwuchses ist gemessen am State-of-the-Art, wie er in der Industrie zu finden ist, eher nachlaufend. Das schlägt sich nieder im Code, der keine Rücksicht auf Energieeffizienz nimmt.

Empfehlungen

Das Reagieren auf aktuelle politische Entwicklungen und Vorgaben und die Vorbereitung auf weitere Zuspitzungen in der Energiekrise verdeutlicht zusätzlich, wie sich Infrastrukturplanungen verändern müssen, um auch unter veränderten Rahmenbedingungen die Aufgaben einer Hochschule zu erfüllen.

- Wachsende Kapazitätsanforderungen dürfen nicht ausschließlich damit abgearbeitet werden, mehr finanzielle Mittel für mehr Strom zu besorgen. Es sind intelligente, integrierte Lösungen gefragt.

- Die vorgeschlagene Maßnahme, gebrauchtes Kühlwasser für Fernwärme zu nutzen, zeigt beispielhaft, wie bei der Planung nicht auf ein technisches Detailproblem – Server werden zu warm – geschaut werden darf. Um zu durchgreifenderen Verbesserungen zu kommen, muss über den

Status quo hinaus in langen Zeiträumen gedacht werden. Mit einem Neubau einschließlich neuer Kühlsysteme wird aus dem Problem, Abwärme irgendwo in die Umwelt zu lassen, eine nutzbare Ressource.

- Energie treibt den ganzen Apparat, und auch die Mitglieder von Hochschulen müssen über die Implikationen ihrer Arbeitsweise informiert sein. Effizientes Coden ist ein wertvoller individueller Beitrag. Anleitungen, wie verantwortungsvoll programmiert werden kann, und die Anerkennung, damit einen kleinen, in der Summe aber effektiven Beitrag geleistet zu haben, machen aus dem Sparen von Energie eine Gesamtaufgabe.

- Die Kosten für Energie müssen für die Nutzenden sichtbar sein und dürfen nicht hinter der Steckdose bleiben. Es muss dabei der Gefahr begegnet werden, sie ausschließlich als einen neuen Posten auf der Ausgabenseite hinzuzufügen. Energiekosten, und sei es nur vermittelt als Teil der Kosten für Cloud-Computing, müssen als Overhead auf der Einnahmenseite absetzbar werden. So sind informierte Entscheidungen möglich.

- Der technische Fortschritt muss sich in der Infrastrukturplanung wiederfinden. Wenn die Organisationsstrukturen nicht die technischen Abhängigkeiten widerspiegeln und offensichtlich wird, dass zusammenhängende Prozesse in Gremien mit unterschiedlichen Laufzeiten entschieden werden, muss der Aufgabenzuschnitt neu gedacht werden.

Fazit

Während es zu Zeiten billiger Energie einfacher war, Kapazitätsanforderungen mit Masse zu erschlagen, sind zunehmend intelligentere, integrierte Lösungen gefragt, die qualifiziertes Personal und systemische Planung mit Verständnis für die technischen Gegebenheiten erfordern.

Aus Sicht der Autoren ist es kurzfristig für eine effizientere Energienutzung sinnvoll, die Kosten für Großverbraucher:innen transparent zu machen. In der Breite ist ein Umzug bislang physischer Systeme in die Virtualisierung ein Weg, ohne Einbußen in der Leistung Einsparungen zu realisieren.

Mittelfristig muss begonnen werden, die Folgekosten für Energie stärker in die Planung zu integrieren. Dies gilt nicht nur für große Infrastrukturentscheidungen, sondern besonders auch für die vielen kleinen autonomen Entscheidungen.

QUELLEN

Bitkom (2022): Bitkom e.V. Abwärme von Rechenzentren für Heizung und Warmwasser einsetzen. URL: <https://www.bitkom.org/Presse/Presseinformation/Abwaerme-Rechenzentren-fuer-Heizung-Warmwasser-einsetzen>.

Diedrich, O. (2022): Die Cloud ist fast überall – aber anders als gedacht. In: iX Magazin. URL: <https://www.heise.de/news/Bitkom-Studie-Die-Cloud-ist-fast-ueberall-aber-anders-als-gedacht-7140879.html>.

UMBWL (2020): Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg: Landesstrategie Green IT. In: Baden-Württemberg.de. URL: <https://um.baden-wuerttemberg.de/de/ministerium/aufgaben-und-organisation/nachhaltige-landesverwaltung/green-it/>.

Prokopov, N. (2018): Software disenchantment. In: tonsky.me. URL: <https://tonsky.me/blog/disenchantment/>.

Rauner, M. (2020): Software Blues. In: Die Zeit. URL: <https://www.zeit.de/zeit-wissen/2020/06/software-technologie-entwicklung-programmieren-hindenburg-hardware/komplettansicht>.

Universität Freiburg: Energiesparen an der Universität Freiburg. URL: <https://uni-freiburg.de/universitaet/themen-im-fokus/energiekrise/>.

Winterer, B. (2022): Gaia-X als europäische Cloud-Alternative? In: Akademie für Politische Bildung. URL: <https://www.apb-tutzing.de/news/2022-07-13/gaia-x-datenraeume-dateninfrastruktur-google-cloud-datenschutz-europa-europaeische-alternative>.



Kontakt:

Dirk von Suchodoletz

Rechenzentrum
Universität Freiburg
Hermann-Herder-Str. 10
79104 Freiburg i.Br.
dirk.von.suchodoletz@rz.uni-freiburg.de

Das ist der Einstieg in die langfristig anzustrebende Neujustierung von dezentralen IT-Systemen und zentral betriebenen Infrastrukturen, die stärker auf Skaleneffekte von Cloud-Computing setzt und leidenschaftslos neue Formen der Arbeitsteilung nutzt, die externe Anbieter integriert. ■

OHNE DIE FAKULTÄTEN GEHT ES NICHT!

Strategien für die Weiterentwicklung von Studium und Lehre:
Was bedeutet dies für Fakultäts- und Fachbereichsmanagement?

Die Rolle der Fakultäten und Fachbereiche ist nicht zu unterschätzen, damit die Digitalisierung von Studium und Lehre an den Hochschulen auch wirklich in der Breite ankommt. Erst so kann ein Kulturwandel in der Hochschullandschaft in Richtung einer Blended University gelingen.

Um das mittlere Management zu unterstützen, hat das Hochschulforum Digitalisierung (HFD) die Peer-to-Peer-Fachbereichsberatung entwickelt. Für die Strategieentwicklung auf dezentraler Ebene ist dabei manch ein Perspektivwechsel notwendig.

Die Digitalisierung von Studium und Lehre ist nicht erst Thema seit der Corona-Pandemie; letztere hat jedoch das Bewusstsein für die Auswirkungen der digitalen Transformation auf die Hochschulen verstärkt. Gleichzeitig wurde deutlich, wie wichtig Präsenzsettings für das Lehren und Lernen an Hochschulen sind. So war auch

schon nach dem ersten Digitalsemester 2020 vielen Fakultäts- und Fachbereichsleitungen klar, dass die Verzahnung von Präsenz- und Online-Lehre ein Zukunftsmodell ist (Bosse 2021). Dies wird häufig unter der Formel „Das Beste aus beiden Welten“ subsumiert. Die „Blended University“ (Seyfeli et al. 2020) ist aber weit mehr: Sie zielt nicht nur auf die Integration von digitalen Lehr-/Lernformaten ab, sondern nimmt den digitalen Wandel und seine Konsequenzen in allen Leistungsbereichen von Hochschulen ernst (Budde et al. 2022). Allerdings ist nicht davon auszugehen, dass diese Transformation hin zu einer Blended University von allein funktioniert, ganz im Gegenteil wird in Bezug auf die Lehre von vielen Expert:innen eine „Rolle rückwärts in die Präsenz“ (Matthes 2022) befürchtet.

– Studium und Lehre in Zukunft gestaltet werden sollen. Dies knüpft dabei an Entwicklungen vor der Pandemie an, die das Hochschulforum Digitalisierung (HFD) seit 2017 intensiv begleitet. Dabei standen bisher meistens die Hochschulleitungen im Fokus der Betrachtung. Doch wenn man etwas an Hochschulen verändern will, kommt man am Fakultäts- und Fachbereichsmanagement nicht vorbei! Denn es ist die dezentrale Ebene, die die strategischen Ziele in die jeweilige Fachkultur übersetzen muss. Hochschulweite Digitalisierungsstrategien sind dementsprechend als Leitplanken für das Handeln in den Fakultäten und Fachbereichen zu verstehen, deren Ausgestaltung den Fachbereichen und Fakultäten (und schließlich den einzelnen Lehrenden) obliegt (Schünemann/Budde 2018). Gleichzeitig sind Fakultäts- und Fachbereichsleitungen immer mehr gefordert, eigene Strategien zu entwickeln und sich mit der Rolle der Digitalisierung in ihrem Fachbereich auseinanderzusetzen.



Foto: CHE/Jürgen Volkmann

Dr. Jannica Budde

ist Projektmanagerin im Hochschulforum Digitalisierung am CHE Centrum für Hochschulentwicklung, Gütersloh.

Entwicklungsinstrument für das mittlere Management

Hochschulen brauchen daher Strategien, wie – gerade nach der Pandemie

Aufgrund dieser Überlegungen wurde im Hochschulforum Digitalisierung (HFD) die Peer-to-Peer-Fachbereichsberatung entwickelt. Das HFD ist ein bundesweiter Think-&-Do-Tank rund um das Thema Digitalisierung von Studium und Lehre. Die gemeinsame Initiative von Stifterverband, Centrum für Hochschulentwicklung und Hochschulrektorenkonferenz wird seit 2014 durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert. Seit 2017 gibt es bereits die Peer-to-Peer-Strategieberatung, die sich an Hochschulleitungen und strategische Entscheider:innen auf zentraler Ebene richtet. Die Fachbereichsberatung ist ein Entwicklungsinstrument, das sich explizit an Dekanate und das „mittlere Management“ richtet. Herzstück des Verfahrens sind die sogenannten „Peers“ – speziell für die Verfahren ausgewählte Expert:innen aus der Hochschulwelt, die als Critical Friends den Strategieprozess begleiten und Empfehlungen für den Fachbereich aussprechen.

Über die Einzelberatungen hinaus sollen aber auch Erkenntnisse für ausgewählte Fächer gewonnen werden. 2021 startete der Pilotdurchgang mit dem Schwerpunkt Fach Betriebswirtschaftslehre. Mit den folgenden Handlungsempfehlungen wird ein erster Eindruck aus dem Programm vermittelt, und es werden zentrale Erkenntnisse

und Empfehlungen geteilt. So kann die Weiterentwicklung von Studium und Lehre im Kontext der Digitalisierung an Fakultäten und Fachbereichen gelingen. Die wertvollen Erfahrungen der Peer-Expert:innen aus beiden Verfahren sind dabei in diesen Artikel eingeflossen.

Empfehlungen für den Strategieprozess

Digitalisierung als Teil der Fakultätsentwicklung denken: Es ist eine Binsenweisheit, dass Digitalisierung kein Selbstzweck sein soll. Im Rahmen der Diskussion um die Erfahrungen aus den Coronasemestern wird aber häufig wieder auf das alte Muster zurückgegriffen, wenn es um die Diskussion um digitale beziehungsweise Online-Lehre geht. Fragestellungen sind hier dann eher: Wie viel Online-Lehre ist das richtige Maß? Wie organisieren wir das? Das sind valide Fragen, jedoch erscheint Digitalisierung damit als ein Thema neben vielen anderen, mit denen sich Dekanate mit ihren ohnehin knappen Zeitressourcen beschäftigen müssen. Haben andere Themen dann eine größere Priorität, kann das bedeuten, dass Digitalisierung hintangestellt und somit die aktuelle Gelegenheit, die Erfahrungen aus den Coronasemestern wirklich zu reflektieren, vertan wird.

Wenn man etwas an Hochschulen verändern will, kommt man am Fakultäts- und Fachbereichsmanagement nicht vorbei!

Wird die Weiterentwicklung der Fakultät/des Fachbereichs aber aufbauend auf einem strategischen Narrativ (zum Beispiel „Wir bereiten die Studierenden auf die Arbeitsweisen von morgen vor“) als ganzheitlicher Prozess verstanden, dann wird die digitale Transformation von Studium und Lehre nicht zum Sonderthema, sondern ist ein integrativer Bestandteil der übergreifenden Fakultäts- beziehungsweise Fachbereichsentwicklung. Das bedeutet konkret, dass ausgehend von einem Selbstverständnis oder einer Vision alle Entscheidungen – hinsichtlich der Ausgestaltung von Studium und Lehre, der dafür benötigten Räume, der technischen Ausstattung und der hierfür benötigten Unterstützungsstrukturen – getroffen werden müssen. So steht beispielsweise die Frage nach digitalen beziehungsweise Online-Formaten die Frage hintan, welche (überfachlichen) Kompetenzen den Studierenden vermittelt werden sollen. Diese Entscheidung ist wiederum abhängig von dem, wofür die Fakultät beziehungsweise der Fachbereich steht (zum Beispiel Internationalisierung, Forschungsorientierung).

Fakultätsentwicklung als partizipativen Prozess gestalten: Geht es um die Entscheidungen hinsichtlich der Gestaltung von Studium und Lehre, wehren (Studien-)Dekan:innen dies häufig mit dem Verweis auf die Freiheit von Forschung und Lehre ab. In diesem Zusammenhang entsteht oft der Eindruck, dass manche Dekan:innen gar nichts

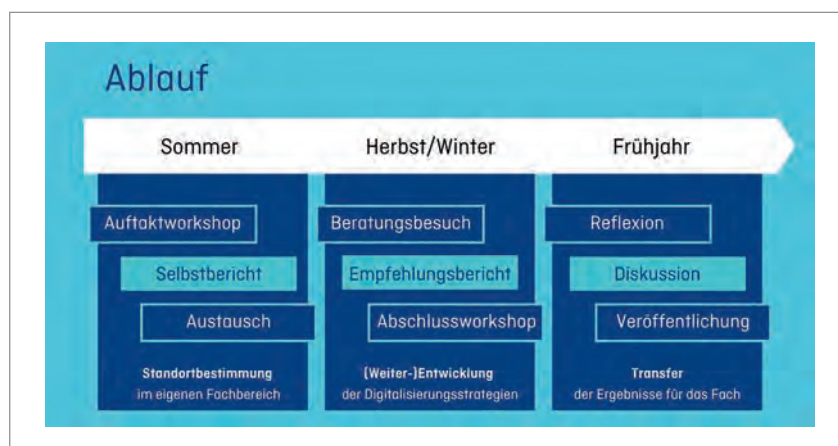


Abb. 1: Bausteine und Ablauf der Peer-to-Peer-Fachbereichsberatung.
Quelle: Hochschulforum Digitalisierung

vom Begriff Strategie halten. Dies hat auch sehr viel mit dem eigenen Rollenverständnis zu tun – nicht alle verstehen sich als Manager:innen ihrer Fakultät! Fakt ist auch, dass sie formal auch nicht die Vorgesetzten der Lehrenden sind. Strategie und Management werden aber häufig so verstanden, als ob es darum ginge, etwas gegen den Willen der Lehrenden durchzusetzen (vergleiche etwa Aussagen bei Jackenkroll/Julmi 2018).

Aus Sicht der Autorin ist dies aber ein Denkfehler und kann sogar Widerstände gegenüber Vorschlägen von Seiten des Dekanats bei Lehrenden hervorrufen. Die Weiterentwicklung der Lehre im digitalen Zeitalter kann nur dann gelingen, wenn der Strategie- und Veränderungsprozess von allen relevanten Statusgruppen einer Hochschule getragen wird. Partizipation ist eine wichtige Stellschraube für die kollektive Veränderung (Graf-Schlattmann et al. 2022). Dies gilt mehr denn je auf der Fachbereichsebene. Eine

Wird die Weiterentwicklung der Fakultät/ des Fachbereichs aber aufbauend auf einem strategischen Narrativ als ganzheitlicher Prozess verstanden, dann wird die digitale Transformation von Studium und Lehre nicht zum Sonderthema, sondern ist ein integrativer Bestandteil der übergreifenden Fakultäts- beziehungsweise Fachbereichs-entwicklung.

Strategie, angefangen beim Narrativ über die strategischen Ziele zu den Umsetzungsmaßnahmen, sollte daher immer in einem partizipativen Prozess unter Einbindung aller Statusgruppen entwickelt werden. Das schließt auch die Studierenden mit ein! Das Dekanat hat, entsprechend dem postheroischen Managementparadigma (Kleve 2015), die Verantwortung für diesen Prozess auf Fachbereichsebenen: Es schafft die passenden Rahmenbedingungen sowie Kommunikationsanlässe und -prozesse, zum Beispiel durch die Ausrichtung von Barcamps oder Zukunftskonferenzen. Wichtig ist natürlich, dass Partizipation dabei nicht zerfasert, sondern zielgerichtet gesteuert wird.

Eine Kultur der Wertschätzung etablieren: Das Rollenverständnis der Dekanate ist eng verbunden mit den Steuerungsinstrumenten und Ressourcen, die ihnen zur Verfügung stehen – oder eben nicht. Dekan:innen müssen vorrangig Überzeugungsarbeit leisten, um strategische Entscheidungen auf der hochschulweiten Ebene und eigene strategische Ziele durchzusetzen. Im Kontext der Digitalisierung von Studium und Lehre wird die Diskussion um fehlende Steuerungsinstrumente besonders in der Diskussion um das Lehrdeputat und die Anrechnung von digitaler Lehre deutlich. Fachbereichsleitungen sind hier durch Landes- und Hochschulregelungen in ihrer Handlungsfähigkeit begrenzt. So fragten sich die Dekanate in unserer Fachbereichsberatung verständlicherweise, ob es andere „Währungen“ gibt, um strategisch gewünschtes Handeln der Lehrenden zu incentivieren.

Hier empfehlen unsere Peer-Expert:innen eine Veränderung der Denkweise: Da Lehrende grundsätzlich intrinsisch motiviert sind, eine gute Lehre zu machen, geht es gar nicht so sehr darum, Anreize zu setzen. Vielmehr sollten die Lehrenden in ihren Überlegungen zur Lehrentwicklung gestärkt und ihr Engagement wertgeschätzt werden. So kann beispielsweise das Dekanat (auch schon kleine) Erfolge sichtbar machen und Bestehendes anerkennen.

Es geht also darum, eine Kultur der Anerkennung und Wertschätzung zu entwickeln, die das bereits Erreichte fokussiert und bestärkt. Ebenso sind die Vernetzung der Lehrenden untereinander sowie gute Unterstützungsstrukturen wichtige Faktoren für eine Kultur der Wertschätzung. Lehrende könnten beispielsweise durch studentische Hilfskräfte für Lehrentwicklungsprojekte unterstützt werden, im Sinne einer fachbereichsinternen Lehrförderung. Auch die Bereitstellung von Räumlichkeiten, technischer Ausrüstung oder anderer Materialien wird von Seiten der Lehrenden als Unterstützung und damit als Wertschätzung ihrer Lehre wahrgenommen.

Verantwortung verteilen: Entscheidend für die Strategiefähigkeit einer Fakultät beziehungsweise eines Fachbereichs sind nicht nur finanzielle Ressourcen, sondern auch die für den Strategieprozess einsetzbaren personellen Ressourcen. Da neben dem Dekanatsamt die eigene Lehre und Forschung weitergeht, haben Dekan:innen häufig nicht ausreichend Zeit für die vielfältigen Amtsaufgaben, wie die (Weiter-)Entwicklung von Lehrstrategien und die Organisation partizipativer Prozesse. Hinzu kommt, dass nicht alle Fakultäten und Fachbereiche über die notwendigen Strukturen und personellen Ressourcen verfügen, die das Dekanat bei der Bewältigung der Managementaufgaben unterstützen könnten – beispielsweise in Form von Dekanatsreferent:innen, die stärker operative Aufgaben im Strategieprozess übernehmen können.

Können auf dezentraler Ebene keine Personalstrukturen geschaffen oder weiter ausgebaut werden, kann ein Strategie- und Arbeitskreis das Dekanat im Prozess unterstützen. Im Rahmen der Peer-to-Peer-Fachbereichsberatung stellen beispielsweise die ausgewählten Fachbereiche ein Projektteam zusammen, das neben dem Dekanat und Studiengangsleitungen aus am Thema interessierten Personen im Sinne einer Koalition der Willigen besteht. Dieses

Projektteam gestaltet gemeinsam den Peer-to-Peer-Prozess und reflektiert die Ergebnisse und Empfehlungen. Auch die Ernennung eines/einer „Digitalisierungsbeauftragten“ innerhalb der Professor:innenschaft kann hilfreich sein, zeitliche Aufwände zu verteilen. Diese sind Ansprechpartner:innen für die Lehrenden in der Fakultät beziehungsweise im Fachbereich und können zwischen Fachkultur und zentralen Supporteinrichtungen vermitteln. Beauftragte und Referent:innen sollten dabei nicht nur Kenntnisse hinsichtlich der (fachspezifischen) Digitalisierung von Studium und Lehre haben, sondern auch Kompetenzen im Bereich Strategieentwicklung.

Den Fokus auf die Studiengänge richten: Die verschiedenen vorgestellten Empfehlungen beziehungsweise Perspektivenwechsel auf das Thema Strategie auf Fachbereichsebene lassen sich auf die Frage kondensieren, wo die strategischen Veränderungen eigentlich stattfinden sollen. Häufig besteht die Vorstellung, dass alle Lehrende ihre Lehre (am besten sofort) umzustellen haben. Doch was macht man mit Dozent:innen, die sich trotz aller Bemühungen verweigern? Gleichzeitig klagten in den Beratungsverfahren Studierende von einer Überlastung, weil zum Beispiel viele Lehrende auf semesterbegleitende Prüfungsformate (beispielsweise Portfolioarbeit) umgestellt hätten.

Hier kann es im Strategieprozess hilfreich sein, den Fokus von der Mikroebene, also der Ebene der einzelnen Lehrveranstaltung oder des einzelnen Moduls, auf die Studiengangsebene zu verschieben. Das wird auch dem Blick der Studierenden auf ihr Studium gerecht. Zudem kann der Fokus auf die Studiengänge einzelne Lehrende entlasten und (gefühlte) Erwartungen, dass alle Lehrenden ihre Lehre umzustellen haben, reduzieren. Das bedeutet konkret: Damit ein strategisches Ziel (zum Beispiel mehr Internationalisierung) adressiert wird, müssen nicht alle Module entsprechende Formate oder Lernsettings anbieten (in unserem Beispiel etwa in Form einer internationalen Projektarbeit). Es ist ausreichend, dass hierfür ein fester Platz im Curriculum gefunden wird und Studierende mit entsprechenden Formaten und Settings konfrontiert werden (zum Beispiel in Pflichtmodulen). Ein erster Schritt auf Studiengangsebene kann dabei sein, abzugleichen, welche Lehrenden bereits den strategischen Zielen entsprechende Formate anbieten oder Interesse haben, ihre Lehre dahingehend umzustellen. Voraussetzung ist, dass ein Studiengang nicht nur als Summe der einzelnen Module verstanden wird, sondern als ein Gesamtgebilde. Hierfür muss die Rolle der Studiengangsleitungen gestärkt, mit Ressourcen unterlegt und ein kollegialer Austausch ermöglicht werden.



Kontakt:

Dr. Jannica Budde
CHE Centrum für
Hochschulentwicklung
Verler Straße 6
33332 Gütersloh
Tel.: +49 5241 9761 51
Jannica.Budde@che.de

Fazit

Die Strategiefähigkeit (von Stuckrad et al. 2018) von Fakultäten und Fachbereichen ist ein wichtiger Faktor bei der Realisierung der Blended University als Vision für die Hochschule von morgen. Bewusst spreche ich dabei von der Strategiefähigkeit der dezentralen Strukturen, denn dies umfasst nicht nur die Leitungsebene, sondern auch die Mitarbeiter:innen in Dekanaten, Studiengangsleitungen sowie alle Statusgruppen, die in die Strategieprozesse eingebunden sind. Alle diese Akteur:innen brauchen entsprechende Ressourcen und Kompetenzen, um die digitale Transformation in ihrem Fachkontext zu gestalten. Das Hochschulforum Digitalisierung möchte auch in Zukunft diese Prozesse durch seine Beratungs- und Qualifizierungsangebote begleiten. ■

QUELLEN

Bosse, E. (2021): Fachbereiche und Fakultäten in der Corona-Pandemie. Erfahrungen und Erwartungen an die Zukunft. Arbeitspapier Nr. 57. Berlin: Hochschulforum Digitalisierung.

Budde, J./Friedrich, J.-D./Sames, J. (2022): Vom Blended Learning zum Thema „Blended University“. strategie digital. Magazin für Hochschulstrategien im digitalen Zeitalter, 2, 12–21.

Graf-Schlattmann et al. (2022): Partizipation als Stellschraube einer kollektiven Veränderungsstrategie. strategie digital. Magazin für Hochschulstrategien im digitalen Zeitalter, 3, 8–15.

Jackenkroll, B./Julmi, C. (2018): Die Rollenstressoren der Dekan:innen. Zur Situation des mittleren Managements an deutschen Universitäten aus Sicht der Betroffenen. Das Hochschulwesen – Forum für Hochschulforschung, -praxis und -politik, 66 (5+6), 175–180.

Kleve, H. (2015): Das Erleben des Dekans. In: Die neue Hochschule, 16 (2), 58–61.

Matthes, W. (2022): Rolle rückwärts in die Präsenz. URL: <https://hochschulforumdigitalisierung.de/de/blog/rolle-rueckwaerts-in-die-praesenz>

Schünemann, I./Budde, J. (2018): Hochschulstrategien für die Lehre im digitalen Zeitalter: Keine Strategie wie jede andere!,

Arbeitspapier Nr. 38. Berlin: Hochschulforum Digitalisierung.

Seyfeli, F./Elsner, L./Wannemacher, K. (2020): Vom Corona-Shutdown zur Blended University? ExpertInnenbefragung Digitales Sommersemester. Unter Mitarbeit von Franziska Bittl. Baden-Baden.

von Stuckrad, T./Ziegele, F./Berthold, C./Hill, L. (2018): Untersuchung Fakultätsmanagement 2016. Rahmenbedingungen und Effekte von Steuerungsinstrumenten in Fachbereichen und Fakultäten an deutschen Hochschulen (Arbeitspapier Nr. 208). Gütersloh: Centrum für Hochschulentwicklung.

WIE MARKEN WISSENSCHAFT PRÄSENT(ER) MACHEN

Impulse für den Markenbildungsprozess wissenschaftlicher Organisationen

Corona hat in den letzten Jahren viele Aspekte unserer Gesellschaft grundlegend verändert. Unter anderem auch die Relevanz der Wissenschaft und wissenschaftlicher Organisationen im öffentlichen Diskurs. Forschende Unternehmen wie Biontech und Forschungseinrichtungen mit oder ohne Universitätsbezug wie das Robert Koch-Institut (RKI) waren in den Medien omnipräsent – und wurden als Wissenschaftsorganisationen so in der öffentlichen Wahrnehmung in hohem Maße bekannt. Andere Wissenschaftsorganisationen wie die Max-Planck-Gesellschaft, die Fraunhofer-Gesellschaft oder die Leibniz-Gemeinschaft haben ihren speziellen Markencharakter hingegen ihrer über Jahrzehnte hinweg aufgebauten Reputation und Sichtbarkeit zu verdanken. Dies gilt umso mehr bei einem Blick auf die Vereinigten Staaten, wo Elite-Universitäten wie Harvard, Stanford, Yale oder das MIT bereits zu popkulturellen Icons wurden, die auf Sweatern oder T-Shirts global vermarktet und – längst nicht nur von den tatsächlichen Absolvent:innen – getragen werden.

Hierzulande geht man auf Universitätsebene mit der Einrichtung von „Exzellenzclustern“ ebenfalls einen Weg, der deutlich markenbildende, weil bewusst positionierende und differenzierende Züge für die beteiligten Einrichtungen trägt. Darüber hinaus erschließen sich auch in Deutschland neue Bereiche, in denen Wissenschaft und Wirtschaft enger kooperieren. Etwa wenn Forschungseinrichtungen und Universitäten als Start-up-Inkubatoren fungieren, wie in der am Forschungscampus der Technischen Universität München angesiedelten Initiative UnternehmerTUM. In deren Rahmen fließen seit 20 Jahren Forschungsergebnisse direkt in die Förderung von Start-up-Projekten ein. Und dies mit großem Erfolg,

wie die Beispiele Celonis – seit 2021 das erste deutsche „Decacorn“ mit einer Bewertung von mehr als zehn Milliarden Euro –, Flix oder Isar Aerospace belegen.

Aber wie können ergänzend oder unabhängig von diesen Strukturen wissenschaftlich geprägte Start-ups oder weitere Unternehmen und Organisationen im Wissenschaftsbetrieb

zu einer Marke beziehungsweise stärker als Marke wahrgenommen werden? Und warum sollten sie das überhaupt anstreben?



Christopher Wünsche



Sebastian May

sind Gründer und Partner der strategischen Markenberatung und Designagentur Truffle Bay in München. Beide arbeiten bereits seit rund vierzehn Jahren als „Beratertandem“ für große Konzerne und mittelständische Unternehmen zusammen.

Wissenschaftsorganisationen konkurrieren mehr denn je um Finanzmittel, um Reputation und um Forschende beziehungsweise Mitarbeiter:innen. Hier kann eine starke Marke zu einem wichtigen Wettbewerbsfaktor werden.

Warum Marke werden?

In vielen Wissenschaftsorganisationen wird die grundsätzliche Notwendigkeit einer Markenbildung zunehmend erkannt. Wissenschaftsorganisationen konkurrieren mehr denn je um Finanzmittel, um Reputation und um Forschende beziehungsweise Mitarbei-

ter:innen. Hier kann eine starke Marke zu einem wichtigen Wettbewerbsfaktor werden. Und speziell für Start-up-Gründer:innen spielt die Marke eines Wissenschaftspartners eine wichtige Rolle. Dabei verstehen wir Marke als bewusst gewählte, identitätsbasierte Definition zur eigenen Positionierung in Wettbewerb und Gesellschaft. Für Start-ups sind Partnerschaften mit Wissenschaftsorganisationen für das eigene Storytelling und die Eigen-PR ein ebenfalls nicht zu unterschätzendes Asset – sei es als Indiz für Kompetenz und Leistungsfähigkeit gegenüber potenziellen Kunden oder als vertrauensbildendes, die Risikoeinschätzung positiv beeinflussendes Element bei der Suche nach Mitarbeiter:innen oder Investoren.

Wie kann Markenführung für Wissenschaftsorganisationen erfolgreich genutzt werden?

Markenbildung kann bei Wissenschaftsorganisationen nicht auf einen einfachen Nenner gebracht werden. Dafür sind die Organisationen, ihre Strukturen, Herausforderungen und Bedürfnisse zu verschieden.

Bei allen Unterschieden verfolgt die Markenbildung bei Wissenschaftsorganisationen dennoch ähnliche Ziele: Sichtbarkeit, Bekanntheit, klares Profil. Dies erreichen sie in erster Linie und erfolgreicher über die Marke und nicht nur über Marketing! Die Marke verstehen wir primär als verdichtete Identität einer Unternehmung oder Organisation und nicht, wie oft noch immer anzutreffen, bloß als Logo oder Slogan. Marke und Marketing sind klar zu differenzieren: Die Markenidentität ist Fundament und gibt die Richtung vor, Marketing hingegen hat die Aufgabe, die in der Marke definierten Inhalte über konkrete (Kommunikations-)Maßnahmen in den geeigneten Kanälen den relevanten Zielgruppen zu vermitteln, um die gewünschte Wahrnehmung zu erzeugen.

Eine zentrale Rolle bei der Markenbildung spielt die Definition eines Purpose, also einer ultimativen und sehr langfristig gedachten Zielformulierung: Wozu gibt es uns eigentlich? Und welchen Mehrwert wollen wir langfristig stiften? Der Purpose bildet das Fundament einer starken Markenidentität. In einem kürzlich im Harvard Business

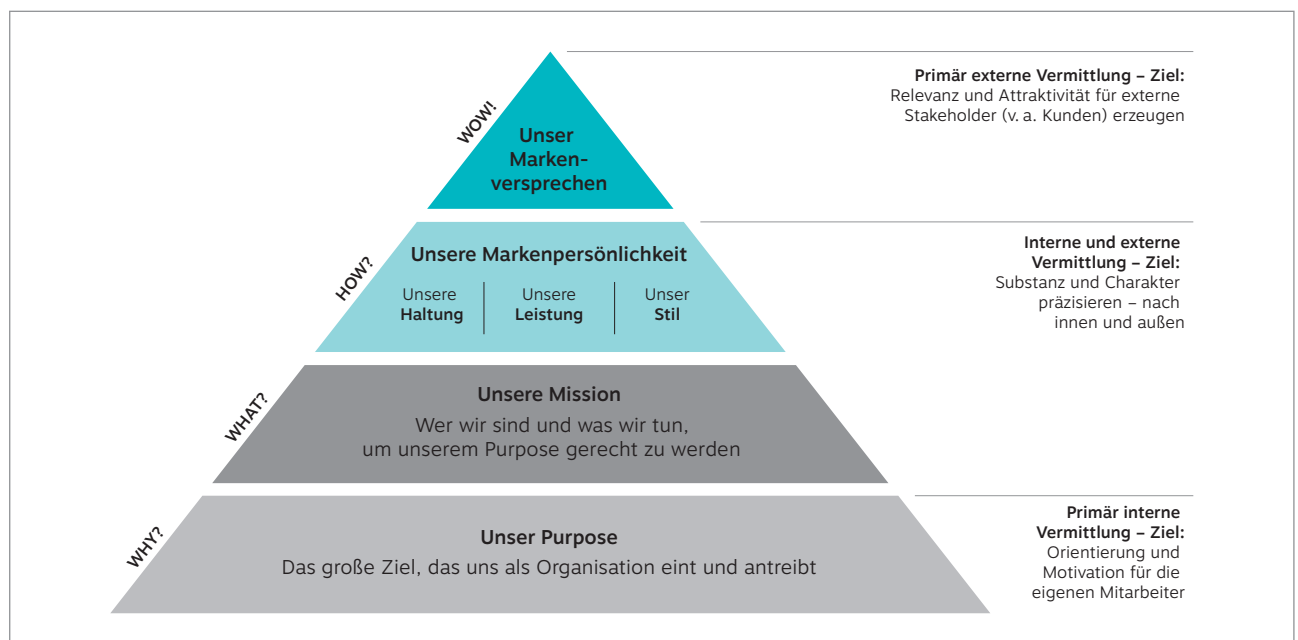


Abb. 1: Die Identitätspyramide von Truffle Bay (Quelle: Wünsche/May 2021)

Review erschienenen Artikel zum Thema (Knowles et al. 2022) schlagen die Autoren vor, den Purpose einer Organisation aus drei möglichen Perspektiven zu definieren: einen „cause-based“, einen „culture-based“ oder einen „competence-based“ Purpose. Es muss jedoch mitunter gar keine Entweder-oder-Entscheidung getroffen werden, auch eine Kombination von zwei oder auch allen drei Perspektiven ist möglich und sinnvoll. Denn der Purpose einer Wissenschaftsorganisation beschränkt sich nicht allein darauf, wissenschaftlichen Fragen auf den Grund zu gehen und diese für die Allgemeinheit erklärbar und nutzbar zu machen (der grundlegende „cause“). Vielmehr sollte bei der Entwicklung des Purpose für die jeweilige Institution auch geklärt werden, was sie auf ihrem spezifischen Feld besonders und bestenfalls herausragend macht („competence“). Und schließlich, inwiefern sich möglicherweise die konkrete Herangehensweise, ausgehend von einer bestimmten Haltung oder Philosophie („culture“), von anderen Wissenschaftsorganisationen unterscheidet.

Vor allem bei bereits länger etablierten Organisationen liefert ein Blick auf Gründung, Traditionen oder überlieferte Werte meist wichtige Hinweise

auf ein unbewusstes, zum Teil schon seit Jahrhunderten latent vorhandenes „Marken“-Bewusstsein. So können traditionelle Leitsprüche von Universitäten – wie „Veritas“ in Harvard oder „Semper apertus“ bei der Universität Heidelberg – durchaus als hochverdichtete „Purpose-Statements“ verstanden werden, haben sie doch offenkundig über die Zeit nicht an Relevanz und Inspirationskraft eingebüßt.

Erlebnis- und Wirkungsfelder von Marke in Wissenschaftsorganisationen

Das Instrument Marke kann für eine Wissenschaftsorganisation auf jeden Fall genauso nützlich sein wie für profitorientierte Unternehmen, die sich in der omnipräsenten Purpose-Diskussion auch gerade hinsichtlich ihres gesellschaftlichen Beitrags hinterfragen (müssen). Denn Wissenschaftsorganisationen sind Marken schon per se ähnlicher als sie vielleicht selbst denken. Schließlich ist es das Wesen solcher Organisationen, viele Menschen hinter einer gemeinsamen Idee zu versammeln und zu gemeinsamen Höchstleistungen zu bringen.

Schon der legendäre Management-Vordenker Peter Drucker hat beschrieben, was profitorientierte Unternehmen von „gemeinnützigen Einrichtungen“ lernen können: „... dass die Mission der Organisation und die sich daraus ergebenden Erfordernisse den Ausgangspunkt darstellen müssen.“ Und weiter schreibt er zu Kundenorientierung: „Die gemeinnützigen Einrichtungen gehen von der Umwelt, der Gemeinschaft, den ‚Kunden‘ aus, anstatt wie viele Unternehmen von ihren internen Bedürfnissen, das heißt von der Organisation selbst oder dem finanziellen Ertrag.“ (Drucker 2002, 61)

Dabei gilt für Wissenschaftsorganisationen wie für gewinnorientierte Unternehmen: Eine Marke ist nicht am Reißbrett „von Null an“ definierbar: Zeit und Herkunft sind für den Prozess der Markendefinition ebenso

prägend wie Strategie, Ausrichtung, Zukunft und Kultur. Markenidentität wird dabei auch für Wissenschaftsorganisationen auf verschiedenen Feldern für interne und externe Stakeholder erlebbar: Hierzu zählen ein einheitliches und gemeinsam fixierten Werten verschriebenes Selbstverständnis, die darauf basierende Kommunikation und ein einprägsames und konsistentes Design als Garant der visuellen Wiedererkennbarkeit. Aber auch wissenschaftliche Dienstleistungen ebenso wie das Verhalten der Organisation oder ihrer wichtigsten Protagonisten in der Öffentlichkeit tragen wesentlich zur Markenbildung bei: So erklärte RKI-Chef Lothar Wieler Deutschland täglich den aktuellen Stand und das weitere Vorgehen in der Corona-Pandemie und gab dem bis dahin für die Allgemeinheit weitgehend amorphen Robert Koch-Institut ein bundesweit bekanntes Profil nach außen. Eine herausragende Rolle in dieser Hinsicht nahm auch Hans-Werner Sinn, der ehemalige Chef des Münchener ifo-Institutes, schon sehr früh ein, indem er aktuelle ökonomische Herausforderungen einordnete und so für Orientierung bei breiten Interessentenkreisen sorgte. Diese Aspekte in Hinblick auf Marken-Erlebbarkeit werden nach unserem Eindruck von Verantwortlichen von Wissenschaftsorganisationen häufig noch unterschätzt.

Eine grundlegende Voraussetzung für eine erfolgreiche Markenbildung ist die Bereitschaft zur Verdichtung. Nur wer sich auf das Wesentlichste konzentriert, kann öffentlich klar wahrgenommen und verstanden werden. Es geht letztlich also um mehr „Entweder – oder“ und weniger „Sowohl – als auch“. Eine erfolgreiche Markenbildung ist vor allem auch eine innerorganisatorische Herausforderung: Relevantes muss gemeinsam definiert werden, die Gefolgschaft muss intern organisiert werden und die Organisation muss sich abschließend geschlossen hinter dem Markenprozess versammeln. Auch hier prallen Prinzipien von Markenführung und Selbstverständnis von Wissen-

Eine grundlegende Voraussetzung für eine erfolgreiche Markenbildung ist die Bereitschaft zur Verdichtung. Nur wer sich auf das Wesentlichste konzentriert, kann öffentlich klar wahrgenommen und verstanden werden.

schaftsorganisationen aufeinander: Markenführung erfordert Konsistenz und Kohärenz der Verantwortlichen. Wissenschaft hält naturgemäß Freiheit und Selbstbestimmung in Verbindung mit Freiwilligkeit hoch.

Diese Prämissen berücksichtigend können auch Wissenschaftsorganisationen ihre Markenbildung nachhaltig erfolgreich gestalten – sofern sie auf Relevanz für die unterschiedlichen Zielgruppen, Glaubwürdigkeit gegenüber der Öffentlichkeit und eine klare Differenzierung gegenüber dem Wettbewerb achten. Wenn dies gelingt, können auch wissenschaftliche Akteure zur Marke werden und Vertrautheit, Reputation und Sympathie gewinnen – und ihre Marke im kommunikativen Diskurs zur Brücke zu ihren Stakeholdern machen.

Marke ist Marke ist Marke – sechs goldene Regeln zur Markenentwicklung:

Ein komplett standardisierter „One-size-fits-all“-Ansatz zur Markenbildung ist nicht möglich. Die Grundregeln der Markentechnik gelten jedoch universell. Daher folgt in den Grundzügen eine erfolgreiche Markenentwicklung immer der gleichen Logik. Die wichtigsten Aspekte sind dabei:

Starke Marken brauchen drei Dinge: einen möglichst spitzen Nagel. Einen möglichst großen Hammer. Und möglichst viele Hammerschläge auf diesen Nagel. Konkret: Marken brauchen eine klare Positionierung (spitzer Nagel). Und Geld (Hammer). Oder Zeit (Anzahl der Hammerschläge). Am besten alle drei. Wer mehr Zeit hat, braucht weniger Geld – und umgekehrt. Auch in Wissenschaftsorganisationen ist Geld selbstverständlich keine unerschöpfliche Ressource. Darum gilt, insbesondere auch für Start-ups: Die Markenentwicklung nicht auf die lange Bank schieben, sondern bestenfalls gleich vom Start weg alle Aktivitäten auf Marken-Fit überprüfen und mit der Umsetzung und Vermittlung auf die Markenbildung einzahlen!



Abb. 2: Das Logo von planqc (Quelle: PlanQC GmbH)

Wie man einen solchen Markenbildungsprozess von Anfang an konsequent steuert, zeigt das Beispiel planqc, das es als innovatives Start-up aus dem „Munich Quantum Valley“ im Rennen um die beste Quantencomputertechnologie mit Google und IBM aufnehmen will. Mit dieser sympathischen „David-gegen-Goliath“-Markenstory verfügt planqc über einen überaus spitzen Nagel, der auch – wie bei den meisten Start-ups – das Fehlen eines großen kommunikativen „Hammers“ kompensiert. Und auch bei der Anzahl der Hammerschläge liegt man bei planqc richtig, da man von Anfang an die Bedeutung eines konsistenten Markenbildungsprozesses erkannt hat und regelmäßig kommunikativ in Erscheinung tritt. Um die kommunikative Wirkung zu unterstützen, hat Truffle Bay auf Grundlage der Markenstory und des Markenversprechens „Creating quantum computers atom by atom“ ein Corporate Design entwickelt, das die komplexe Thematik klar, plakativ und greifbar visualisiert. So ist das neue Logo von einem Lasernetz mit Atomen inspiriert, das in den Quantencomputern von planqc verwendet wird. Mit einer präzisen Formensprache und der schnörkellosen Wortmarke positioniert sich das Unternehmen auch optisch verständlich und innovativ im wissenschaftlichen Kontext. Ebenso verweist die neue Farbwelt der Marke mit einem klaren Fokus auf einem Lila-Blau-Spektrum eindeutig auf die Farben der eingesetzten Laser und grenzt sich zudem visuell klar vom Wettbewerb ab.

Markenprozesse sind im Kern Change-Prozesse: Neben der Branding-Perspektive nimmt bei jedem Mar-

kenbildungsprozess auch der Change-Aspekt eine wesentliche Rolle ein. Grundsätzlich orientieren wir uns bei unserer Beratungstätigkeit am „8-Step Process for Leading Change“ von Dr. John Kotter (Kotter 2012). Demzufolge involvieren wir bereits in der Phase der Analyse und Definition wichtige interne Stakeholder – zum Beispiel mittels Interviews und Workshops. Hier sind insbesondere die Unternehmensleitung, Top-Führungskräfte, Bereichsverantwortliche aus Unternehmenskommunikation, Marketing und HR ebenso wie informelle Leader wichtig. Die gemeinsam definierte Markenidentität muss anschließend mit einer kontinuierlichen internen Kommunikation in die gesamte Organisation vermittelt und im Zuge des Roll-outs sukzessive in den Unternehmensalltag integriert werden. Das Ziel: die Menschen innerhalb einer Organisation langfristig zu (möglichst) begeisterten Botschaftern der Marke zu machen.

Markenentwicklung braucht Wurzeln und Weitblick, ergo den Abgleich mit Strategie und Kultur: Der Purpose – der Zweck einer Organisation beziehungsweise eines Unternehmens – entfaltet sich innerhalb eines strategischen Kraftfelds aus Strategie, Kultur und Marke und sollte bestenfalls auf alle drei spürbar und richtungsgebend einwirken. Eine Marke, die nicht vorausschauend aus der Strategie heraus entwickelt wird, kann nicht die nötige Relevanz entwickeln. Einer Marke, die nicht im Abgleich mit den gewachsenen kulturellen Wurzeln entwickelt wird, fehlt es an Authentizität.

Die Marke verkörpert die Essenz der Organisation und deren (Ziel-)Iden-

tität. Sie bringt Selbstverständnis und Ambition der Mitarbeiter:innen und Führungskräfte ebenso zum Ausdruck wie die derzeit gelebte und künftig angestrebte Kultur innerhalb der Organisation. Und sie kann in Change-Prozessen die kulturelle Weiterentwicklung vorantreiben, indem sie eine Brücke zwischen dem kulturell bedingten „Können“ und „Wollen“ und dem strategischen „Sollen“ schlägt und dabei gezielte Entwicklungsimpulse setzt.

Fokus. Fokus. Fokus: Markenbildung ist Konzentration. Die Marke ist die maximale Verdichtung von Identität. Sie ist der höchstkomprimierte Ausdruck des Selbstverständnisses eines Unternehmens oder einer Organisation in Hinblick auf die Beziehung zu allen Stakeholdern. Das ist angesichts des „Communication Overflow“ unserer Zeit absolut essenziell. Es geht also beim Prozess der Markenbildung – aber auch danach – besonders darum, sich bewusst auf das Wesentliche, den Kern der Marke, zu konzentrieren. Oder um es mit Antoine

des Saint-Exupéry zu sagen: „Perfektion ist nicht dann erreicht, wenn man nichts mehr hinzufügen kann, sondern wenn man nichts mehr weglassen kann.“

Die Markenidentität muss in ein Markenerlebnis übersetzt werden:

Die Marke fußt insbesondere auf dem Purpose und den Markenwerten. Um tatsächlich wirksam zu werden, müssen Purpose und Markenwerte für die Mitarbeitenden, Kund:innen, Stakeholder und die Öffentlichkeit in verschiedenen Dimensionen erlebbar gemacht werden. Hierzu zählen etwa ein einheitliches Design und eine den gemeinsamen Werten verpflichtete Kommunikation ebenso wie das Verhalten der Organisation nach innen und außen, adäquate Prozesse sowie die Leistungen gegenüber den Kund:innen, Mitarbeiter:innen und den anderen Stakeholdern.

Wie wichtig es ist, bei einem Markenbildungsprozess nach der Definition eines Purpose auch gezielt an der Erlebbarkeit der Marke zu arbeiten, zeigt das Beispiel Merck. Anlässlich des

350-jährigen Firmenjubiläums sollte ab 2015 der Markenauftritt geschärft, verjüngt und emotionalisiert und Merck als lebendiges Wissenschafts- und Technologieunternehmen neu positioniert werden. Der neu definierte Markenkern „lebendige Wissenschaft und Technologie“ sollte sich auch im neuen Design von Merck widerspiegeln. Dessen Farben und Formen sind den teils spektakulären Bildern nachempfunden, die unter den Objektträgern beim Mikroskopieren zum Vorschein kommen. Das Logo, die Farbwelt und die Bildsprache des Unternehmens wechselten im Zuge des Rebrandings somit von gedeckt-dezent zu knallig-bunt. Dieser Wechsel verleiht dem ältesten pharmazeutisch-chemischen Unternehmen der Welt eine lebendigere, jüngere, freiere und agilere Ausstrahlung und Wahrnehmung. Das Rebranding beeinflusst inzwischen auch die Arbeitgebermarke Merck positiv. Drei Jahre nach dem Rebranding gab bei einer internen Umfrage mehr als die Hälfte der neuen

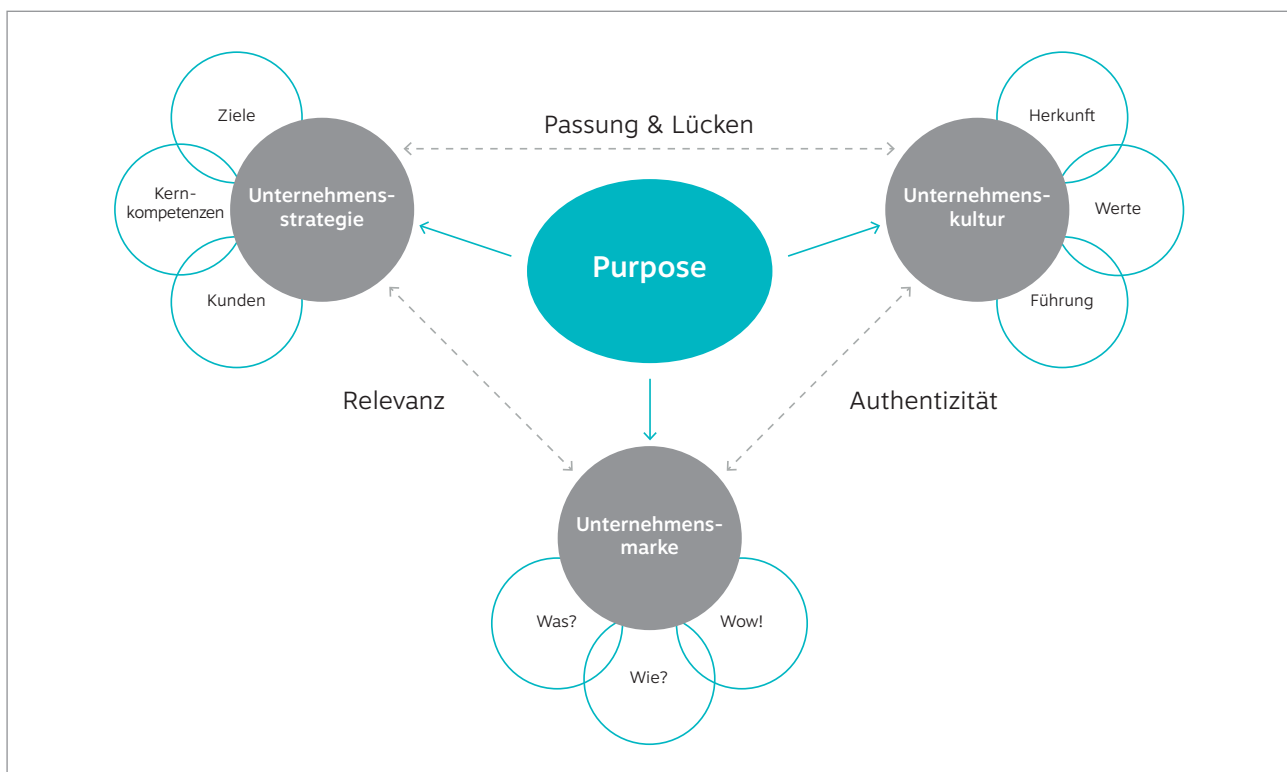


Abb. 2: Das Drei-Säulen-Modell von Truffle Bay (Quelle: Wünsche/May 2021)

Mitarbeiter:innen an, dass die Marke einen großen Einfluss für ihre Entscheidung für das Unternehmen gehabt hätte (Wünsche/May 2021).

Markenführung ist Chefsache: Letztlich und zuvorderst muss sich auch die Führung der Organisation als oberster Hüter der eigenen Marke verstehen. Der „Chief Executive Officer“ ist insofern immer auch der wichtigste „Chief Identity Officer“, der in dieser Funktion die Weiterentwicklung der Marke vorantreiben und kontinuierlich mit neuen Impulsen steuern muss. Wie man einen solchen Prozess kommunikativ perfekt auf den Punkt bringt, zeigte Anfang 2021 zum Beispiel der Renault-Chef Luca de Meo: Den künftigen Kurs und den geplanten Umbau des französischen Autobauers zu einem softwaregetriebenen Technologiekonzern bezeichnet de Meo ebenso knapp wie treffend als „Renaulution“ (Reidel 2021). In noch viel öffentlichkeitswirksamer Weise wurde Uğur Şahin während der Corona-Krise zur Galionsfigur und auch zum „Chief Identity Officer“ von Biontech.

Wissenschaft als Marke: die Marke als HR-Faktor

Markenbildung ist für Unternehmen und Institutionen im Wissenschaftsbereich eine Zukunftsfrage – für die Organisationen selbst, aber auch für uns als Gesellschaft. Denn globale Heraus-

forderungen wie der Klimawandel oder COVID-19 führen uns die Bedeutung von wissenschaftlichem Know-how einmal mehr klar vor Augen. Eine gute Ausbildung und mehr Absolvent:innen in den MINT-Fächern sind dafür eine elementare Basis. Das Gleiche gilt für Geistes- und Sozialwissenschaftler, die uns die gesellschaftlichen Folgen dieser Veränderungen deutlich machen, so dass wir als Gesellschaften besser damit zurechtkommen. Starke Wissenschaftsmarken können hier (mit) für den nötigen „Nachwuchs“ sorgen.

Fazit

Auch für Wissenschaftsorganisationen ist Marke mehr als schmückendes Beiwerk oder ein schickes Logo. Klarheit, Differenzierbarkeit und Kreativität im Markenbildungsprozess helfen Wissenschaftsorganisationen, erlebbar, relevant und attraktiv für verschiedenste Stakeholder zu werden – von Investoren, über die Mitarbeiter:innen bis hin zur breiten Öffentlichkeit. In diesem Kontext können starke Wissenschaftsmarken ebenfalls einen wichtigen Beitrag leisten, die Anziehungskraft dieser Organisationen zu steigern und letztlich mehr Talente für eine Karriere im Wissenschaftsbereich zu begeistern. Und somit auch mit der Kraft der Marke dazu beitragen, die wichtigen Fragen für unsere gemeinsame Zukunft zu lösen. ■



Kontakt:

**Christopher Wünsche
und Sebastian May**

TRUFFLE BAY
Brand Strategy & Design
Widenmayerstraße 36
80538 München
Tel.: +49 89 452 2365 10
Fax: +49 89 452 2365 49
kontakt@trufflebay.de

Marke macht's möglich

Unter dem Titel „Marke macht's möglich“ diskutieren Christopher Wünsche und Sebastian May in ihrem neuen Buch in 14 Kapiteln aktuelle Spannungsfelder von Unternehmen zwischen Kontinuität und Veränderungsnotwendigkeit. In diesem Rahmen skizzieren die Autoren, was Corporate Branding ist und was es in Transformationsprozessen als Instrument für den CEO leisten kann. Mit dem Buch geben Wünsche und May einen Einblick in unterschiedlichste Transformationsprojekte, die Truffle Bay in den vergangenen Jahren gemeinsam mit den Kunden realisieren konnte.

QUELLEN

Knowles, J./Hunsaker, B. T./Grove, H./James, A. (2022): What Is the Purpose of Your Purpose? URL: <https://hbr.org/2022/03/what-is-the-purpose-of-your-purpose> (abgerufen am 27.09.2022).

Kotter, J. B. (2012): Leading Change. Harvard Business Review Press. Boston.

Drucker, P. F. (2002): Was ist Management – das Beste aus 50 Jahren. Berlin. 61.

Wünsche, C./May, S. (2021): Marke macht's möglich. Weinheim.

Reidel, M. (2021): Luca de Meo baut Renault um und reaktiviert das Kultmodell R 5. URL: <https://www.horizont.net/marketing/nachrichten/renaulution-konzernboss-luca-de-meo-will-in-eine-neue-aera-aufbrechen-und-bringt-den-r-5-zurueck-188471> (abgerufen am 27.09.2022).

GOVERNMENT AND THE EVOLVING RESEARCH PROFESSION

As the old saying goes, “A jack of all trades is a master of none, but oftentimes better than a master of one.” What, then, is the name for a jack of all trades who is also a master in *one* field—or even several? The answer: the modern researcher

As the old saying goes, “A jack of all trades is a master of none, but oftentimes better than a master of one.” What, then, is the name for a jack of all trades who is also a master in one field—or even several? The answer: the modern researcher.

Research today requires cross-over-artists: biologists who can code, chemists who understand diplomacy, electrical engineers who can monetize an idea for investment potential. In addition to building expertise in a scientific field, today’s researchers need

skills in technology development, scaling a product to profitability, and information security. Public mistrust of science and research creates a necessity for researchers to be sophisticated communicators, well informed on public policy and national security risks. The expanding role of the individual scientist reflects the way research itself has transformed into a global, multidisciplinary endeavor. This is a difficult and complicated time to be a researcher.

For those who work in science and technology, this paradigm shift has become obvious—but it is now clear that the increasingly complex role of the researcher has important implications for the relationship between science and the public at large. First, researchers are key to performing the cutting-edge research and creating the innovations that advance science and technology, driving the economy, improving quality of life, and increasing health and well-being. And second, the federal government recognizes that research is critically important to the strength and progress of society and invests heavily in it. In re-

cent work at the Government Accountability Office (GAO), where I lead the Science, Technology Assessment, and Analytics team, we highlighted that the federal government has continuously expanded its funding of research and development since the 1950s, reaching a peak of about \$147 billion in fiscal year 2010.

Because American society is a collective stakeholder in research, there is widespread benefit from increased policy and public attention focused on ensuring that researchers are properly supported in their work. Succeeding in that effort requires working with all those involved in the research community—including public and private funders, policymakers, and the researchers themselves—to acknowledge that research has changed and will continue to change, and how those changes affect the way that researchers engage with society. It is now time to work together to transform the research organizations, management strategies, and policy approaches surrounding the relationship between researchers and the public.

Candice Wright

is a director on the Science, Technology Assessment, and Analytics team at the US Government Accountability Office. She oversees GAO’s work on federally funded research, intellectual property protection and management, and federal efforts to commercialize innovative technologies and enhance US economic competitiveness.

Collaborating through crises

As the world battles the COVID-19 pandemic, the symbiosis between government and private enterprise has faced a historic test—in particular, how effectively government and industry can collaborate to address a major public health crisis. The development and distribution of vaccines and tests, the transition from research to treatments, and the production and distribution of masks and other medical equipment have all required public and private partnership. Both government and private-sector approaches serve critical purposes but come from differing perspectives and motivations: the government is mandated to provide public services, while private industry pursues profit. In research, these differences call into question the motivations that drive the research profession and define the value of research to the public.

A generation ago, it was clear that researchers owed their allegiance to the lab that employed them; today a researcher might have multiple funders, each with different goals. A recent GAO report highlighted the need for scientists at the US Department of Energy to develop entrepreneurship skills and other means to better commercialize their work, acknowledging pressure to align research goals with private industry needs. Just what does it mean to be a researcher today, and what influences should motivate their work? As the profession evolves, these questions become more pressing, and for many researchers there is no immediate clear answer. In the absence of explicit clarification, the public—as both a beneficiary and funder of research—would be right to question in whose interests researchers are working.

The question of safeguarding public investment in science becomes even more complicated when considering the daunting global challenges that require collaboration between government and private industry, sometimes across international borders. This is another

place where acknowledging complexity when approaching research is necessary. We examined one such challenge, the global semiconductor shortage, in a recently published report. Since the semiconductor shortage began in 2020, it has exposed raw materials scarcities and long-term supply chain risks, causing delays in the production of everything from medical devices and appliances to automobiles and missiles. The perspectives of leading experts we highlighted in this report reinforce both the importance of research and the need for collaboration.

First, numerous experts supported efforts to bolster domestic R&D to aid commercialization and help the United States maintain its position as a technological leader. Among these efforts, some experts recommended financial incentives to encourage private R&D on semiconductors, but they also acknowledged that conditions would need to be met to ensure public benefit. Some experts emphasized the importance of using public-private R&D partnerships to increase commercialization and close the gap between research and actual semiconductor production. This is another example of the need to resolve the tension between the government's responsibilities to safeguard the public good and the private sector's profit-driven motivations to innovate rapidly.

Second, experts suggested increased coordination with international partners to help the United States improve global supply chain resilience. Many of those we interviewed agreed that the United States alone cannot fix semiconductor supply issues and must work with trading partners, and even strategic competitors, to strengthen the supply chain. This coordination would include joint technology development and innovation, updating trade agreements, and ensuring open communication between governments. Accomplishing such necessary global collaboration brings another level of complexity to the tensions between

It is now time to work together to transform the research organizations, management strategies, and policy approaches surrounding the relationship between researchers and the public.

federal and private research agendas. Whether it's a pandemic or a critical manufacturing shortage, these differing crises demonstrate the critical role that research plays throughout industries and across borders.

Balancing free exchange of ideas with security risks

The burgeoning international research environment brings with it new and exciting opportunities for collaboration and partnership in innovation. But as the door for collaborative progress opens wider, it also opens for national security risks—and nefarious foreign influence has been discovered in labs and on campuses across the country. A recent GAO report highlighted concerns over foreign government talent recruitment programs, noting that these programs can influence researchers receiving federal funding to divert intellectual property and federally funded research to other countries.

Several reports by GAO as well as the work of other organizations have reinforced the importance of maintaining an open research environment that fosters collaboration, transparency, and the free exchange of ideas, while balancing

these obvious benefits against the risk of foreign influence and nefarious conduct. Although it is in many ways beneficial to innovation and progress, the globalized collaboration environment also calls for new core competencies: researchers are asked to be part science diplomats and part counterintelligence operatives. This also places a heavy burden on universities that are ill equipped to identify and mitigate the risks of foreign influence. For example, in a recent GAO report examining foreign influence on federal research, university administrators expressed the need for federal agencies to provide training on how to identify potential conflicts. They also requested clearer communication of threats to university officials so they can take steps to address the risks on their campuses.

A balanced approach is necessary to confront this challenge. An open research environment is beneficial to fostering innovation and maximizing public benefit, but a lack of effectively targeted policies and oversight leaves the nation open to unacceptable risk. With growing concern about threats of foreign influence, agencies must clearly define and address conflicts of interest, or researchers may not fully understand what they need to report on their grant proposals. Without explicit policies in place, a steady stream of headlines has caught the public's attention, demonstrated the prevalence of an active risk, and called into question what kind of

influence remains undiscovered. There is significant work to be done here, and our report recommended strengthening existing policies to address conflicts of interest and for agencies to develop written procedures for addressing cases of failure to disclose required information. As the research profession continues to evolve, policymakers and leaders in science must work together to develop responsive, well-crafted, and forward-thinking policy to ensure that research remains free of the damaging bias of foreign influence.

Rigor and transparency, values and opportunity

When leaders in government and in science ask the public to trust science for public health reasons, or to justify the spending of billions of taxpayer dollars on research, they should remember that trust must be earned and re-earned. From our vantage point at GAO, at the crossroads of government oversight of science and technology, the key to reinforcing trust in the research profession as it navigates this transformative paradigm shift is to uphold standards, values, and strong research practices. This past July, GAO examined the actions and strategies needed to improve the reliability of federally funded research. This work was structured around two fundamental factors to reinforce trust in research: rigor and transparency.

According to those we interviewed for the report, federal agencies can do more to increase both the rigor and the transparency of research they fund. Experts suggested that agencies could incentivize or mandate that researchers pre-register their studies as a means to share their plans before starting research. Doing so would enable other researchers to comment on and strengthen the methodology. They also advised that agencies help improve standards for data repositories where research data are stored publicly, encourage the publication of null research results, and support training in statistical analysis and study design. We

recommended that agencies collect information on the rigor and transparency of the research they fund in order to facilitate taking actions like these.

In a functioning research environment, a social contract exists between science and society: researchers have an obligation to their profession, their funders, and society to ensure that their work builds upon the existing body of knowledge, dutifully serves scientific progress, and improves the lives of all. Whether for profit or public service, researchers must act with integrity in their intent, accountability in their actions, and reliability in their methods. To fall short of these standards is to do harm to the research profession as a whole, especially at a time when scientists need to be breaking down barriers and reinforcing trust in their work.

The ongoing paradigm shift in research presents significant challenges, but also exciting opportunities. There is no doubt that the role of the researcher will continue to change. But with careful attention to policy and support, the relationship between science and the people whose lives it aims to improve can also evolve to meet the moment. As much as this may feel like a time of crisis, such junctures offer an opportunity to build bridges to the general public and demonstrate the critical value of research to society. Now is the time to redefine the research profession, reinforce the values and standards that guide science, and build strength to endure the uncertainty ahead.

In contemplating the future of the research profession, I see parallels to GAO's mission values of integrity, accountability, and reliability. This set of core values forms a strong reputational foundation for our work. Building a culture that adheres to our three mission values enables us to serve the public with the trust of Congress, providing professional, objective, fact-based, nonpartisan, and nonideological support. These independent values are as important to government audit work as they are to the research conducted in a lab. ■

The key to reinforcing trust in the research profession as it navigates this transformative paradigm shift is to uphold standards, values, and strong research practices.

Exzellente Wissenschaft ist per se auf internationalen Austausch angelegt. Das setzt voraus, dass Forscher und Studierende sich frei über Landesgrenzen hinweg bewegen können, um an Konferenzen teilzunehmen oder in Gastaufenthalten gemeinsame Forschungsprojekte durchzuführen. Ein wichtiger Treiber für die internationale Mobilität in der Wissenschaft ist zudem die vernetzte Qualifikation.

Manfred Ronzheimer,
Wissenschaftsjournalist, Berlin

VON MOSKAU NACH TIFLIS

Zur Neuausrichtung des Osteuropa-Verbindungsbüros der Freien Universität Berlin

Der Einmarsch Russlands in die Ukraine am 24. Februar 2022 hat nicht nur die politische und wirtschaftliche Neuordnung Europas, die nach dem Zusammenbruch der Sowjetunion entstanden ist, fundamental erschüttert, er bedeutet bekanntermaßen auch eine Neuausrichtung der wissenschaftlichen Beziehungen, insbesondere mit Blick auf die akademischen Beziehungen zu Russland. Zugleich hat der Krieg eine bereits jetzt abzusehende politische Refokussierung auf andere Staaten der ehemaligen Sowjetunion zu Folge, eine Veränderung der Perspektive, die sich mittelfristig auch im wissenschaftlichen Bereich auswirken wird. Dies gilt im besonderen Maße für die Ukraine, aber wie der Besuch von Außenministerin Baerbock im Oktober 2022 in Kasachstan und Usbekistan zeigte, auch für andere Länder der Region.

Im folgenden Aufsatz soll am Beispiel der Freien Universität Berlin (FU) und eines ihrer Verbindungsbüros gezeigt werden, wie eine Universität flexibel auf die Krise und die damit einhergehende Neuorientierung reagiert hat und wie sich dadurch neue Perspektiven für die Zusammenarbeit mit Institutionen in Ländern der ehemaligen Sowjetunion außerhalb Russlands ergeben werden.

Das Netzwerk der Verbindungsbüros der Freien Universität Berlin

Die Freie Universität hat im Kontext ihres für die Exzellenzinitiative entwickelten Konzepts der „International Network University“ schon ab 2005 ein Netzwerk aus sieben Verbindungsbüros weltweit gegründet, zuerst in New York (zusammen mit der LMU), Peking und Delhi, später dann in Moskau, São Paulo und Kairo. Diese Büros haben ähnliche Aufgaben, die aber je nach der Wissenschaftslandschaft vor Ort und den Bedarfen der FU-Forscherinnen und Forscher variieren können.

Über die Jahre hat sich als wichtigste Aufgabe die Anwerbung von Nachwuchswissenschaftlern, vor allem begabten Promovierenden herausgestellt. Hinzukommen als weitere Aufgaben Werbung für das Studium in Berlin, Unterstützung bei der Anbahnung neuer Kooperationen, Reputationsmarketing für die Universität inklusive der Betreuung von regionalen Alumni sowie die Unterstützung von Forschenden der FU bei Kooperationsprojekten und Veranstaltungen vor Ort, um nur einige weitere Schwerpunkte zu nennen. Das siebte Büro in Brüssel hatte ein anderes Aufgabenspektrum, insofern es komplett auf die EU-Kommission ausgerichtet war, das heißt auf die Unterstützung von FU-Wissenschaftlern bei der Einwerbung von Forschungsmitteln und auf Lobbyarbeit zugunsten der Freien Universität und ihrer Interessen.

Das Netzwerk wurde mehrfach positiv intern evaluiert und daher auch nach Auslaufen der Förderung aus den Exzellenzinitiativen I und II weitergeführt, allerdings mit zwei Ausnahmen: das Brüsseler Büro wurde geschlossen,



Foto: Bernd Wannemacher

Dr. Herbert Grieshop

ist promovierter Literaturwissenschaftler und seit 2009 an der Freien Universität Berlin. Er leitet die Abteilung Internationales.



Foto: Bernd Wannemacher

Tobias Stüdemann

ist Volljurist und leitet das Verbindungsbüro Osteuropa der Freien Universität Berlin.

weil im Rahmen der Berlin University Alliance (BUA) ein gemeinsames Brüsseler Büro der BUA eröffnet wurde, und das New Yorker Büro wurde im Wesentlichen nicht weiter geführt, weil die Nachfrage der „FU-Kundschaft“ nach den Dienstleistungen dieses Büros deutlich niedriger war als an den anderen Standorten. Das heißt, die FU unterhielt Anfang 2022 vor dem Ausbruch des Krieges ein Netzwerk aus Büros an fünf Standorten, die sich zwar wissenschaftsmäßig zum Teil extrem positiv seit der Initiierung der Büros entwickelt hatten, besonders natürlich in China, aber mit Blick auf einzelne Institutionen auch in Russland, Indien, Brasilien und in diversen arabischen Ländern, die aber alle in politisch extrem herausfordernden Umgebungen sich befanden.

Erschwerend kam hinzu, dass die weltweite Covid-Epidemie seit dem Frühjahr 2020 die schwierigen politischen Umstände noch zusätzlich verkomplizierten. In China konnte etwa angesichts der rigorosen No-Covid-Politik der Regierung die vakant gewordene Leitungsstelle im Peking-Büro der FU bis heute noch nicht wiederbesetzt werden, ebenso verzögerte sich Corona-bedingt die Nachbesetzung der Leitung des Delhi-Büros bis zum Sommer 2022. Anfang 2020 sah daher das Moskauer Büro im Vergleich – trotz all der damals schon bekannten Schwierigkeiten in Russland von Einschränkungen der Meinungsfreiheit bis zu Korruption auch im wissenschaftlichen Bereich – wie ein vergleichsweise stabiles Konstrukt aus, das eine Vielzahl von erfolgreichen Kooperationen unterstützte.

Das Moskauer Büro

Der Einrichtung eines Verbindungsbüros in Moskau im Jahre 2010 gingen zwei Entwicklungen voraus. Zum einen waren dies die historisch gewachsenen Kooperationen mit russischen Partnern, die nicht nur vom Osteuropa-Institut der Freien Universität, sondern auch darüber hinaus gepflegt wurden. Sicht-

barer Ausdruck dieser Beziehungen war der Abschluss des Kooperationsabkommens zwischen der Freien Universität und der Staatlichen Leningrader Universität im Jahr 1968, des ersten Kooperationsabkommens dieser Art zwischen einer westdeutschen Universität und einem sowjetischen Partner.

Zum anderen bot der Erfolg in der Exzellenzinitiative mit dem oben genannten Konzept der „Internationalen Netzwerkuniversität“ die Möglichkeit, die Einrichtung einer ständigen Vertretung in Moskau umzusetzen. Zusätzlich zur Einstellung eines Leiters für diese Vertretung standen damit erstmals Mittel zur Verfügung, um substantielle Aktivitäten vor Ort und alsbald in der Region zu ermöglichen. Da es am Moskauer Institut für Internationale Beziehungen (MGIMO) bereits ein FU-Programmbüro gab, von dem aus Tutoren und Tutorinnen einen politikwissenschaftlichen Studiengang organisierten, fand dort auch das Verbindungsbüro eine Bleibe.

Eine wesentliche Aufgabe des Moskauer Büros war die Unterstützung von Angehörigen der Freien Universität mit Blick auf die Initiierung und Durchführung wissenschaftlicher Kooperationen. Vor allem in den ersten Jahren gab es bei allen russischen Partnern eine große Offenheit und Entscheidungsfreude, gemeinsam neue Projekte anzugehen. Dies betraf beispielsweise die Beteiligung der Sankt Petersburger Staatlichen Universität an der von der FU initiierten University Alliance for Sustainability, die Einrichtung von Doppelmasterprogrammen sowie die Gründung des vom DAAD mit Mitteln des Auswärtigen Amts geförderten Exzellenzzentrums „German-Russian Interdisciplinary Science Center“, mit dem insbesondere dem Nachwuchs in den Naturwissenschaften Aufenthalte im jeweils anderen Land ermöglicht wurden. Mit der von russischer Seite eingeforderten Kooperation auf Augenhöhe gewann später die Frage der Co-Finanzierung von gemeinsamen Projekten an Bedeutung,

Über die Jahre hat sich als wichtigste Aufgabe die Anwerbung von Nachwuchswissenschaftlern, vor allem begabten Promovierenden herausgestellt.

was zu oft langwierigen und aufwändigen Verhandlungen führte, die jedoch zumeist erfolgreich abgeschlossen werden konnten.

Bis Februar 2022 wurden sieben Verträge für Doppelmasterprogramme unterzeichnet, von denen drei nicht über die Erprobungsphase hinaus fortgeführt wurden, zwei erfolgreich liefen und zwei in Kürze hätte starten sollen. Daneben konnte, auch dank des Verbindungsbüros, ein deutschsprachiger Studiengang in Russland nach Emeritierung des Studiengangsleiters weitergeführt und an einen neuen Professor weitergegeben werden.

Dem Verbindungsbüro oblag es auch, die 2012 abgeschlossene strategische Partnerschaft mit der St. Petersburger Staatlichen Universität zu entwickeln und neue Formate, wie ein Joint Seed Funding-Format und ein Joint-Postdoc-Programm, auszuhandeln. Ersteres diente dazu, bestehende Kontakte für weitere, größere Projekte inklusive Drittmittelakquise zu aktivieren, letzteres als Qualifizierungsmaßnahme für Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler mit dem Ziel, bilaterale Forschung zu intensivieren.

Neben der administrativen Unterstützung in Form von Vertragsverhandlungen, der Repräsentanz der Universität vor Ort und der Kontaktpflege engagierte sich das Verbindungs-

büro auch beim Aufbau des Deutschen Wissenschafts- und Innovationshaus (DWIH Moskau) und seiner Aktivitäten: Der Leiter des Büros war von 2017 bis 2021 Vorsitzender des Lokalen Beirats des DWIH.

Ein weiterer wichtiger Bestandteil war und ist der Bereich Rekrutierung, der von der ursprünglichen Zielgruppe Doktoranden in den folgenden Jahren ausgeweitet wurde auf Masterstudierende und Studienanfänger und -anfängerinnen. Dank enger Kontakt zum Lektorennetzwerk des DAAD, dem Goethe-Institut mit seinen Lesezentren, der Zentralstelle für das Auslandsschulwesen (ZfA) und den PASCH-Schulen, sowie zu zahlreichen russischen Hochschulen, Sprachschulen und regionalen wissenschaftlichen Bibliotheken konnten bei praktisch allen Reisen in

der Region zusätzliche Veranstaltungen organisiert werden. Der inhaltliche Fokus changierte dabei zwischen der Motivation potenzieller Interessenten, einen Studienabschnitt an der Freien Universität zu verbringen, und einem angemessenen Erwartungsmanagement für diese Klientel. Letzteres ist in Russland besonders wichtig, da sich die akademischen Karrierewege stark unterscheiden – monoinstitutionelle Karrieren sind die Regel, internationale Erfahrung, Englischkenntnisse, Drittmittelerfolge und das Mitbringen von internationalen Fachnetzwerken spielen bei Ausschreibungen eine untergeordnete Rolle.

Die im März 2020 auch in Russland einsetzende Pandemie führte zu einer Professionalisierung der bereits zuvor gepflegten Online-Formate. So wurde ein semi-professionelles Studio für Webinare eingerichtet, und von den dort getätigten Investitionen in Weiterbildung und Technik profitiert das Verbindungsbüro bis heute. Gleichzeitig wurden seitdem einzelne Ringvorlesungen der FU auch als Onlinestream angeboten und aktiv über den populären Newsletter des Büros beworben. Die darüber gewonnenen fachbezogenen Kontakte konnten im Anschluss für einzelne Ausschreibungen genutzt werden, was die Nachhaltigkeit dieser Zweitverwertung von online übertragenen Veranstaltungen durch das Verbindungsbüro unterstreicht.

Neben der Wirtschaftskrise 2014/15 mit signifikanter Rubelentwertung – als Folge unter anderem auch der europäischen Sanktionen nach der Besetzung der Krim – begannen abnehmende Freiheiten in vielen gesellschaftlichen Bereichen Wirkungen zu zeigen. Was mit schwindender politischer Konkurrenz anfang, setzte sich im Bereich der Medien und der systematischen Einschränkung von Menschen- und Bürgerrechtsaktivitäten fort und betraf zum Schluss auch den akademischen Bereich. Exemplarisch seien genannt die Schwierigkeiten der Europäischen Universität in St. Petersburg und der

Moscow School for the Social and Economic Sciences mit ihren Lizenzen, die Gründung der Plattform Free Moscow University als Alternative zur zunehmenden Repression gegen kritische und politisch aktive Wissenschaftler und zunehmend auch gegen einzelne Studierende.

Als Reaktion auf diese Entwicklungen wurden auf Vorschlag des Verbindungsbüros sogenannte akademische Freiheitsklauseln und die Verpflichtung der Partner, sich über grundlegende Fragen zu verständigen, in alle neu abgeschlossenen Verträge aufgenommen. Ob dieser Mechanismus in der Zukunft einmal angewandt werden kann, wenn die eingefrorenen Beziehungen aufgetaut werden könnten, ist offen.

Trotz all dieser zunehmenden Schwierigkeiten und abnehmender akademischer Freiheit bleibt zu konstatieren, dass die Freie Universität die Arbeit des Verbindungsbüros weiterhin als sehr erfolgreich bewertet. So sind über die Jahre die Promovierenden- und Studierendenzahlen aus Russland an der Freien Universität kontinuierlich gestiegen, und zwar trotz Wirtschaftskrise und einem negativen demografischen Trend im Land.

„Zeitenwende“ in den internationalen Wissenschaftsbeziehungen

Wie die meisten deutschen Universitäten und die großen deutschen Wissenschaftsorganisationen reagierte die Freie Universität unmittelbar auf den Einmarsch Russlands in die Ukraine und setzte innerhalb weniger Tage alle institutionellen Abkommen und Programme mit russischen Universitäten aus, nur individuelle Mobilitäten – sowohl von Forschenden wie Studierenden – waren und sind weiter möglich. Diese Abkehr von der bisherigen Politik, auch in politischen Krisenzeiten zumindest den Austausch im wissenschaftlichen Bereich offen zu halten, war dem Schock über den brutalen und völker-

Diese Abkehr von der bisherigen Politik, auch in politischen Krisenzeiten zumindest den Austausch im wissenschaftlichen Bereich offen zu halten, war dem Schock über den brutalen und völkerrechtswidrigen Angriff geschuldet, der nicht nur von Bundeskanzler Scholz als „Zeitenwende“ wahrgenommen wurde.

rechtswidrigen Angriff geschuldet, der nicht nur von Bundeskanzler Scholz als „Zeitenwende“ wahrgenommen wurde. Der Beschluss wurde einhellig vom Präsidium gefällt und von der überwältigenden Mehrheit der Universitätsgemeinschaft mitgetragen.

Parallel zum Abbruch aller Beziehungen mit russischen Institutionen setzte die Freie Universität in Rekordzeit ein Hilfsprogramm für die angegriffene Ukraine beziehungsweise für Geflüchtete auf, das hier kurz nur in Stichworten umrissen werden soll: ein FU-eigenes Kurzstipendienprogramm, mit dem mehr als 50 geflüchtete Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen für jeweils drei Monate in Berlin oder der Ukraine unterstützt wurden, erleichterte Bedingungen für die Einschreibung von geflüchteten Studierenden, ein umfassendes Informations- und Betreuungsangebot für Geflüchtete, die Bereitstellung von eingeworbenen temporären Gastunterkünften und bereits ab Mitte Mai die Einrichtung von diversen Intensiv-Deutsch-Sprachkursen. Darüber hinaus wurden von den fünf existierenden Partner-Universitäten in der Ukraine, die vor allem durch Erasmus+ mit der Universität verbunden waren, inzwischen mehr als 30 Austauschstudierende aufgenommen.

Der Beginn des Krieges der russischen Regierung gegen die Ukraine bedeutete aber auch für russische Hochschulen die Notwendigkeit, sich zu politisieren beziehungsweise auch den Druck, positiv zur Regierungspolitik Stellung zu beziehen. Das weit bekannte gewordene Unterstützungsschreiben der Rektoren und Rektorinnen russischer Hochschulen vom 4. März 2022 ist dabei nur die Spitze des Eisberges, die seitdem angestoßenen Veränderungen sind tiefgreifend. Zu nennen ist die Aufhebung der Verpflichtung, in internationalen Peer-Review-Journals zu publizieren, der Vorschlag, aus dem Bologna-Prozess und damit dem Europäischen Hochschulraum auszusteigen und die de facto-Unterstellung der Rus-

sischen Akademie der Wissenschaften unter eine politische Aufsicht.

Für die Kontakte der Freien Universität mit russischen Partnern bedeutet nicht nur das Einfrieren der Kooperationen von deutscher Seite, sondern auch die Veränderungen auf russischer Seite eine Zäsur. Trotz der Bemühungen vieler Kolleginnen und Kollegen der Freien Universität, eine Kommunikation auf direkter Ebene mit einzelnen Personen aufrechtzuerhalten, ist dies in vielen Fällen nicht mehr möglich. Denn als eine Konsequenz der Ereignisse ist eine ganze Reihe von Kolleginnen und Kollegen, mit denen über die Jahre eine vertrauensvolle Zusammenarbeit stattfand, nicht mehr beim russischen Partner tätig.

Für junge und gestandene Forscher und Forscherinnen an der Freien Universität, insbesondere solchen, die sich mit Russland selbst beschäftigen, stellt sich heute dramatisch die Frage nach dem Zugang zu russischen Institutionen, zu Personen, Archiven und Daten. Unabhängig von der offenen Frage, ob ein russischer Partner eine Visumeinladung aussprechen würde, würde zur Zeit eine technisch mögliche Reise weder als Dienstreise genehmigt noch durch Drittmittelgeber finanziert werden können. Viele Unterstützungsformate setzen eine institutionelle Kooperation voraus, die jetzt weggefallen ist.

Die Neuausrichtung des Büros

So sehr die Präsenz eines Büroleiters in Moskau in den ersten Wochen des Krieges hilfreich für die Freie Universität war, um eine Einschätzung der russischen Reaktionen in der Wissenschaft und der Öffentlichkeit aus erster Hand zu erhalten, so sehr wurde doch bald deutlich, dass für ein Verbleiben in Moskau ein wichtiger Teil der Arbeitsgrundlage entfallen war, auch wenn beispielsweise die Informationsanfragen nach einem Studium an der Freien Universität auch während des Krieges kontinuierlich weiter eintrafen.

Drei Alternativen wurden in Zusammenarbeit mit dem Büroleiter für

die Neuausrichtung des Büros diskutiert. Am offensichtlichsten wäre – wie es auch andere Organisationen oder Firmen – gemacht haben, eine vorübergehende Rückholung und Eingliederung des Büroleiters in die Zentrale, also in das International Office der Freien Universität, wo er als Regionalexperte für Osteuropa Teile seiner bisherigen Aufgaben hätte weiterführen können. Ein starkes Symbol, aber praktisch undurchführbar wäre die zweite Variante gewesen, nämlich eine Verlagerung des Büros direkt von Moskau nach Kiew gewesen; mittelfristig bleibt dies eine Option, die aber erst eingelöst werden kann, wenn man dauerhaft die Sicherheit und Funktionsfähigkeit des Büros garantieren kann. Die Freie Universität entschied sich – nach einer detaillierteren Potenzialanalyse der gesamten Region – für eine dritte Lösung: Der Büroleiter reiste mit seiner Familie nach Georgien aus und etablierte dort ein neues Verbindungsbüro in Tiflis, das am 1.10.22 in den Räumen des Goethe-Instituts seine Arbeit aufgenommen hat. Die Gründe für die Wahl dieses Standortes waren folgende:

- Georgien bietet vergleichsweise einfache und unbürokratische Rahmenbedingungen, ein Büro zu eröffnen, ohne dass die Freie Universität sich dort als juristische Person etablieren muss.
- Es bestehen bereits seit Jahren mehrere formalisierte und einige informelle fachliche Verbindungen der Freien Universität mit Institutionen in Georgien.
- Georgien ist offen für alle seine Nachbarn und wird es hoffentlich bleiben. Von Georgien aus sind sowohl die Nachbarländer im Südkaukasus, aber auch die Ukraine oder die zentralasiatischen Staaten gut und schnell zu erreichen.

- Georgien ist schon länger und wird zunehmend mehr ein Zufluchtsort für oppositionelle russische Medienschaffende und Bürgerrechtler, sodass sich vor Ort auch direkt Kontakte zu geflüchteten russischen Forschenden aufbauen lassen. Gleich die erste Konferenz, an deren Organisation sich das neue Büro Anfang Oktober beteiligte – „Universities at the crossroads: Academic Freedom in a changing world“ –, zeigte, dass Georgien ein guter Standort ist, um über allgemeine wissenschafts-politische und die gesamte Region betreffende Fragen zu diskutieren.

- Mit der Eröffnung einer DAAD-Außenstelle für den Südkaukasus in Tiflis im September 2022 wurde die Region bereits

aus Wissenschaftsperspektive aufgewertet, und es ist eine weitere Steigerung des Interesses von deutscher Seite zu erwarten.

Perspektiven und Herausforderungen

Mit der räumlichen Verlagerung des Büros einher geht auch eine Verlagerung des inhaltlichen beziehungsweise regionalen Schwerpunkts der Arbeit. Das Büro ist offiziell jetzt zuständig für die Wissenschaftskooperation der Freien Universität mit Osteuropa, Südkaukasus und Zentralasien. Das schließt Russland zwar weiter ein, bedeutet aber für die Zeit der Isolierung Russlands, deren Dauer im Moment niemand voraussehen kann, dass das Büro sich darauf konzentrieren wird, Kooperationen in der Ukraine, in den Südkaukasus-Staaten und den Ländern Zentralasiens zu stärken und neu aufzubauen und die Freie Universität für exzellente Studierende und Forschende noch bekannter zu machen.

Tatsächlich zeigen die Kennzahlen der Universität, dass es eine gute Grundlage für die Entwicklung weiterer Kooperationen mit Partnerinstitutionen in diesen Ländern gibt. So studieren und promovieren Staatsangehörige aus praktisch allen Ländern in der Zuständigkeit des Verbindungsbüros an der FU, zahlreiche Drittmittelprojekte und gemeinsame Publikationen zeugen von einem Interesse, wissenschaftlich zusammenzuarbeiten. In den letzten Jahren sind – auch mit Hilfe des Erasmus+-Programms – im Bereich studentischer Mobilität mehrere neue Vereinbarungen abgeschlossen worden. Punktuell wurden bereits ab 2016 von Moskau aus Kooperationen in anderen Ländern der ehemaligen Sowjetunion in den Fokus genommen. Was mit Belarus begann, ist über die Jahre mit Reisen und Veranstaltungen auf Kasachstan, Usbekistan, Kirgisistan und Georgien ausgedehnt worden. In

dieser Hinsicht kann das Büro bereits auf existierende Kontakte aufbauen.

Die Ukraine ist für das Büro ein Sonderfall. Für ein stärkeres Engagement in der Ukraine müssen die Kriegshandlungen derart abnehmen, dass ein echter Austausch stattfinden kann und Forschende und Studierende gefahrlos dort hinreisen können. Noch immer ist das Interesse an einer Unterstützung von ukrainischen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern sehr hoch. Umgekehrt sagen auch die vier beziehungsweise fünf ukrainischen Partneruniversitäten, dass sie ein sehr hohes Interesse daran haben, ihre Studierenden und Forschenden zum Austausch nach Berlin zu schicken, was sich auch bereits in stark gestiegenen Zahlen auf der Incomings-Seite manifestiert, also in der Zahl der Austauschstudierenden, die im Rahmen von Erasmus+ an die Freie Universität kommen. Vermutlich wird es hier eine Zeit lang eine Art Einbahnstraße geben. In mittlerer Perspektive dürfte die Integration der Ukraine in den europäischen Kontext aber zu verstärkter Aufmerksamkeit aus der Wissenschaftsgemeinschaft und damit zu neuen Projekten führen; der Umfang wird sicher auch von zur Verfügung stehenden Drittmitteln abhängen. Eine Intensivierung der Beziehung mit der Ukraine ist im Übrigen auch zu erwarten durch die hohe Anzahl von geflüchteten Forschenden, die von der Freien Universität mit Stipendien bei ihren Forschungsprojekten unterstützt wurde.

Noch vollkommen ungeklärt ist die Frage, wie es mit den eingefrorenen Kooperationen mit russischen Einrichtungen weitergehen könnte. Sobald ein Ereignis eintritt, welches ein Auftauen oder einen Neustart ermöglicht – je nachdem, ob mit den alten und/oder neuen Partnern – gilt es vorbereitet zu sein und, soweit dies auf individueller Ebene möglich ist, existierende Kontakte nicht abreißen zu lassen beziehungsweise weiter zu pflegen. Aufgrund der Immigration von Wissenschaftlern nach Deutschland, von denen einige bei einer Veränderung der Lage sicher

In mittlerer Perspektive dürfte die Integration der Ukraine in den europäischen Kontext aber zu verstärkter Aufmerksamkeit aus der Wissenschaftsgemeinschaft und damit zu neuen Projekten führen; der Umfang wird sicher auch von zur Verfügung stehenden Drittmitteln abhängen.

zurückkehren würden, ist auch aus dieser Richtung mit neuen Impulsen für die Zusammenarbeit zu rechnen. Trotz dieser im Moment noch sehr vagen Aussicht ist klar, dass langfristig Veränderungen in Russland eintreten werden und eine Wiederaufnahme der Beziehungen möglich und vor allem auch notwendig sein wird.

Es gibt darüber hinaus eine Reihe von politischen Herausforderungen, was die neue Region des Büros angeht, die hier nur kurz skizziert werden können: Neben den innerstaatlichen Konflikten in Georgien sowie der dauerhaften Besetzung eines Teils des Staatsgebiets durch Russland ist natürlich der immer wieder aufflackernde Konflikt zwischen Aserbeidschan und Armenien ein Grund zur Sorge. Inwieweit hier multilaterale Projekte mit deutscher Beteiligung zur Vertrauensbildung beitragen können, bleibt abzuwarten. In den zentralasiatischen Staaten ist die Qualität der wissenschaftlichen Institutionen sehr unterschiedlich ausgeprägt, auch wenn es wie in Kasachstan mit der Deutsch-Kasachischen Universität bereits Projekte gibt, an denen sich die Freie Universität aktiv beteiligt hat. Insgesamt gibt es auch in diesen Staaten aber langjährige Konflikte, die einen Unsicherheitsfaktor darstellen, wobei in der Region noch die Frage des wachsenden chinesischen Einflusses und des Umgangs damit hinzukommt.

Für die Arbeit eines Verbindungsbüros sind letztlich am wichtigsten die Interessen der Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen der eigenen Institution. Zwar vertreten die Verbindungsbüros immer die ganze Bandbreite der an der Universität vertretenen Fächer, aber natürlich kommt den jeweiligen Regionalwissenschaften immer eine besondere Rolle als Türöffner zu. Insofern sind die Weiterentwicklung und die künftigen Forschungsthemen des Osteuropa-Instituts der Freien Universität von großer Wirkung auch auf die Arbeit des Büros. Für die Osteuropa-Wissenschaften in Deutschland insgesamt kann man sicherlich sagen, dass

Russland als die in politischer, wirtschaftlicher und kultureller Hinsicht alles dominierende Hegemonialmacht im Zentrum der Forschung und auch der Kooperationen stand und etwa die Ukraine trotz ihrer Größe und Bedeutung für Europa nur eine untergeordnete Rolle als Forschungsgegenstand und Kooperationspartner spielte.

Das Osteuropa-Institut an der Freien Universität stellt in dieser Hinsicht keine Ausnahme dar, hatte aber gerade im Bereich der Partnerschaften auch schon vor dem Krieg das Netzwerk in andere GUS-Staaten erweitert. Inwieweit sich diese starke Fokussierung in Zukunft ändern wird, bleibt abzuwarten, denn die Beschäftigung mit Russland ist ja in gewisser Weise wichtiger denn je. Die ersten Anzeichen dafür sind allerdings positiv. Auch auf der „Ceecon“, dem Congress of Central and East European Studies, der Anfang Oktober an der Freien Universität als Gemeinschaftsveranstaltung des Osteuropa-Instituts (OEI) mit der Deutschen Gesellschaft für Osteuropakunde (DGO) stattfand, tauschten sich die anwesenden Expertinnen und Experten zu diesen Fragen und zu den Herausforderungen der internationalen, wissenschaftlichen Zusammenarbeit in Kriegszeiten aus.

Aus Sicht eines International Office geht es vor allem darum, attraktive Rahmenbedingungen für den Aufbau neuer Kooperationen zu schaffen und den Forschern und Forscherinnen entsprechende Services zu bieten. Zwar ist das Potenzial in den verschiedenen Ländern, für die das Verbindungsbüro Osteuropa seit Oktober zuständig ist, unterschiedlich, aber gute Zahlen bei den Deutschlernern und ein allgemein großes Interesse an Europa und Deutschland machen Mut für die Zukunft. Letztlich ist die Entscheidung von der Verlagerung des Büros nach Tiflis von der Überzeugung getragen, dass die Freie Universität von der erweiterten Regionalkompetenz und der neuen Fokussierung auf eine in Teilen bislang vernachlässigte wissenschaftliche Region profitieren wird. ■

Zwar ist das Potenzial in den verschiedenen Ländern, für die das Verbindungsbüro Osteuropa seit Oktober zuständig ist, unterschiedlich, aber gute Zahlen bei den Deutschlernern und ein allgemein großes Interesse an Europa und Deutschland machen Mut für die Zukunft.



Kontakt:

Dr. Herbert Grieshop

Freie Universität Berlin
Kaiserswerther Str. 16-18
14195 Berlin
herbert.grieshop@fu-berlin.de
www.fu-berlin/international

Tobias Stüdemann

Verbindungsbüro Osteuropa
tobias.stuedemann@fu-berlin.de
www.fu-berlin.de/easterneurope

STRUKTURELLE RAHMENBEDINGUNGEN IN DER HOCHSCHULISCHEN PFLEGEAUSBILDUNG

Erfolgsfaktoren hinsichtlich der Lernortkooperation und Organisation

Die Akademisierung in der Pflege ist in Deutschland noch nicht weit vorangeschritten. Die Lernortkooperationen im Rahmen der hochschulischen Pflegeausbildung stellen die Hochschulen und ihre Praxispartner vor Herausforderungen. Im vorliegenden Beitrag werden Erfolgsfaktoren hinsichtlich der Lernortkooperation dargestellt, Herausforderungen skizziert und Handlungsempfehlungen formuliert, die die Zusammenarbeit zwischen Hochschulen und Praxiseinrichtungen erleichtern können. Die Untersuchung wurde im Auftrag des Bundesinstituts für Berufsbildung durchgeführt.

Das Pflegeberufegesetz (PflBG) von 2020 legt fest, dass die Hochschule die Gesamtverantwortung auch für die Koordination der praktischen hochschulischen Pflegeausbildung übernimmt. Für die Durchführung der

Praxiseinsätze schließen Hochschulen deshalb Kooperationsvereinbarungen mit den Praxiseinrichtungen nach § 7 Abs. 1 PflBG ab (§ 38 Abs. 4 PflBG). Eine Kooperation der praktischen Lernorte ist im Rahmen des Pflegestudiums

dementsprechend unabdingbar für das Erreichen der Ausbildungsziele und die „systematische Verknüpfung zwischen theoretischen Inhalten, wissenschaftlichen Grundlagen und Erfahrungswissen. Die Kooperation der Lernorte



Foto: CHE Consult

Dr. Lukasz Hill

ist Senior Consult mit dem Arbeitsschwerpunkt Forschung und Evaluation beim Beratungsunternehmen für strategisches Hochschulmanagement, der CHE Consult.



Foto: CHE Consult

Laura Wallor

ist Senior Consult beim Beratungsunternehmen für strategisches Hochschulmanagement, der CHE Consult und arbeitet besonders in Strategieprojekten und Evaluation.



Foto: BIBB Bonn

Bettina Dauer

ist wissenschaftliche Mitarbeiterin beim Bundesinstitut für Berufsbildung in Bonn mit den Arbeitsschwerpunkten Hochschulische Pflegeausbildung und Praxisanleitung.

und die Entstehung neuer Lernortkombinationen waren einer der wichtigen Punkte im Reformprozess der Pflegeausbildung“ (Vosseler 2015, 209, zitiert nach Sahmel/Leibig 2018, 211). Mit der Etablierung der primärqualifizierenden Pflegestudiengänge¹ stehen Hochschulen und ihre Praxispartner vor neuen Herausforderungen. Lernortkooperationen und ihre Organisation sind hierbei eine der zentralen Herausforderungen, die sich in dem spezifischen Format eines primärqualifizierenden Pflegestudienganges² stellt.

Methoden

Um die Frage nach Erfolgsfaktoren hinsichtlich der Lernortkooperation und deren Organisation zu beantworten, wurden 26 teilstrukturierte Expert:inneninterviews online oder telefonisch durchgeführt, aufgezeichnet und anschließend transkribiert. Insgesamt wurden dabei vierzehn Personen von zwölf verschiedenen Hochschulen aus sieben Bundesländern befragt. Darunter befanden sich sieben staatliche Hochschulen für angewandte Wissenschaften, zwei staatliche Universitäten und drei kirchliche Hochschulen. Darüber hinaus wurden 13 Interviews mit zentralen Praxisanleiter:innen geführt, die in den Kooperationseinrichtungen

gen der befragten Hochschulen für die praktische Ausbildung im Rahmen der hochschulischen Pflegebildung zuständig sind. Zu den befragten Praxiseinrichtungen zählten zehn Kliniken, darunter waren drei Universitätskliniken und drei Kliniken in kirchlicher Trägerschaft. Zudem wurden Pflegefachpersonen aus zwei Pflegeheimen und einem ambulanten Pflegedienst befragt.

Die Auswertung der Interview-Transkripte erfolgte mittels MAXQDA und nach der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring (2015). Die Kategorienentwicklung erfolgte deduktiv in Anlehnung an den Interviewleitfaden und die Fragestellungen. Das Kategoriensystem wurde an Theorie und Material rücküberprüft und um weitere Kategorien (offene Punkte) induktiv ergänzt. Danach erfolgte ein erneuter Datenmaterialdurchlauf. Die Ergebnisse³ wurden anschließend für jede Kategorie zusammengefasst und sind auf der Seite des Bundesinstituts für Berufsbildung (BIBB) nachzulesen.

Erfolgsfaktoren hinsichtlich der Lernortkooperation und Organisation

Erfolgsfaktoren einer gelungenen Lernortkooperation zwischen Hochschule und Praxiseinrichtungen beziehen sich

Erfolgsfaktoren einer gelungenen Lernortkooperation zwischen Hochschule und Praxiseinrichtungen beziehen sich in erster Linie auf die strukturelle und organisatorische Koordinierung, eine inhaltliche Abstimmung, sowie durch ein gemeinsam getragenes Verständnis über die Unterstützung der Studierenden in deren Lernprozess.

Inhalt des Kooperationsvertrags (exemplarisch)

1.	das Modulhandbuch des Studiengangs
2.	Aufgaben und Verantwortungsbereiche der Hochschule, Aufgaben der Praxispartner
3.	die Praxisanleitungen der Pflegestudierenden
4.	die Betreuungs-, Begleitungs- und Beratungsinfrastruktur für die Studierenden
5.	Form, in der eine Abstimmung von Lerninhalten erfolgt
6.	gemeinsame Gremien von Hochschulen und Praxispartnern, deren Aufgaben und Entscheidungsbefugnis
7.	das Verfahren der Auswahl der Studierenden
8.	Optionen der Forschung in und mit den Praxisstätten, gemeinsame Projekte
9.	Qualitätssicherung und Evaluation

Tabelle 1: Inhalte eines Kooperationsvertrages

in erster Linie auf die strukturelle und organisatorische Koordinierung, eine inhaltliche Abstimmung, sowie durch ein gemeinsam getragenes Verständnis über die Unterstützung der Studierenden in deren Lernprozess. Dies lässt sich inhaltlich auf den Kooperationsvertrag, die Koordination zwischen den Lernorten, die Finanzierung und das Qualitätsmanagement differenzieren.

Die (Weiter-)Entwicklung aus einem ausbildungsintegrierten System erleichtert die Akquise von Kooperationspartnern. Darüber hinaus sollten die potenziellen Kooperationspartner auf der Grundlage des bestehenden Netzwerkes, zum Beispiel über Universitätskliniken, fortgeführt werden. Die Kooperations- und Netzwerkarbeit benötigt Zeit, um das Pflegestudium in allen Versorgungsbereichen zu etablieren. Insbesondere in der stationären Langzeitpflege und der ambulanten Pflege gilt es, Fragen zu beantworten und Unsicherheiten zu beheben. Die Verantwortlichen an den Hochschulen sollten Öffentlichkeitsarbeit für die Praxispartner:innen betreiben. Als Beispiel sind Broschüren zu nennen,

die Antworten auf anschauliche Fragen geben, wie: „was ist das Pflegestudium überhaupt? Warum sollte meine Einrichtung eine Kooperation eingehen und mit Studierenden arbeiten? Was habe ich für einen Vorteil davon?“

Kooperationsvertrag

Die Resultate der Literaturrecherche und durchgeführten Interviews weisen auf eine notwendige Standardstruktur eines Kooperationsvertrages hin (Knoch 2019). Folglich sollten im Kooperationsvertrag die in Tabelle 1 aufgeführten Inhalte festgelegt werden.

Transparenz und verbindliche Vorgaben der Hochschule an die Praxiseinrichtungen sind von daher entscheidend. Die Praxiseinrichtungen stellen die Praxisanleitungen für die Pflegestudierenden sicher. Dabei ist die gemeinsame Festlegung von Rollen und Aufgaben der Praxisanleitenden von hoher Bedeutung. Diese Zuschreibungen entsprechen bestenfalls dem Niveau einer hochschulischen Pflegeausbildung. Dieses bietet dem Praxisanleitenden Handlungssicherheit gegenüber den Studierenden und fördert eine gute Zusammenarbeit. Die verschiedenen sozialen Formen der Anleitung und Begleitung sollten definiert und voneinander abgegrenzt werden (Cremonini et al. 2015; De Swardt 2019; Omansky 2010; Williamson et al. 2011).

Zur hochschulischen Praxisbegleitung gehört neben der Begleitung der Studierenden auch die Begleitung der Praxisanleitenden. Den Ergebnissen der durchgeführten Interviews zur Folge sind strukturell verankerte, regelmäßige Abstimmungstreffen, in denen eine Kommunikation auf Augenhöhe stattfindet, erfolgsfördernd. Auch vereinfachen feste Ansprechpartner:innen auf beiden Seiten die Koordination der Lernorte. Damit Lernortkooperation gelingen kann ist es hilfreich zu klären und auch festzuschreiben, welche Aufgaben und welche Kompetenzen mit der Ausübung der Funktion der Praxisanleitung verbunden werden können.

Dies kann in einem Anhang zum Kooperationsvertrag schriftlich dokumentiert werden.

Koordination zwischen den Lernorten

Die Lernortkooperation wird durch zentrale Ansprechpartner:innen auf beiden Seiten vereinfacht. An den meisten Hochschulen gibt es Praxiskoordinatoren beziehungsweise -innen, die für Akquise, organisatorische Absprachen mit den Praxiseinrichtungen, Planung der Praxiseinsätze und die Zuteilung der Studierenden zuständig sind. Die Abstimmung während der Praxiseinsätze zwischen Praxisanleitung und Praxisbegleitung erfolgt im Rahmen von Besuchen der Praxisbegleitung in den Praxiseinrichtungen.

Die Studie zeigt auf, dass eine hohe Anzahl an Kooperationspartnern Abstimmungsprozesse und die Kommunikation erschweren können. Die befragten Hochschulen haben unterschiedliche Formen des Austausches zwischen Hochschule und Praxiseinrichtung festgelegt. Die Vernetzung zwischen Hochschule und Praxis ist in den befragten Einrichtungen unterschiedlich stark ausgeprägt. Dort, wo es schon vor dem 2020 in Kraft getretenen Pflegeberufegesetz (PflBG) ausbildungsintegrierte Studiengänge gab, sind zum Teil bereits Arbeitsgruppen mit Vertreter:innen aus Hochschulen und Praxis etabliert. Die bisherigen Kooperationsstrukturen wurden bei Bedarf angepasst. Diese Arbeitsgruppen werden zum Beispiel als Praxisanleiter-treffen, Kooperationspartnersitzungen auf Leitungsebene oder Treffen mit Praxistrainer:innen genannt.

Abstimmungstreffen zwischen Hochschule und Praxis finden in der Regel auf unterschiedlichen Ebenen statt. Zum einen gibt es Treffen auf Leitungsebene, das heißt mit zentralen Ansprechpartner:innen und Pflegedienstleitungen. Darüber hinaus lädt die Hochschule (zentrale) Praxisanleiter:innen und Ausbildungskoordinator:innen

Die Studie zeigt auf, dass eine hohe Anzahl an Kooperationspartnern Abstimmungsprozesse und die Kommunikation erschweren können. Die befragten Hochschulen haben unterschiedliche Formen des Austausches zwischen Hochschule und Praxiseinrichtung festgelegt.

Die Akademisierung der Pflege in
Deutschland ist noch nicht weit
vorangeschritten. Die Lernortkooperation
im Rahmen der hochschulischen
Pflegeausbildung erfordert aktuell von
allen Beteiligten ein hohes Maß an
Flexibilität und Engagement.

zu Abstimmungstreffen ein, die neben organisatorischen auch inhaltliche Themen umfassen. Diese Themen sind zum Beispiel die Gestaltung der Praxisphase, Lernziele der Studierenden, Übersichten über die von der Hochschule zur Verfügung gestellten Unterlagen. Gleichzeitig dienen sie dem Austausch zwischen Hochschule und Praxis als auch den Praxisanleiter:innen untereinander. Darüber hinaus gibt es Arbeitsgruppen, in denen Hochschule und Praxis gemeinsam Dokumente entwickeln. Diese sind beispielsweise Modulhandbücher, Praxiscurricula, Praxisaufgaben, Prüfungsunterlagen und Praxisbegleithefte. Gerade zu Beginn der Kooperation ist der Austausch in diesen Gruppen zwischen Lehrenden aus der Hochschule und Lehrenden aus der Praxis (Praxisanleitende) und Begleitung sehr intensiv und fördert das Gelingen der Praxisphase.

Finanzierung

Laut den Ergebnissen der Literatursichtung und der Befragung zufolge, sehen sowohl Hochschulen als auch Vertreter:innen der Praxis die fehlende gesetzliche Regelung zur Refinanzierung der Praxisanleitung als größte Herausforderung an.

Hinsichtlich der Praxisanleitung wird die Problematik der Refinanzierung sowohl von Vertreter:innen von Verbänden, Hochschulen, Krankenhäusern und Pflegeeinrichtungen thematisiert. Derzeit tragen die Praxiseinrichtungen die Kosten für die Praxisanleitung selbst. Dies führt dazu, dass die zu gewährleisteten Praxisanleitungen entweder gar nicht angeboten werden können oder die Anzahl

der Praktikumsplätze den Bedarfen nicht entspricht. In der Konsequenz werden Praxiseinrichtungen von der „Weiterentwicklung des Berufsfeldes strukturell abgeschnitten“, wodurch „bildungs- und gesundheitspolitische Ziele“ grundsätzlich nicht erreicht werden (Vertreter:innen von Krankenhäusern, Pflegeeinrichtungen, Berufsorganisationen und der Wissenschaft in Sachsen 2020, 1). Handlungsbedarf besteht bei den zeitlichen Ressourcen für die Praxisbesuche, da die Lehrenden dafür zusätzlich freigestellt werden sollten. Aktuell reichen die zeitlichen Ressourcen insbesondere bei Hochschulen im ländlichen Raum oftmals nicht aus, um alle Studierenden einzeln in ihren Praxiseinrichtungen zu besuchen.

Die befragten Organisationen gehen mit der Problematik der Refinanzierung sehr divers um. Die Gründe für diese Unterschiede lassen sich auf Landesebene, Größe der Organisation und das Engagement von allen Beteiligten zurückführen. Einige Hochschulen unterstützen Praxisanleiter:innen über Lehraufträge. Voraussetzung dafür stellt aber ein akademischer Abschluss der Praxisanleitenden dar, den viele nicht vorweisen können. Größere Kliniken können hierbei aus anderen finanziellen Töpfen schöpfen. In einem Bundesland übernimmt das Wissenschaftsministerium die Kosten für die Praxisanleitung. Praxisanleiter:innen werden „in Form von für die hochschulische Ausbildung üblichen Lehraufträgen vergütet oder durch Lehrkräfte für besondere Aufgaben geleistet“ (Bayerisches Staatsministerium für Gesundheit und Pflege 2020, 49). Generell basiere die Mitwirkung an Praxisanleitung oft auf freiwilliger unbezahlter Basis sowie: „viel good will von allen Beteiligten“.

Momentan wird die Aufwandsentschädigung für Studierende von individuellen Lösungen bestimmt, da die Vergütung der Pflegestudierenden innerhalb der Praxisphasen von den Praxiseinrichtungen selbst getragen werden müssen. Diverse Organisationen gehen damit unterschiedlich um. Beispielsweise gibt es eine unverbindliche Empfehlung, 25 Euro pro Tag zu bezahlen. Studierende beziehen entweder BAföG oder erhalten eine Vergütung von circa 400–550 Euro pro Monat. Anderen wird eine Anstellung als studentische Hilfskraft oder die Zahlung der Semestergebühren angeboten. Diese Lösungsansätze sind jedoch nicht langfristig und funktionieren nur aufgrund der derzeit niedrigen Studierendenzahlen.

Qualitätsmanagement

Qualitätskriterien für das hochschulische Praxislernen in der Pflege wurden beispielsweise von Nick und Kolleg:innen beschrieben (Nick et al. 2020). Dazu gehören 55 Kriterien, die in fünf Dimensionen untergliedert sind. Diese sind organisationale, personelle, infrastrukturelle, formale und didaktische Dimension. Da nicht alle Praxiseinrichtungen in der Lage sein werden, kurzfristig die nötigen Standards zu erfüllen, empfiehlt Eberhardt (2019) den Aufbau von „Praxisentwicklungsstationen“⁴. Diese verpflichten sich der Implementierung einer evidenzbasierten Pflege und der gezielten Personalentwicklung. Sahmel und Leibig (2018) weisen darauf hin, dass die Qualität der Anleitung in den Pflegestudiengängen vor einer empirischen Überprüfung steht. Im Weiteren führen sie aus, dass die „Hochschulen über den Abschluss entsprechender Kooperationsvereinbarungen bei der Akkreditierung von Studiengängen sicherlich Einfluss auf die Festsetzung von Standards“ haben können (Sahmel/Leibig 2018, 211).

Die Reflexion der Praxisphasen und Lernortkooperation zwischen Praxis und Hochschule findet in den

befragten Einrichtungen in der Regel im Rahmen der Praxisanleiter:innen-treffen, nach der Praxisphase oder im Rahmen bilateraler Gespräche statt. Die Pflegestudierenden spielen bei der Reflexion der Praxisphasen eine wichtige Rolle und geben den Hochschulen eine Rückmeldung über die Qualität der Anleitung. Zudem haben Pflegestudierende an einigen Hochschulen die Möglichkeit, die Praxiseinrichtungen auf einer Online-Plattform zu bewerten. In größeren Praxiseinrichtungen gibt es zum Teil eigene Praxisreflexionstreffen, in denen alle Praxisanleiter:innen gemeinsam mit den Ausbildungskordinator:innen die Praxiseinsätze reflektieren.

Fazit

Die Akademisierung der Pflege in Deutschland ist noch nicht weit vorangeschritten. Die Lernortkooperation im Rahmen der hochschulischen

Pflegeausbildung erfordert aktuell von allen Beteiligten ein hohes Maß an Flexibilität und Engagement. Dabei ist zu beachten, dass sich die Primärqualifizierten Pflegestudiengänge noch in der Anfangsphase befinden. Wesentliche Faktoren, um die beiden Lernorte Theorie und Praxis miteinander zu verbinden, sind eine partnerschaftliche, organisatorische Koordinierung sowie inhaltliche Abstimmung der Studieninhalte. Für eine Lernortkooperation sind ein gemeinsames Verständnis über die Ziele der Kooperation, Aufgaben und Rollen der beteiligten Partner essenziell. Dies sollte schriftlich in einem Kooperationsvertrag verankert werden.

Ein weiterer Erfolgsfaktor stellt die Anbindung der Praxiseinrichtungen in die Planung von Studiengängen dar, zumal laut der oben genannten Untersuchung die Einrichtungen viel Interesse an einer vertieften Zusammenarbeit aufwiesen. Vor allem das Modulhand-

buch der Hochschule sollte gegenüber den Praxiseinrichtungen transparent kommuniziert werden.

Zur hochschulischen Praxisbegleitung gehört neben der Begleitung der Studierenden auch die Begleitung der Praxisanleitenden. Erfolgsfördernd sind strukturell verankerte, regelmäßige Abstimmungstreffen, in denen eine Kommunikation auf Augenhöhe stattfinden sollte. Feste Ansprechpartner:innen auf beiden Seiten vereinfachen die Koordination.

Hinsichtlich des Qualitätsmanagements ist des Weiteren die Einbindung von Studierenden in die Reflexion der Praxisphasen zwingend erforderlich. Im Folgenden (siehe Tabelle 2) sind daher die wichtigsten Handlungsempfehlungen zusammengefasst.

Ausführliche Informationen können in der Handreichung „Lernortkooperation im Kontext der hochschulischen Pflegeausbildung“⁶ nachgelesen werden. ■

HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

✓	Hochschulen tragen die Gesamtverantwortung für die Sicherstellung der Lernortkooperation. Die Lernortkooperationen sollten auf eine langfristige Zusammenarbeit abzielen und den Praxiseinrichtungen eine konsequente Möglichkeit bieten, sich an der Studiengangsentwicklung zu beteiligen.
✓	Hochschulen richten Gremien ein, die mit der Festlegung von Zielen, Aufgaben, Verantwortung und Entscheidungswegen die Kooperation zwischen Hochschule und Praxiseinrichtungen regeln.
✓	Hochschulen sollten transparente und verbindliche Vorgaben für die Umsetzung sowie für die Bewertung der Praxisphasen formulieren.
✓	Die Hochschulen sollten den Praxiseinrichtungen eine:n zentrale:n Ansprechpartner:in für die Lernortkooperation benennen und regelmäßige Informations- und Austauschformate für die Praxisanleiter:innen anbieten.
✓	Zwecks Qualitätssicherung sollten Hochschulen die Lernortkooperation mittels empirischer Messinstrumente evaluieren und daraus gewonnene Erkenntnisse für die Weiterentwicklung des Studiengangs nutzen.
✓	Praxiseinrichtungen sollten die Praxisanleiter:innen für die Weiterbildungs- und Informationsangebote der Hochschulen freistellen.
✓	Praxisanleiter:innen sollte es möglich sein, die Betreuung von Studierenden nicht nur während der Alltagsroutinen durchzuführen, sondern Spielräume zum Beziehungsaufbau sowie für Reflexionsgespräche mit den Studierenden zu haben.
✓	Praxiseinrichtungen sollten Anweisungen für die Einbindung von Studierenden in den Praxisphasen festschreiben und gegenüber dem Personal kommunizieren. Dazu gehören auch Einführungs- und Orientierungstage für die Studierenden.

Tabelle 2: Handlungsempfehlungen

Wesentliche Faktoren, um die beiden Lernorte Theorie und Praxis miteinander zu verbinden, sind eine partnerschaftliche, organisatorische Koordinierung sowie inhaltliche Abstimmung der Studieninhalte.



Kontakt:

Dr. Lukasz Hill

CHE Consult GmbH
Stresemannstr. 123 C
10963 Berlin
Tel.: +49 30 2332267 53
lukasz.hill@che-consult.de
www.che-consult.de

ANMERKUNGEN

¹ Wenn im Beitrag von Pflegestudiengängen gesprochen wird sind damit nur solche Studiengänge gemeint, bei denen Absolvent:innen einen hochschulischen Abschluss (B. A. oder B. Sc.) und zugleich eine staatliche Abschlussprüfung absolvieren, mit der sie die Berufszulassung in der Gesundheits- und Krankenpflege, Kinderkrankenpflege und/oder Altenpflege erhalten. Es wurden ausschließlich primärqualifizierende, praxisintegrierte duale Pflegestudiengänge berücksichtigt. Additive Modelle, in denen Berufsfachschulen eine zentrale Rolle bei der Theorie-Praxis-Verknüpfung spielen, dürfen zwar nach dem neuen PflBG befristet weiterhin agieren, die Lernortkooperation wird hier i.d.R. aber nicht von der Hochschule verantwortet.

² Hierbei sind auch duale praxisintegrierte Studiengänge inbegriffen.

³ Online-Workshop zum Thema „Hochschulische Praxisanleitung“ des Bundesinstituts für Berufsbildung sorgt für einen regen Austausch zwischen zahlreichen Akteuren in der Pflegebildung: <https://www.bibb.de/de/134467.php> (Stand: 31.10.2022).

⁴ International ist dieses Konzept unter dem Namen Nursing-, Practice- oder Clinical-Development-Unit bekannt.

⁵ Solche Gremien können sich aus Praxisbegleiter:innen, Studiengangkoordinator:innen, Lehrenden und Praxisanleiter:innen zusammensetzen.

⁶ Lernortkooperation im Kontext der hochschulischen Pflegeausbildung: www.bibb.de/Pflege-HS-Lernortkooperation (Stand: 31.10.2022).

QUELLEN

Bayerisches Staatsministerium für Gesundheit und Pflege (Hrsg.) (2020): Ausbildungsleitfaden zur generalistischen Pflegeausbildung ab 2020. München, Nürnberg.

Cremonini, V./Ferri, P./Artioli, G./Sarli, L./Piccioni, E./Rubbi, I. (2015): Nursing students' experiences of and satisfaction with 1 the clinical learning environment: the role of educational models in the simulation laboratory and in clinical practice. *Acta Biomed for Health Professions*, 86(3), 194–204.

De Swardt, H. C. (2019): The clinical environment: A facilitator of professional socialisation. *Health SA Gesondheid*, 24.

Eberhardt, D. (2019): Praxisentwicklungsstationen als kompetenzfördernde Lernumgebung für Pflegestudierende. *PADUA*, 14(1), 5–6.

Knoch, T. (2019): Praxisanleitung nach der neuen Pflegeausbildung: Die Vorgaben erfolgreich umsetzen. Zugriff am 30.10.2020.

Mayring, P. (2015): Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken. Weinheim, Basel.

Nick, C./Helmbold, A./Latteck, Ä.-D./Reuschenbach, B. (2020): Qualitätskriterien für hochschulisches Praxislernen in der Pflege – Ergebnisse eines Delphi-Verfahrens. *Zeitschrift für Evidenz, Fortbildung und Qualität im Gesundheitswesen* 153–154, 111–118.

Omansky, G. L. (2010): Staff nurses' experiences as preceptors and mentors: an integrative review: Staff nurses' experiences. *Journal of Nursing Management*, 18(6), 697–703.

Sahmel, K.-H./Leibig, A. (2018): Lernen und Lernbegleitung in Praxisphasen des Pflegestudiums. In: Sahmel, K. H. (Hrsg.), *Hochschuldidaktik der Pflege und Gesundheitsfachberufe*, Berlin, Heidelberg, 209–220.

Vertreter:innen von Krankenhäusern, Pflegeeinrichtungen, Berufsorganisationen und der Wissenschaft in Sachsen (Hrsg.) (2020): Primärqualifizierende hochschulische Pflegeausbildung: Mangelnde Refinanzierung der Praxisanleitung sowie fehlende Vergütung der Studierenden.

Williamson, G. R./Callaghan, L./Whittlesea, E./Heath, V. (2011): Improving student support using Placement Development Teams: staff and student perceptions: Improving student support using placement development teams. *Journal of Clinical Nursing*, 20(5–6), 828–836.

DIE BERUFUNG VON PROFESSORINNEN UND PROFESSOREN

Berufungsverfahren Schritt für Schritt rechtssicher gestalten

Berufungsverfahrenen gelten zwar – leider häufig zu Recht – als langwierig und wenig transparent, sie zählen aber zu den wichtigsten und gleichzeitig komplexesten und rechtlich anspruchsvollsten Prozessen der akademischen Selbstverwaltung. Dieser Artikel¹ gibt einen vollständigen, chronologisch aufgebauten Überblick über die einzelnen Phasen einer Berufung von den vorbereitenden Verfahrensschritten, über die Ausschreibung, die Arbeit der Gremien, die Vorstellung, die Ruferteilung und die Berufungsverhandlung bis zur Ernennung. Von Praktikern für Praktiker:innen geschrieben bietet der Artikel insbesondere denen, die – sei es als Bewerber:innen oder als Mitglieder der zuständigen Hochschulgremien – zum ersten Mal an einem Berufungsverfahren teilnehmen, einen schnellen und präzisen Überblick.



Foto: privat

Dr. Mathias Neukirchen

war stellvertretender Kanzler der Universität Hamburg, Kanzler der Universität Rostock, Kanzler der Vietnamese-German University, Kanzler der TU Berlin und ist seither an das Europäische Hochschulinstitut in Florenz entsandt.

Um die rund 45.000 hauptberuflichen Professorenstellen an den deutschen Hochschulen besetzt zu halten, müssen jährlich tausende Berufungsverfahren durchgeführt werden – auch weil ein oder sogar mehrere Wechsel der Professur vielfach eine Verbesserung der sächlichen und personellen Ausstattung sowie der Bezahlung ermöglichen (Neukirchen/Emmrich 2021, 33). Die Auswahlverfahren an den Hochschulen müssen, wie für alle Bedienstete im öffentlichen Dienst, unter Beachtung des Grundsatzes der Bestenauslese gemäß



Foto: Ringfoto Löffler

Hendrik Büggeln

ist seit 2009 Kanzler der Pädagogischen Hochschule Freiburg und gehört dem Arbeitskreis Hochschulpersonal der Kanzlerinnen und Kanzler der Universitäten Deutschlands an.



Foto: Fotostudio Charlottenburg

Prof. Dr. Etienne Emmrich

ist Professor an der Technischen Universität Berlin und Dekan der Fakultät II – Mathematik und Naturwissenschaften.

¹ Der vorliegende Beitrag fußt auf Neukirchen/Emmrich (Hrsg.): Berufungen, Befangenheit und Bewerbungsverfahrensanspruch – Ein Kompendium für Berufungskommissionen, Bewerberinnen und Bewerber, Baden-Baden 2021, das gemeinsam von Neukirchen, Emmrich, Büggeln, Kurlmann, Breder und Rockmann verfasst wurde.

Artikel 33 Abs. 2 Grundgesetz durchgeführt werden: Jede:r Deutsche hat nach seiner Eignung, Befähigung und fachlichen Leistung gleichen Zugang zu jedem öffentlichen Amte, also auch zu jeder Professur. Berufungsverfahren für Hochschullehrer:innen sind zudem im Lichte des Grundrechts der Freiheit von Forschung und Lehre aus Artikel 5 Abs. 3 Grundgesetz auszugestalten, denn sie dienen der Auswahl der eigentlichen Träger:innen dieses Grundrechts durch Selbstergänzung der Kollegien (BVerfGE 35, 79; Geis 2004, 12 ff.; Neuhäuser 2011, 268 f.).

Die Hochschulen müssen dabei rechtlich überprüfbar entscheiden. Etablierte Regeln und Prozesse sollen die Legitimität der Berufungsverfahren gewährleisten und sachfremde Einflüsse auf die Auswahlentscheidung verhindern. Eine Auswahlentscheidung muss nicht nur fachlich überzeugen; immer mehr werden auch die Rechtssicherheit und die Effizienz der Berufungsverfahren zu Qualitätskriterien. Schnelle und rechtssichere Berufungsverfahren sind ein Ausdruck guter Governance und ein immer entscheidenderer Faktor für den Erfolg einer Hochschule.

Denn auch wenn der Hochschule (Berufungskommission) ein umfassender Beurteilungsspielraum zukommt und Berufungsverfahren daher nur eingeschränkt gerichtlich überprüfbar sind, kann ein Fehler im Berufungsverfahren zu dessen Rechtswidrigkeit und insbesondere im Falle eines erfolgreichen Konkurrentenschutzverfahrens zur Wiederholung oder zum Abbruch des Verfahrens führen. Beschwerden von Bewerber:innen und Konkurrenzklagen können zudem dem Ruf einer Hochschule erheblich schaden und sollten daher vermieden werden. Tatsächlich werden aber immer öfter Berufungsentscheidungen angefochten (Geis 2020, 23). Dieses Risiko zumindest zu minimieren, gelingt nur, wenn sämtlichen Akteur:innen die einzelnen Verfahrensschritte und die rechtlichen und wissenschaftlichen Standards bekannt und bewusst sind.

Die stark auslegungsbedürftigen Regelungen des Grundgesetzes zur Bestenauslese und zum Zugang zu öffentlichen Ämtern sind in den Landeshochschulgesetzen für die praktische Anwendung nicht ausreichend konkretisiert, sodass den staatlichen Hochschulen als Körperschaften beziehungsweise Stiftungen des öffentlichen Rechts und im Rahmen ihrer Satzungsautonomie die Aufgabe zukommt, die erforderlichen Regelungen für die Berufungsverfahren zu erlassen.

Zunächst wurden durch die Hochschulleitung oftmals bloße Verwaltungsvorschriften („Berufungsleitfäden“) erlassen. Ein „Berufungsleitfaden“ ist im Gegensatz zu einer Satzung keine Rechtsnorm, sondern eine interne Verwaltungsvorschrift, die verständlich das Verfahren erläutert und praktische Handlungshinweise gibt. Auch ein bloßer Leitfaden erzeugt durch seine regelmäßige Anwendung aber eine Selbstbindung, von der die betreffende Hochschule nach ständiger Rechtsprechung nicht abweichen darf.

Die Komplexität der Verfahren und die stetig wachsende Zahl einschlägiger Gerichtsentscheidungen wurden inzwischen von den allermeisten Hochschulen zum Anlass genommen, Satzungen („Berufungsordnungen“) zu erlassen. Diese Rechtsnormen sind von den Berufungskommissionen und den übrigen mit dem Berufungsverfahren befassten Stellen zwingend einzuhalten. Über die gesetzlichen Regelungen des jeweiligen Landeshochschulgesetzes und die Berufsordnungen hinaus gibt es weitere Rechtsnormen, die in Berufungsverfahren zwingend zu beachten sind, so zum Beispiel das Verwaltungsverfahrensgesetz und das Gleichstellungsgesetz des jeweiligen Landes.

Die einzelnen Schritte im Berufungsverfahren

Das Berufungsverfahren besteht aus zahlreichen Einzelschritten, die in drei Verfahrenphasen zusammenge-

Schnelle und rechtssichere Berufungsverfahren sind ein Ausdruck guter Governance und ein immer entscheidenderer Faktor für den Erfolg einer Hochschule.

fasst werden können: Der ersten sind sämtliche vorbereitenden Schritte zuzuordnen. Die zweite und zentrale Verfahrensphase umfasst die Arbeit der Berufungskommission. In der dritten Phase folgen nach Vorlage des Listenvorschlags der Berufungskommission die weiteren, abschließenden Verfahrensschritte bis zur Ernennung der erfolgreichen Bewerberin oder des erfolgreichen Bewerbers.

Auch wenn der wesentliche Teil des Berufungsverfahrens – die Erstellung eines Berufungsvorschlags mit einer Reihung von in der Regel drei Bewerber:innen – in der Berufungskommission erfolgt, der nach ständiger Rechtsprechung die fachliche Einschätzungsprärogative zukommt, sind sowohl vor als auch nach deren Arbeit wesentliche und rechtlich relevante Verfahrensschritte zu gehen, die zu der Verfahrensdauer von häufig einem Jahr oder weitaus länger nicht unerheblich beitragen.

Phase 1: Vorbereitende Verfahrensschritte

Dem Beginn des eigentlichen Berufungsverfahrens sind einige Verfahrensschritte vorgeschaltet: Zunächst muss in der Regel die (Wieder-) Zuweisung der Planstelle beantragt und gegebenenfalls die Denomination (neu) festgelegt

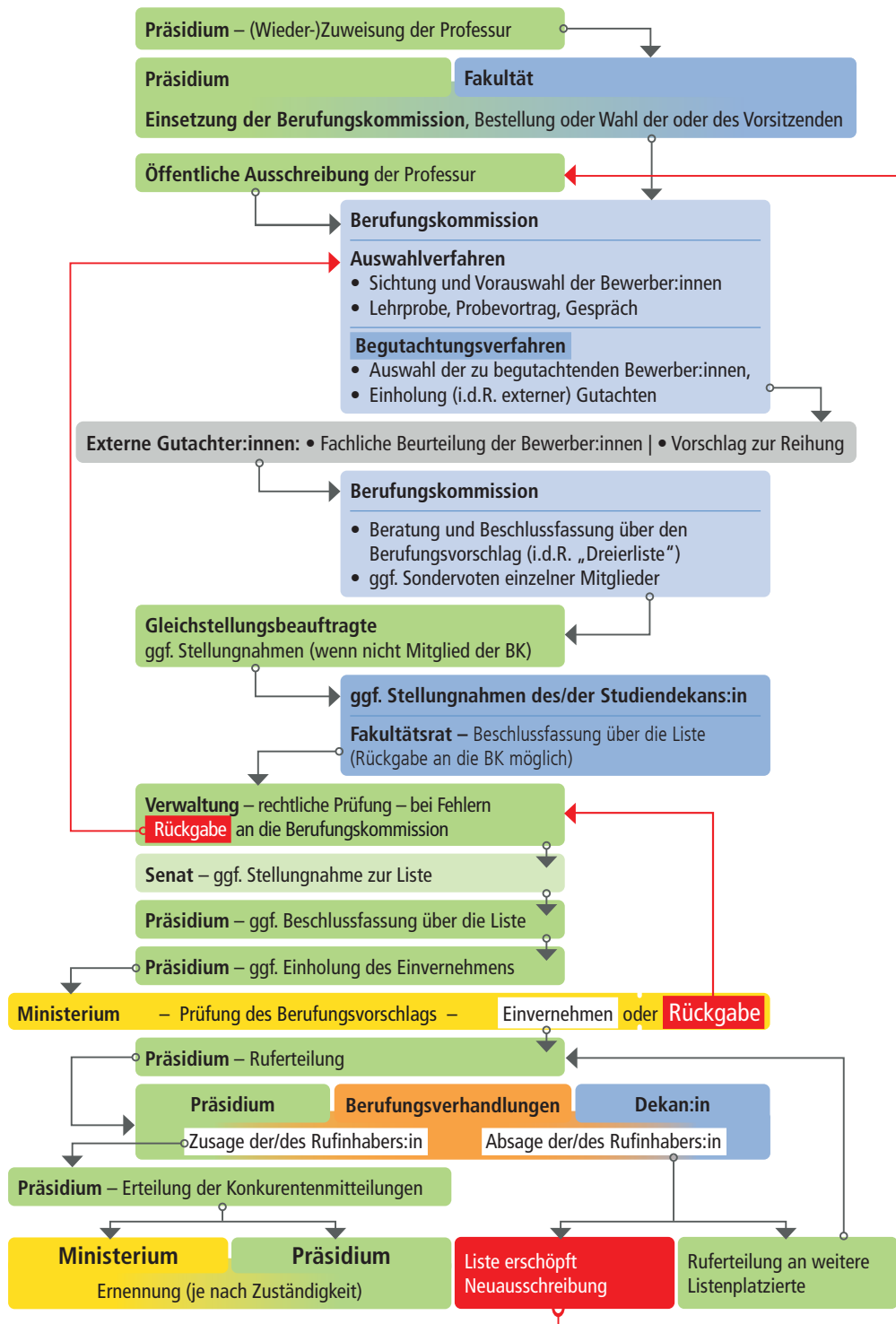


Abb. 1: Das Berufungsverfahren (Büggeln, H./Neukirchen, M./Emmrich, E., 2022). Nach Neukirchen, M./Emmrich, E (2021): *Berufung, Befangenheit und Bewerbungsverfahrensanspruch*. Baden-Baden, 259. (Die Darstellung ist schematisiert und bildet nicht das konkrete Verfahren gemäß einem bestimmten Hochschulgesetz ab)

werden. Sodann muss die Stelle ausgeschrieben und die Berufungskommission eingesetzt werden.

Beantragung und Widmung der

Stelle: Alle Professuren sind im Haushaltsplan des Landes ausgewiesen, in der Regel im Plankapitel der jeweiligen Hochschule. Konkretisiert wird die Verteilung und Widmung durch die Strukturplanung der jeweiligen Hochschule.

An vielen Hochschulen müssen Fakultäten nicht nur die Ausbringung neuer, sondern auch die Nachbesetzung vakanter Professuren bei der Hochschulleitung beantragen, die nur so die strategische Ausrichtung der Hochschule planen und auf neue Entwicklungen reagieren kann. Das Profil jeder Hochschule wird wesentlich durch die Denominationen der Professuren geprägt, die sich in die Strategie der Hochschule einpassen müssen.

Ausschreibung: Das Berufungsverfahren beginnt mit der gemäß Artikel 33 Abs. 2 Grundgesetz erforderlichen öffentlichen Ausschreibung der Stelle (Gerking in Neukirchen/Reußow/Schomburg 2017, § 13 Rn. 5). So wird gewährleistet, dass alle potenziellen Bewerber:innen die Ausschreibung der vakanten Professur zur Kenntnis nehmen können. Ausgeschrieben wird in aller Regel in den jeweils einschlägigen Fachzeitschriften oder Fachstellenmärkten wie zum Beispiel DIE ZEIT, DUZ, Forschung & Lehre.

§ 45 Hochschulrahmengesetz (HRG) bestimmt, dass Stellen für Professor:innen öffentlich und in der Regel international auszuschreiben sind. Gemäß § 45 Satz 2 HRG kann das Landesrecht Ausnahmen von der Pflicht zur Ausschreibung vorsehen, so etwa regelmäßig im Tenure-Track-Verfahren. Für den möglichen Verzicht auf eine Ausschreibung haben die Länder überwiegend Kataloge von Anwendungsfällen aufgestellt (Neuhäuser 2012, 248 f.).

Die Möglichkeit des Verzichts auf die Ausschreibung ist eng auszulegen; er ist aus verfassungsrechtlichen Gründen nur in besonders begründeten Ausnahmen zulässig. Hierzu zählt neben dem

Tenure-Track-Verfahren nach wohl herrschender Meinung die sogenannte „Genieklausel“, also die Berufung einer herausragenden Wissenschaftlerin oder eines herausragenden Wissenschaftlers ad personam (Epping/Nölle in Epping 2016, § 26 Rn. 28), sofern das Landeshochschulgesetz (LHG) diese Möglichkeit explizite vorsieht. Über einen Ausschreibungsverzicht entscheiden je nach Landeshochschulgesetz die Hochschule oder das zuständige Ministerium oder beide im Einvernehmen.

Die Einstellungsvoraussetzungen für Professor:innen sind im jeweiligen LHG konkretisiert. Beispielsweise wird wie in § 44 Nr. 3 HRG regelmäßig für alle Hochschultypen die besondere Befähigung zu wissenschaftlicher Arbeit, die in der Regel durch die Qualität der Promotion nachgewiesen wird, oder die besondere Befähigung zu künstlerischer Arbeit gefordert. Neben weiteren allgemeinen Anforderungen – ein abgeschlossenes Hochschulstudium und pädagogische Eignung – werden mitunter weitere hochschularten- oder fachspezifische Einstellungsvoraussetzungen vorgegeben, insbesondere die zusätzlichen wissenschaftlichen („habilitationsäquivalenten“) Leistungen.

Die Anforderungen an die Bewerber:innen richten sich allein nach der Stellenausschreibung. Insoweit ist die Hochschule später an diese gebunden. Dabei kann zwischen sogenannten „Muss-Kriterien“ als konstitutive Kriterien und „Kann-“ oder „Soll-Kriterien“ als wünschenswerte, aber nicht zwingende Voraussetzungen unterschieden werden. Eine nachträgliche Änderung der Anforderungen ist unzulässig, da dies einen Verstoß gegen die Chancengleichheit darstellen würde (Epping/Nölle in Epping 2016, § 26 Rn. 18). Die Bestenauslese findet allein unter jenen Bewerber:innen statt, die die „Muss-Kriterien“ erfüllen. Bei Nichterfüllung eines der konstitutiven Kriterien scheidet die betreffende Bewerbung unabhängig von sonstigen Qualitäten aus dem Verfahren aus (BayVG, Beschluss vom 10.1.2017, 7 CE 16.1838, Rn. 15 – juris).

Persönliche oder fachliche Anforderungen dürfen nicht in der Weise festgelegt werden, dass einzelne potenzielle Bewerber:innen von vornherein bevorzugt und damit andere benachteiligt werden oder umgekehrt. Die Bestimmung des Anforderungsprofils leitet sich aus dem Organisationsrecht des Dienstherrn ab. Dieses Organisationsrecht ist jedoch nicht schrankenlos. Eine Einengung des Kreises der nach Eignung, Befähigung und fachlicher Leistung zu vergleichenden Bewerber:innen kann nur aufgrund sachlicher Erwägungen erfolgen. Da mit der Festlegung des Anforderungsprofils ein wesentlicher Teil der Auswahlentscheidung vorweggenommen wird, unterliegt die Einhaltung der Maßstäbe hinsichtlich der Schranken des Organisationsrechts des Dienstherrn bei der Bestimmung des Anforderungsprofils der gerichtlichen Kontrolle (BVerfG, Beschluss vom 20.9.2007, 2 BvR 1972/07).

Auch Art und Umfang der von der künftigen Stelleninhaberin oder dem künftigen Stelleninhaber zu erfüllenden Aufgaben sind in der Ausschreibung aufzuführen (Krüger/Leuze in: Hailbronner/Geis 2000, HRG, § 45 Rn. 9).

Einsetzung und Zusammensetzung der Berufungskommission: Je nach LHG oder Berufsordnung setzen die Hochschulleitung oder der Fakultätsrat die Berufungskommission ein, die gemäß den gesetzlichen

**Die Anforderungen
an die Bewerber:
innen richten sich
allein nach der
Stellenausschreibung.
Insoweit ist die
Hochschule später
an diese
gebunden.**

und satzungsrechtlichen Regelungen zu bilden ist. Die Zusammensetzung ist in den Landeshochschulgesetzen, Grundordnungen und Berufungsordnungen der Hochschulen mit gewissen Unterschieden festgelegt. Stets besteht sie aus Hochschullehrer:innen, Vertreter:innen des akademischen Mittelbaus und Student:innen. Die Gleichstellungsbeauftragte hat das Recht zur Mitwirkung und ist je nach LHG sogar Mitglied der Berufungskommission. Auch Vertreter:innen der Gruppe des wissenschaftsunterstützenden Personals können als Mitglieder vorgesehen sein, allerdings nach der Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts ohne Stimmrecht (BVerfGE 35, 79). Abgeleitet aus Artikel 5 Abs. 3 Grundgesetz und durch das Bundesverfassungsgericht bestätigt ist stets sicherzustellen, dass die Hochschullehrer:innen die Mehrheit der Sitze und der Stimmen haben (BVerfGE 35, 79, 144 ff.; BVerfGE 61, 210, 239; Wernsmann/Gatzka 2017, 617). Dabei muss es sich um eine Mehrheit „fachlich-disziplinär kompetenter“ Hochschullehrer:innen handeln, um eine „wissenschaftsadäquate Auswahl“ (Gärditz in: Dürig/Herzog/Scholz 2021, GG, Art. 5 Abs. 3 Rn. 250) zu sichern. Die entscheidenden Beschlüsse müssen aufgrund der Vorgaben des Bundesverfassungsgerichts mit der absoluten Mehrheit der Hochschullehrer:innen zustande kommen (Bayas in: Epping 2016, § 16 Rn. 36).

Phase 2: Die Arbeit der Berufungskommission

Der Berufungskommission obliegen die zentralen Schritte des Berufungsverfahrens von der Konkretisierung der Auswahlkriterien über die Sichtung der Bewerbungen und die Vorauswahl, die Vorstellung (Lehrprobe, Fachvortrag, Gespräch mit der Berufungskommission) bis hin zu der vergleichenden Begutachtung der in die engere Wahl genommenen Bewerber:innen und der Erstellung des Berufungsvorschlags.

Dabei muss die fachliche Expertise der Kommissionsmitglieder unter Beachtung materieller und formeller Vorschriften wirksam werden. Wesentliche Entscheidungen und die Arbeit der Berufungskommission sind nachvollziehbar und zeitnah zu begründen und zu dokumentieren.

Konkretisierung der Auswahlkriterien: Die durch die Ausschreibung der Professur veröffentlichten Anforderungen und Auswahlkriterien sind für die Auswahl verbindlich, von ihnen darf nicht abgewichen werden, und sie dürfen nicht verengt oder erweitert werden (BayVG, Beschluss vom 18.4.2012, 7 CE 12.166, Rn. 30 – juris). Die Berufungskommission kann die Anforderungen und Auswahlkriterien aber – in Unkenntnis der Bewerberlage, also vor Sichtung der eingegangenen Bewerbungen – konkretisieren und erläutern. Das widerspricht weder dem Grundsatz der Bestenauslese noch dem Leistungsprinzip, sondern konkretisiert diese.

Die von der Berufungskommission beschlossenen Auswahlkriterien (im Sinne einer Konkretisierung der Ausschreibung) sind für die Beurteilung der Bewerbungen bindend und dürfen später nicht geändert werden. Ein Abweichen von den Auswahlkriterien oder ein späteres „Anpassen“ an die vorliegenden Bewerbungen stellen schwerwiegende Fehler im Verfahren dar.

Sichtung der Bewerbungen und Vorauswahl: Die in der Ausschreibung genannte Bewerbungsfrist ist nur eine Ordnungsfrist. Auch verspätet eingehende Bewerbungen können berücksichtigt werden, soweit dies nach dem konkreten Stand der Arbeit der Berufungskommission noch möglich ist.

Sobald alle Bewerbungen vorliegen, ist zunächst zu prüfen, ob eines der Mitglieder der Berufungskommission gemäß § 20 Verwaltungsvorgangsgesetzes (VwVfG) beziehungsweise der entsprechenden Norm des LandesVwVfG von Gesetzes wegen ausgeschlossen ist, etwa wegen verwandtschaftlicher Beziehungen zu einer Bewerberin oder einem Bewerber, oder

wegen Besorgnis der Befangenheit gemäß § 21 VwVfG vom Verfahren auszuschließen ist, beispielsweise aufgrund einer engen wissenschaftlichen Zusammenarbeit mit Bewerber:innen oder wegen besonderer persönlicher Nähe. Dabei gilt es, schon dem bösen Schein einer fehlenden Unparteilichkeit oder Neutralität entgegenzutreten. Das betroffene Kommissionsmitglied ist gegebenenfalls adäquat zu ersetzen, was mit Blick auf das Fachprinzip und den Grundsatz der Selbstergänzung der Kollegien aufgrund der zunehmenden Spezialisierung und Fragmentierung der Disziplinen problematisch sein kann (hierzu ausführlich Neukirchen/Emmrich/Büggeln 2022, 235 ff.).

Die Berufungskommission muss im nächsten Schritt bezüglich aller einzelnen Bewerber:innen prüfen, ob sie die Einstellungs Voraussetzungen gemäß LHG und die konstitutiven Anforderungskriterien aus der Ausschreibung erfüllen.

Die Berufungskommission ist nicht verpflichtet, weitere Erkundigungen über die Qualifikation der Bewerber:innen einzuholen. Innerhalb eines Bewerbungsverfahrens ist es grundsätzlich Aufgabe der Bewerber:innen, alle erforderlichen Informationen vorzulegen und der Berufungskommission eine umfassende Beurteilung zu ermöglichen. Auf eine etwaige Unvollständigkeit der Bewerbungsunterlagen muss die Berufungskommission eine:n Bewerber:in jedoch hinweisen. Die Berufungskommission muss nach Sichtung der Bewerbungen nicht fortlaufend prüfen, ob die Bewerber:innen weitere wissenschaftliche Arbeiten veröffentlichen, sondern kann auf die zu einem bestimmten Zeitpunkt bereits erschienenen Arbeiten abstellen (BVerwG, Urteil vom 20.10.2016, 2 C 30.15).

Anhand des Anforderungsprofils und der Auswahlkriterien sind dann die einzelnen Bewerber:innen, die alle konstitutiven Anforderungen und Einstellungs Voraussetzungen erfüllen, untereinander zu vergleichen. Der Eignungs- und Leistungsvergleich ist nach-

Für die Beurteilung der pädagogischen Eignung darf nicht allein auf die Lehrprobe als Momentaufnahme abgestellt werden.

Diese ist in der Regel jedoch die einzige Möglichkeit für die Berufungskommission, sich einen unmittelbaren Eindruck von den pädagogisch-didaktischen Qualitäten der Bewerber:innen zu machen.

vollziehbar zu dokumentieren. Die Berufungskommission kann die Vielzahl der Bewerbungen soweit reduzieren, dass eine vertiefte Auseinandersetzung mit der Qualifikation der verbleibenden Bewerber:innen möglich wird (zumeist nach drei Kategorien, A: erfüllt die Auswahlkriterien in vollem Umfang, B: erfüllt die Auswahlkriterien mit Einschränkung, C: erfüllt die konkreten, aus der Ausschreibung abgeleiteten Auswahlkriterien nicht oder nur ungenügend). Dabei muss die Kommission die Gesamtqualifikation der einzelnen Bewerber:innen zumindest summarisch vergleichen und darf nicht nur auf einen einzelnen Gesichtspunkt (wie beispielsweise das Habilitationsthema) abstellen oder Bewerbungen mit formelhaften Wendungen verwerfen. Andernfalls führt dies selbst bei einem sonst fehlerfreien Ablauf des Verfahrens zur Rechtswidrigkeit. Die Entscheidung über die Zuordnung und die entsprechenden Erwägungen der Berufungskommission, die sie zu ihrer Bewertung der einzelnen Bewerbungen geführt haben, sind im Protokoll festzuhalten. Die pädagogische Eignung kann erst nach der Lehrprobe abschließend beurteilt werden (BayVGH, Beschluss vom 5.1.2012, 7 CE 11.1432, Rn. 25 ff.).

Lehrprobe, Probevortrag und Gespräch: Nach der ersten Sichtung muss die Berufungskommission entscheiden, welche der Bewerber:innen, die alle gesetzlichen und konstitutiven Anforderungen erfüllen, zu einer Vorstellung eingeladen werden. Vor der Auswahl der einzuladenden Bewerber:innen hat die Berufungskommission

das Programm und die Ausgestaltung der Vorstellung festzulegen, die in der Regel aus einem öffentlichen Teil mit einem wissenschaftlichen Vortrag und einer Lehrprobe im Fach mit Aussprache sowie einem nichtöffentlichen Gespräch der Berufungskommission mit den einzelnen Bewerber:innen besteht. Zu empfehlen ist ein einheitliches Thema der Lehrproben und für das Gespräch ein für alle Bewerber:innen grundsätzlich gleicher, strukturierter Fragenkatalog. Der oder die Vorsitzende kann den Bewerber:innen Fristen setzen, etwa für die Benennung ihres Vortragsthemas. Es ist darauf zu achten, dass die Vorstellungen aller eingeladenen Bewerber:innen unter gleichen Bedingungen stattfinden.

Auch bei der fachlichen Einschätzung, welche Bewerber:innen zur Vorstellung eingeladen werden, hat die Berufungskommission einen weiten Beurteilungsspielraum. In einem etwaigen Gerichtsverfahren kann eine Bewerberin oder ein Bewerber hiergegen nur dann rechtlich erfolgreich vorgehen, wenn sie oder er Tatsachen vorträgt, die eine sachfremde oder willkürliche Bewertung nahelegen. Das Gericht kann keine eigene inhaltliche Entscheidung treffen und seine Einschätzung nicht an die Stelle der Bewertung durch die Berufungskommission setzen. Die Kommission muss wissenschaftsbasiert und begründet entscheiden und dokumentieren, warum Bewerbungen weiterverfolgt werden oder nicht.

Der weite Beurteilungsspielraum der Berufungskommission erstreckt sich auch auf die umfassende Bewer-

tung des jeweiligen Fachvortrags: ob er dem Stand der aktuellen Forschung entspricht und ob die herangezogenen Publikationen einschlägig und die Einordnung der eigenen Arbeiten überzeugend sind. Das gleiche gilt für die Bewertung der Lehrprobe.

Für die Beurteilung der pädagogischen Eignung darf nicht allein auf die Lehrprobe als Momentaufnahme abgestellt werden. Diese ist in der Regel jedoch die einzige Möglichkeit für die Berufungskommission, sich einen unmittelbaren Eindruck von den pädagogisch-didaktischen Qualitäten der Bewerber:innen zu machen. Deshalb sollte auf die Durchführung nicht verzichtet werden. Oft sollen die pädagogische Eignung und die Lehrprobe unter Einbeziehung der „Meinung der Studierenden“ beurteilt werden. Dabei ist zu beachten, dass ausschließlich das (unmittelbare) Urteil jener Studierenden Berücksichtigung finden darf, die auch Mitglieder der Berufungskommission sind; das Urteil von Studierenden, die zwar der Lehrprobe beigewohnt haben, jedoch nicht Mitglieder der Berufungskommission sind, darf nicht berücksichtigt werden (VG Osnabrück, Urteil vom 16.4.2015, 3 B 20/14).

Wenn die Ergebnisse insgesamt nicht überzeugen, kann eine Berufungskommission nach Lehrprobe, Probevortrag und Beratung aus dem Kreis der Bewerber:innen der Kategorien A und B weitere Bewerber:innen zu einer Vorstellung einladen.

Vergleichende Begutachtung und Erstellung eines Berufungsvorschlags: Nach eingehender Auswertung der Vorstellungen wählt die Kommission die Bewerber:innen aus, die vergleichend begutachtet werden sollen, und bestimmt die Gutachter:innen. Sollen nicht alle Bewerber:innen, die sich vorgestellt haben, begutachtet werden, ist wiederum zu dokumentieren, warum Bewerbungen im weiteren Verfahren nicht mehr berücksichtigt werden.

Die Beteiligung von externen Gutachter:innen ist heute weit verbreitet und zum Teil gesetzlich vorge-

geben. Oft ist auch vorgegeben, dass dem Berufungsvorgang mindestens zwei vergleichende Gutachten beigelegt werden müssen. Die Auswahl der Gutachter:innen ist zu begründen. Sie müssen fachlich geeignet, akademisch qualifiziert und unbefangen sein. Rechtlich sind Gutachter:innen wie Sachverständige gemäß § 26 VwVfG zu betrachten. Hinsichtlich der Befangenheit gilt für Gutachter:innen das weiter oben Gesagte (Neukirchen/Emmrich/Büggeln 2022, 240). Die Gutachter:innen haben einen weiten Beurteilungsspielraum. Ein Bewertungsfehler liegt ihrerseits nur dann vor, wenn sie eine vertretbare und wissenschaftlich begründete Auffassung als falsch bewerten (Kopp/Ramsauer 2019, § 40 Rn. 95).

Eine in der Kommission eventuell schon diskutierte Reihung darf den Gutachter:innen nicht bekannt gegeben werden, um deren Unvoreingenommenheit nicht zu gefährden und eine Verletzung

des Bewerbungsverfahrensanspruchs zu vermeiden. Ohne die Kenntnis der Gutachten kann die Kommission zudem über eine Reihenfolge noch nicht befinden; eine unzulässige Voreingenommenheit könnte sich ergeben.

Es obliegt der Berufungskommission in Auseinandersetzung mit den Gutachten unter Berücksichtigung des Eindrucks aus der Vorstellung und der zuvor getroffenen Einschätzungen hinsichtlich der jeweiligen Qualifikation, einen Gesamtvergleich der begutachteten Bewerber:innen zu erstellen und unter Darlegung der wesentlichen Auswählerwägungen den Listenvorschlag an den Fakultätsrat zu beschließen (BVerfG, Beschluss vom 25.11.2015, 2 BvR 1461/15, Rn. 14). Die Voten der Gutachter:innen dürfen nicht „blind“ übernommen, sondern müssen inhaltlich geprüft und gewürdigt werden; Abweichungen sind möglich und gegebenenfalls auch erforderlich, wenn sich zum Beispiel die Gutachten nur zu einigen, nicht aber allen Anforderungen an die Professur äußern. Dazu muss die Berufungskommission sich mit den wesentlichen Aspekten der Gutachten nachvollziehbar und begründet auseinandersetzen. Hat sich ein Gutachten ausschließlich zu den Leistungen in der Forschung geäußert, so kann die Einschätzung der Leistungen in der Lehre durch die Berufungskommission zu einem anderen Bild und im Ergebnis auch zu einer anderen Reihung führen. Die geforderte Auseinandersetzung mit den Gutachten verlangt eine entsprechend einschlägige fachlich-disziplinäre Besetzung der Berufungskommission.

Die meisten Landeshochschulgesetze sehen eine Dreierliste als Sollvorschrift vor, um zu gewährleisten, dass nach einem sehr aufwendigen Verfahren die ausgeschriebene Professur auch besetzt wird. Ausnahmsweise kann auch eine Zweier- oder gar Einer-„Liste“ aufgestellt werden, wenn das Bewerberfeld dies gebietet. Ein solcher atypischer Fall ist zu begründen. Die Reihenfolge des Berufungsvorschlags ist durch die Berufungskommission im Hinblick auf

die Eignung, Befähigung und fachliche Qualifikation eingehend zu begründen. Der Berufungsvorschlag kann ausnahmsweise mehr als drei Bewerber:innen enthalten, wenn etwa zwischen zwei Bewerber:innen Qualitätsunterschiede nicht auszumachen sind und diese daher *aequo loco* (gleichrangig) platziert werden.

Die Mitglieder der Berufungskommission können begründete Sondervoten abgeben, die aber nur in Ausnahmefällen für sich genommen im weiteren Verfahren ein Abweichen von dem Listenvorschlag der Berufungskommission rechtfertigen. Dennoch liegt ein relevanter Verfahrensfehler vor, wenn ein Sondervotum dem Bericht der Berufungskommission nicht beigelegt ist.

Bei einer Hausberufung unterliegt die Hochschule einer erhöhten Begründungspflicht, damit sichergestellt ist, dass die Hausbewerberin oder der Hausbewerber im Bewerbungsverfahren keinen Vorteil gegenüber externen Bewerber:innen hat (OVG RhPf, Beschluss vom 06.08.2018, 2 B 10742/18, Rn. 6 – juris). Ein Ausschluss von Hausbewerber:innen, der sich nicht ausschließlich auf die Beurteilung ihrer fachliche Qualifikation stützt, würde gegen den Grundsatz des gleichen Zugangs zu öffentlichen Ämtern aus Artikel 33 Abs. 2 Grundgesetz verstoßen.

Regelungen für die Arbeit der Berufungskommission: Die Mitglieder der Berufungskommission sind zur Verschwiegenheit verpflichtet.

Die Berufungskommission muss für jede Bewerbung, die bereits nach der ersten Runde nicht weiterverfolgt wird, protokollieren, ob und gegebenenfalls welche Qualifikationen fehlen und welche der Auswahlkriterien aus welchem Grund nicht oder nur ungenügend erfüllt sind. Nur anhand einer entsprechenden Begründung kann die Entscheidung auch gerichtlich überprüft werden. Ohne Begründung wird regelmäßig schon ein Verfahrensfehler vorliegen, der die betroffenen Bewerber:innen in ihren Rechten verletzt und

Die Berufungskommission muss für jede Bewerbung, die bereits nach der ersten Runde nicht weiterverfolgt wird, protokollieren, ob und gegebenenfalls welche Qualifikationen fehlen und welche der Auswahlkriterien aus welchem Grund nicht oder nur ungenügend erfüllt sind.

von den Gerichten zu beanstanden ist. Eine ungenügende oder nicht zeitnahe Dokumentation kann später auch nicht im Wege der Amtsermittlung durch das Verwaltungsgericht hergestellt werden. Unterlagen und Stellungnahmen, auf die in der Dokumentation Bezug genommen wird, müssen zu den Berufsakten genommen werden.

Auch die Vorstellungen (Lehrproben, Fachvorträge, Gespräche mit der Berufungskommission) sind zeitnah zumindest stichpunktartig unter Zusammenfassung der Fragen und der Antworten sowie der Bewertung durch die Kommission so zu dokumentieren, sodass eine verwaltungsgerichtliche Überprüfung der Auswahlentscheidung möglich ist. Die Dokumentation muss zeitnah erfolgen, damit ihr „noch die Vermutung der Vollständigkeit und Richtigkeit zukommen kann“ (VG Gera, Beschluss vom 20.5.2016, 1 E 1183/15 Ge, Rn. 86 – juris), ein späteres Erinnerungsprotokoll reicht nicht. Auch ein Nachschieben oder späteres Variieren der für die Auswahl tragenden Gründe im gerichtlichen Verfahren ist nicht zulässig; allenfalls können die Ermessenserwägungen ergänzt werden.

Zumindest über den Berufungsvorschlag, besser auch über die Vorauswahl und die Auswahl der zur Vorstellung einzuladenden Bewerber:innen, sollte in geheimer Abstimmung beschlossen werden. Die gesetzlichen Regelungen sind zwar uneinheitlich, die geheime Abstimmung empfiehlt sich aber schon aus Gründen der Akzeptanz des Verfahrens und um jüngere Kolleg:innen sowie Vertreter:innen der Gruppen der akademischen Mitarbeiter:innen und der Student:innen nicht der Erwartungshaltung auszusetzen, mit der vermeintlichen Mehrheit zu stimmen.

Entscheidungen im Umlauf werden in Berufungsverfahren für unzulässig erachtet, da das Berufungsverfahren ganz wesentlich durch die diskursive Entscheidungsfindung geprägt ist (Geis 2020, 23 f.). In formeller Hinsicht ist die Berufungskommission nicht be-

schlussfähig, wenn nicht die Hälfte oder gar Mehrheit ihrer Mitglieder und die Mehrheit der ihr angehörenden Hochschullehrer:innen anwesend sind. Sofern dies gesetzlich oder satzungsgemäß vorgesehen ist, sind Videokonferenzen zulässig, andernfalls jedoch nicht. Der Ersatz von ausgeschiedenen durch neue Mitglieder verfolgt den berechtigten Zweck, das Beratungsergebnis auf eine möglichst breite Grundlage zu stützen. Eine lückenlose Anwesenheit sämtlicher Kommissionsmitglieder während aller Verfahrensschritte kann nicht verlangt werden. Dies gilt auch im Hinblick auf die Vorstellung von Bewerber:innen.

Der Beurteilungsspielraum der Hochschule findet seine Grenzen in den im Verfahren naturgemäß tangierten Grundrechten beziehungsweise grundrechtsgleichen Rechten der Bewerber:innen aus Artikel 12 Abs. 1 (Freiheit der Berufswahl) und Artikel 33 Abs. 2 (gleicher Zugang zu öffentlichen Ämtern) Grundgesetz und ist dann überschritten, wenn sachfremde Erwägungen angestellt oder allgemein anerkannte Bewertungsmaßstäbe missachtet werden oder wenn von einer falschen Tatsachengrundlage ausgegangen wird (Pernice-Warneke 2014, 400). Werden sachfremde Erwägungen bei einzelnen oder Gruppen von Bewerber:innen angestellt, so kann dies die Besorgnis der Befangenheit begründen. Auch eine bewusste oder unbewusste Voreingenommenheit aufgrund von Stereotypen (Bias), die zur fehlerhaften Wahrnehmung und Bewertung und somit zu Diskriminierung führen können, gilt es daher zu vermeiden.

Zuweilen beschließen die Berufungskommission oder der zuständige Fakultätsrat Sperrvermerke. Die für die Berufung zuständige Stelle soll dann bei Absage der vorrangig platzierten Person erst nach Nachfrage in der Fakultät die nächste Listenplatzierte oder den nächsten Listenplatzierten berufen. Dieses gesetzlich nicht normierte, aber in der Hochschulpraxis etablierte Instrument beignet rechtlichen Beden-

ken (Detmer 2017, 172) und ist für die ruferteilende Stelle unbeachtlich.

Phase 3: Die Schritte nach der Arbeit der Berufungskommission und bis zur Ernennung

Das weitere Verfahren hat, bei Unterschieden zwischen Bund, Ländern und gegebenenfalls den einzelnen Hochschulen im Detail, drei Phasen: die Beschlussfassung über den Berufungsvorschlag durch die Fakultät, die Prüfung innerhalb der Hochschule und die Prüfung durch das Ministerium oder, sofern das Berufsrecht übertragen ist, gegebenenfalls die Erteilung des ministeriellen Einvernehmens. Danach folgen die Ruferteilung, die Berufungsverhandlung, die Erteilung der Konkurrentenmitteilungen an andere Bewerber:innen und abschließend – bei Rufannahme – die Ernennung. Bei Vorliegen eines Sachgrundes ist der Abbruch des Verfahrens möglich.

Fakultätsrat: Der Fakultätsrat (mancherorts auch Fachbereichsrat) beschließt als zuständiges Gremium über den Berufungsvorschlag, was die Listenreihenfolge einschließt. Der Vorschlag der Berufungskommission bindet den Fakultätsrat zwar nicht, mit Blick auf ihre inhaltliche Beurteilungskompetenz und die fachliche Einschätzungsprärogative kann der Fakultätsrat vom Vorschlag der Berufungskommission aber nur mit einer differenzierten Begründung abweichen, da andernfalls schon eine Umstellung der Liste einer verwaltungsgerichtlichen Prüfung nicht standhalten würde (Mehde 2017, 29, 30; BVerfG, Beschluss vom 20.7.2010, 1 BvR 748/06; BVerfGE 127, 87, 123). Einen eigenen Vorschlag kann der Fakultätsrat nicht an die Stelle der vorliegenden Liste setzen (Krüger/Leuze in: Hailbronner/Geis 2000, HRG, § 45 Rn. 37), er kann das Verfahren aber an die Berufungskommission zurückgeben. In fachlich heterogenen Fakultäten ist ein Abweichen von der Einschätzung der Berufungskommission wegen der fehlenden fachlichen Nähe der Fakul-

tätsratsmitglieder weiter erschwert. In entsprechender Anwendung der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts zur Bewertung von Habilitationsleistungen (BVerwG, NVwZ 1994, 1209) wird ein Abweichen nur dann rechtmäßig sein, wenn die Vermutung der fachlichen Richtigkeit der Beurteilung durch die Berufungskommission substanziell und fachwissenschaftlich fundiert – gegebenenfalls unter Berücksichtigung ergänzender Gutachten – erschüttert wird.

Ob die Dekanin oder der Dekan (oder das Dekanat als Kollegialorgan) bis dato gegebenenfalls aufgetretene Fehler im Verfahren rügen und beanstanden muss, oder ob diese Zuständigkeit bei der Hochschulleitung liegt, hängt von der Ausgestaltung des jeweiligen Landeshochschulgesetzes und der Berufsordnung der einzelnen Hochschule ab. Gegebenenfalls wird das Dekanat auch Fehler einer Berufungskommission rügen müssen, da diese sonst zu einer rechtswidrigen Entscheidung des Fakultätsrats führen. Jedenfalls kommt der Dekanin oder dem Dekan aber aufgrund der Gesamtverantwortung und gegebenenfalls aufgrund des Vorsitzes im Fakultätsrats die Aufgabe zu, für ein ordnungsgemäßes Verfahren innerhalb der Fakultät Sorge zu tragen und auf offensichtliche Fehler hinzuweisen.

Je nach Ausgestaltung der landesgesetzlichen und satzungsrechtlichen Vorgaben können auch die Mitglieder des Fakultätsrats das Recht haben, dem Berufungsvorschlag ein Sondervotum beizufügen. Wird ein Sondervotum nicht weitergereicht, so stellt dies einen Verfahrensfehler dar.

Senat und Hochschulleitung: Es folgt eine Prüfung des Berufungsvorgangs durch die von der Hochschulleitung beauftragte Stelle (in der Regel die Personalabteilung oder eine Stabsstelle für Berufsmanagement). Bei Fehlern oder Rechtsverstößen muss die Hochschulleitung eingreifen und den Vorgang gegebenenfalls zur Korrektur an die Fakultät zurückgeben.

Die abschließende Entscheidung

Die abschließende Entscheidung liegt in der Regel bei der Hochschulleitung, die nicht an den Beschluss des Fakultätsrats gebunden ist. Abweichenden Entscheidungen sind jedoch sehr enge verfassungsrechtliche Grenzen gesetzt; ebenso wie die Berufungskommission und der Fakultätsrat ist die Hochschulleitung an die Kriterien der Eignung, Befähigung und fachlichen Leistung gebunden und muss die in der Ausschreibung aufgestellten und von der Berufungskommission konkretisierten Anforderungen und Auswahlkriterien berücksichtigen.

liegt in der Regel bei der Hochschulleitung, die nicht an den Beschluss des Fakultätsrats gebunden ist. Abweichenden Entscheidungen sind jedoch sehr enge verfassungsrechtliche Grenzen gesetzt; ebenso wie die Berufungskommission und der Fakultätsrat ist die Hochschulleitung an die Kriterien der Eignung, Befähigung und fachlichen Leistung gebunden und muss die in der Ausschreibung aufgestellten und von der Berufungskommission konkretisierten Anforderungen und Auswahlkriterien berücksichtigen. Darüber hinaus gilt das Gebot einer maßgeblichen Beteiligung der Hochschullehrer:innen am Berufungsverfahren. Die der Berufungskommission und der Fakultät zukommende fachliche Einschätzungsprärogative ist gegenüber der staatlichen Bestimmung grundsätzlich geschützt, hier darf nur ausnahmsweise durch staatliche Maßnahmen eingegriffen werden (VGH Baden-Württemberg, Beschluss vom 1.7.2022, 4 S 483/22 – juris). Eine Abweichung ist substanziell zu begründen, zuvor ist die Fakultät dazu anzuhören.

An manchen Hochschulen wird der Berufungsvorgang auch dem Senat der Hochschule vorgelegt, der zu der Liste Stellung nimmt oder auch nur einen Kenntnisnahme-Beschluss fasst.

Mit Blick auf die ohnehin häufig problematisch lange Verfahrensdauer und vor dem Hintergrund der Fachferne des heterogen zusammengesetzten Senates erscheint dieser Verfahrensschritt als verzichtbar.

Ministerium: Sofern das Ministerium die Zuständigkeit für die Berufung von Professor:innen nicht vollständig an die Hochschulen delegiert hat, sind im Weiteren zwei Vorgänge zu unterscheiden: die Ruferteilung und die spätere Ernennung. Ruferteilende und ernennende Stelle können auseinanderfallen. Wenn das Ministerium die ruferteilende Stelle ist, kann doch die Hochschule die ernennende Stelle sein, und umgekehrt.

Ist das Ministerium ruferteilende Stelle, so prüft es den Vorgang selbst und bereitet dann gegebenenfalls den Ruf durch die Ministerin oder den Minister vor. Dabei ist der Vorschlag der Hochschule für das Ministerium kein unverbindliches Votum. Es gilt vielmehr die Vermutung der fachlichen Richtigkeit für die Entscheidung der Hochschule (Epping/Nölle in: Epping 2016, § 26 Rn. 134 und § 48 Rn. 20). Daher entfaltet ihr Berufungsvorschlag grundsätzlich Bindungswirkung hinsichtlich der fachlichen Qualifikation der Bewerber:innen, soweit das Qualifi-

kationsfeststellungsverfahren der Hochschule zu rechtlichen Beanstandungen keinen Anlass bietet. Dennoch kann das Ministerium den Berufungsvorschlag vollständig zurückweisen, die „Liste drehen“ (Krüger/Leuze in: Hailbronner/Geis 2000, HRG, § 45 Rn. 42) und eine nachrangige Bewerberin oder einen nachrangigen Bewerber auswählen und berufen (Brehm/Zimmerling 2001, 329, 337) oder auch gänzlich von dem Vorschlag der Hochschule abweichen und eine nicht gelistete Person berufen (Oktroi), sofern dies nicht nach den Regelungen des jeweiligen Landeshochschulgesetzes ausgeschlossen ist. Das Abweichen von dem Listenvorschlag der Hochschule muss jedoch sorgfältig begründet sein und eine Ausnahme darstellen. Ohne hinreichende Gründe kann das Ministerium nicht vom Berufungsvorschlag der Hochschule abweichen, ohne selbst fehlerhaft zu handeln (Epping/Nölle in: Epping 2016, § 26 Rn. 136). Vor einem Abweichen ist die Hochschule anzuhören. Fälle, in denen ein Ministerium vom Berufungsvorschlag der Hochschule abweicht, sind selten. Weitaus häufiger dürfte es sein, dass ein Ministerium materielle Fehler oder Verfahrensfehler moniert und entsprechende Korrekturen verlangt.

Unterlegene Bewerber:innen selbst haben kein subjektives Recht, das zuständige Ministerium im Wege der Rechtsaufsicht zu verpflichten, gegen einen (angeblich) rechtswidrigen Berufungsvorschlag vorzugehen (Brehm/Zimmerling 2001, 329, 341), da die staatliche Rechtsaufsicht allein dem öffentlichen Interesse dient und nicht der Durchsetzung individueller Rechte.

Ruferteilung: Sofern der Hochschule das Berufsrecht übertragen ist, beruft die Präsidentin oder der Präsident, soweit landesgesetzlich vorgesehen, nach Erteilung des ministeriellen Einvernehmens. Gelegentlich ist auch der Hochschulrat beteiligt.

Der Ruf hat keine unmittelbar rechtsgestaltende oder rechtsfeststellende Wirkung, er ist weder ein Verwaltungsakt noch grundsätzlich eine Zusicherung

der Einstellung und begründet somit auch noch keinen Anspruch auf Ernennung (BVerwG, Urteil vom 19.2.1998, 2 C 14.97). Mit der Ruferteilung ist aber das hochschulische Auswahlverfahren zugunsten einer Bewerberin oder eines Bewerbers abgeschlossen. Mit dem Ruf bekundet die nach Landesrecht zuständige Stelle die Absicht, Berufungsverhandlungen zu führen und nach einer Einigung ein Beamtenverhältnis oder privatrechtliches Dienstverhältnis begründen zu wollen (Epping/Nölle in: Epping 2016, § 26 Rn. 158 ff.).

Berufungsverhandlung: Ist die Rufinhaberin oder der Rufinhaber grundsätzlich bereit, den Ruf anzunehmen, folgen die Berufungs- oder Ausstattungsverhandlungen und – bei erfolgreichem Verlauf – die Rufannahme. Die Verhandlungen finden in der Regel mit der Präsidentin oder dem Präsidenten und der Kanzlerin oder dem Kanzler statt, gegebenenfalls (mit Ausnahme der Besoldungsverhandlungen) unter Beteiligung der zuständigen Dekanin oder des zuständigen Dekans. Gelegentlich werden die Ausstattungsverhandlungen abschließend von der Dekanin oder dem Dekan geführt.

Die Rücknahme des Rufes ist zulässig, insbesondere dann, wenn die Berufungsverhandlungen nicht in angemessener Frist stattfinden, nicht zu einer Einigung führen oder deutlich werden lassen, dass die konzeptionellen Vorstellungen nicht übereinstimmen. Wurde allerdings ein Berufsangebot unterbreitet, so ist eine Rufzurücknahme in der Regel nur bei geänderter Sach- oder Rechtslage möglich (Wertheimer 2015, 638).

Die Hochschulleitung kann von einer Ernennung auch nach Abschluss der Berufungsverhandlung absehen, wenn die Ausstattungs- oder Besoldungsforderungen der oder des Berufenen das aus wirtschaftlichen Gründen gebieten. Wird der Ruf abgelehnt oder mangels Einigung zurückgenommen, wird in der Regel der Berufungsvorschlag in der vorgegebenen Reihenfolge weiter abgearbeitet. Die weiteren

Platzierten aus dem Berufungsvorschlag haben jedoch keinen Anspruch auf einen Ruf, da die Liste keine Bindungswirkung entfaltet.

Konkurrentenmitteilung: Mit einer angemessenen Frist von in der Regel zwei Wochen vor der Ernennung muss die zuständige Stelle allen unterlegenen Bewerber:innen eine Konkurrentenmitteilung zukommen lassen, um ihnen aufgrund des Bewerbungsverfahrensanspruchs aus Artikel 33 Abs. 2 Grundgesetz in Verbindung mit dem Grundsatz der Gewährung effektiven Rechtsschutzes aus Artikel 19 Abs. 4 Grundgesetz die Möglichkeit zu geben, gegen die Auswahlentscheidung Rechtsmittel einzulegen (Tappert 2017, 79–83). Diese Mitteilung soll die nicht berücksichtigten Bewerber:innen je-

Der Ruf hat keine unmittelbar rechtsgestaltende oder rechtsfeststellende Wirkung, er ist weder ein Verwaltungsakt noch grundsätzlich eine Zusicherung der Einstellung und begründet somit auch noch keinen Anspruch auf Ernennung. Mit der Ruferteilung ist aber das hochschulische Auswahlverfahren zugunsten einer Bewerberin oder eines Bewerbers abgeschlossen.

weils in die Lage versetzen, sachgerecht zu entscheiden, ob gerichtlicher Eilrechtsschutz in Anspruch genommen werden soll. Daher sind sowohl der Name der ausgewählten Bewerberin oder des ausgewählten Bewerbers mitzuteilen als auch – zumindest auf Nachfrage oder im Wege der Akteneinsicht – die für die Auswahlentscheidung wesentlichen Erwägungen (Noack 2018, 1190–1192).

Ernennung: Nach dem hochschulrechtlichen Berufungsverfahren folgt das beamtenrechtliche Ernennungsverfahren. Die Zuständigkeit für die Ernennung ist landesgesetzlich unterschiedlich geregelt. Ist der Hochschule die Diensttherreneigenschaft übertragen, so ist sie die ernennende Stelle, sonst das Ministerium.

Auch nach der Rufannahme kommt der ernennenden Stelle ein eigenes Ermessen zu; sie ist nicht zum bloßen Vollzug der Ernennung verpflichtet „beispielsweise, wenn eine Ernennung aus beamtenrechtlichen Gründen nicht möglich ist oder eine erforderliche kirchenrechtliche Zustimmung fehlt“ (Detmer 1995, 23).

Abbruch: Die Hochschule kann im Rahmen ihres Organisationsermessens ein Berufungsverfahren jederzeit aus sachlichen Gründen abbrechen, beispielsweise um mit einer Neuausschreibung, gegebenenfalls auch mit einem geänderten Stellenprofil, eine zu schwache Bewerber:innenlage zu verbessern. Der Abbruch hat dem Bewerbungsverfahrenanspruch Rechnung zu tragen, und der Sachgrund muss mit

Artikel 33 Abs. 2 Grundgesetz vereinbar sein (Herrmann 2015, 97 ff.).

Die Gründe für einen Abbruch sind schriftlich zu dokumentieren, nicht zuletzt um eine gerichtliche Überprüfbarkeit zu gewährleisten. Alle Kandidat:innen sind rechtzeitig und unmissverständlich schriftlich über den Abbruch zu informieren. Ohne einen sachlichen Grund ist der Abbruch rechtswidrig und verletzt die Bewerber:innen in ihren subjektiven Rechten, wogegen sie vor dem Verwaltungsgericht Schutz suchen können (Brehm/Zimmerling 2001, 340; BVerfG, Beschluss vom 28.11.2011, 2 BvR 1181/11, Rn. 22 f.). Ob ein Berufungsverfahren auch beim Vorliegen von noch heilbaren Fehlern abgebrochen werden darf oder ob die Hochschule zunächst verpflichtet ist, die Fehler zu heilen, wird in der obergerichtlichen Rechtsprechung unterschiedlich gesehen.

Fazit

Berufungsverfahren sollte jedes Mitglied der Hochschule kennen und verstehen. Um die Hochschule vor Konkurrentenklagen, langwierigen Verzögerungen, vakanten Professuren und erheblichem Imageschaden zu schützen, sind die oben beschriebenen Verfahrensschritte von den zuständigen Gremien zügig, dabei aber sorgfältig, wissenschaftsadäquat und rechtskonform abzuarbeiten. Die einzelnen Prozessschritte sollten zum obligatorischen Wissen aller potenziellen Hochschulmanager:innen gehören. ■



Kontakt:

Dr. Mathias Neukirchen

Direktor Akademischer Dienst
Europäisches
Hochschulinstitut
Florenz
Mathias.Neukirchen@eui.eu

Hendrik Büggeln

Kanzler
Pädagogische Hochschule
Freiburg
Kunzenweg 21
79117 Freiburg
kanzler@ph-freiburg.de

Prof. Dr. Etienne Emmrich

Technische Universität Berlin
Fakultät II – Mathematik und
Naturwissenschaften
Skr. MA 5-3
Straße des 17. Juni 136
10623 Berlin
emmrich@math.tu-berlin.de

Die einzelnen Prozessschritte sollten zum obligatorischen Wissen aller potenziellen Hochschulmanager:innen gehören.

QUELLEN:

- Brehm, R./Zimmerling, W. (2001):** Die Entwicklung der Rechtsprechung zum Hochschullehrerrecht. In: Wissenschaftsrecht, 329–367.
- Detmer, H. (1995):** Konkurrentenstreit und Rechtsschutz im Berufungsverfahren. In: Wissenschaftsrecht, 1.
- Detmer, H. (2017):** Das Recht der (Universitäts-) Professoren. In: Hartmer, M./Detmer, H. (Hrsg.): Hochschulrecht. Ein Handbuch für die Praxis, 141–240.
- Dürig, G./Herzog, R./Scholz, R. (2021):** Grundgesetz.
- Epping, V. (2016):** Niedersächsisches Hochschulgesetz mit Hochschulzulassungsgesetz – Handkommentar.
- Geis, M.-E. (2004):** Das Selbstbestimmungsrecht der Universitäten. In: Wissenschaftsrecht, 2–25.
- Geis, M.-E. (2020):** Probleme bei Zusammensetzung und Verfahren von Berufungsausschüssen und Tenure-Track-Gremien. In: Ordnung der Wissenschaft (2020) 1, 23–31, URL: https://ordnungderwissenschaft.de/wp-content/uploads/2020/03/3_2020_Geisl.pdf. (abgerufen 26.09.2022).
- Gärditz, K. F. (2021):** GG, Art. 5 Abs. 3 In: Dürig/Herzog/Scholz, Grundgesetz.
- Hailbronner, K./Geis, M.-E. (2022):** Hochschulrecht in Bund und Ländern.
- Herrmann, K. (2015):** Anforderungen des Leistungsprinzips gem. Art. 33 II GG zu Beginn und beim Abbruch eines beamtenrechtlichen Auswahlverfahrens. In: Landes und Kommunalverwaltung – LKV, 97–105.
- Kopp, F./Ramsauer, U. (2019):** Verwaltungsverfahrensgesetz – Kommentar.
- Mehde, V. (2017):** Externe im Berufungsverfahren. In: Wissenschaftsrecht, 29–53.
- Neuhäuser, G. A. (2012):** Formelle Vorgaben des Art. 33 GG für die Berufung von Hochschullehrern. In: Wissenschaftsrecht, 248–277.
- Neukirchen, M./Emmrich, E. (2021):** Berufung, Befangenheit und Bewerbungsverfahrensanspruch. Ein Kompendium für Berufungskommissionen, Bewerberinnen und Bewerber. Baden-Baden.
- Neukirchen, M./Emmrich, E./Büggeln, H. (2022):** Befangenheit im Berufungsverfahren. In: Ordnung der Wissenschaft (2022) 4, 235–254, URL: https://ordnungderwissenschaft.de/wp-content/uploads/2022/09/02_04_NeuEmBue-1.pdf (abgerufen am 03.10.2022).
- Noack, S. S. (2018):** Neues zur Konkurrentenmitteilung. In: Neue Zeitschrift für Verwaltungsrecht, 1190–1192.
- Pernice-Warnke, S. (2014):** Gerichtliche Kontrolldichte und Bedeutung des Verfahrens bei Konkurrentenklagen bezüglich der Besetzung von Professorenstellen. In: Wissenschaftsrecht, 371–401.
- Tappert, A. (2017):** Konkurrenz „belebt“ das (Gerichts-) Geschäft – Zu Konkurrentenmitteilungen und sog. Sperrvermerken. In: Hoffmann, J. (Hrsg.): 15 Jahre Zentrum für Rechts- und Verwaltungswissenschaften an der Brandenburgischen Technischen Universität, 79–85.
- Wernsmann, R./Gatzka, U. (2017):** Befangenheit im Berufungsverfahren bei der Neubesetzung einer Professorenstelle. In: Die Öffentliche Verwaltung 70 (2017) 15, 609–619.
- Wertheimer, F. (2015):** Mit dem Ruf schon am Ziel? Zur rechtlichen Zulässigkeit einer Rufrücknahme. In: Forschung & Lehre, 636–639.

MISSIONSORIENTIERUNG IN DER FORSCHUNG

Kann universitäre Außensteuerung Anreize für nachhaltigkeitsorientierte Forschung schaffen?

Die gesteigerte Bedeutung der Missionsorientierung in der Forschungspolitik ist für die Universitäten mit der zusätzlichen Aufforderung verbunden, die eigenen Aktivitäten stärker auf gesellschaftlich relevante Probleme, insbesondere mit Blick auf nachhaltigkeitsbezogene Themen, zu konzentrieren als dies in der Vergangenheit geschah (Bauer et al. 2018; Wickson et al. 2006). Während noch vor

einigen Jahren die Legitimation durch wissenschaftliche Exzellenz im Vordergrund stand, legen nun immer mehr Fördermittelgeber und Evaluatoren den Schwerpunkt auf den Beitrag der Universitäten zur Lösung gesellschaftlicher Probleme und Nachhaltigkeit.

In der Wissenschaftsforschung ist diesbezüglich auch die Rede von einer Abkehr eines für lange Zeit dominierenden Kontrakts zwischen Wissenschaft und Gesellschaft, demzufolge von der Wissenschaft lediglich die Herstellung und Bereitstellung akademischen Wissens erwartet wurde. Stattdessen ist eine Hinwendung zu einem neuen Verhältnis, das vor allem einen erheblichen gesellschaftlichen Nutzen der Wissenschaft sowie eine tiefgreifende Verschränkung von Wissenschaft und Gesellschaft als Grundlage staatlicher Förderung von Hochschulen betont, zu beobachten (Krücken et al. 2007; Hasse 2012; Schimank 2012, Berghäuser 2020). Wichtig ist, dass solche Beiträ-



Foto: Mike Abmaier

Dr. Torben Schubert

ist seit 2005 am Fraunhofer ISI beschäftigt. Seit 2019 ist er stellvertretender Leiter des Kompetenzzentrums Innovations- und Wissensökonomie. Daneben arbeitet er als Associate Professor bei CIRCLE – Centre for Innovation Research, Universität Lund, Schweden.



Foto: ???

Dr. Hendrik Berghäuser

arbeitet seit 2013 als Wissenschaftler im Competence Center Politik und Gesellschaft. Seitdem hat er an zahlreichen Studien und Evaluationen im Bereich der Forschungs-, Technologie- und Innovationspolitik gearbeitet.



Foto: Franz Wamhof

PD Dr. Henning Kroll

leitet seit Juli 2019 das Geschäftsfeld Innovationstrends und Wissenschaftsforschung am Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI in Karlsruhe und lehrt als Privatdozent am Institut für Wirtschafts- und Kulturgeographie der Leibniz Universität Hannover.

ge nicht nur den traditionellen Bereich des Wissens- und Technologietransfers betreffen, sondern auch die Neuausrichtung der Forschung selbst in einer Weise, die zur Lösung gesellschaftlicher Probleme ausgerichtet ist (Rittel/Webber 1973).

Während die Auswirkungen einer zunehmenden Fokussierung auf gesellschaftliche Missionen in der Forschung auf die Forschung nicht von vornherein klar sind (Fini et al. 2022; Bünstorf 2009; Franzoni 2009), haben neuere Analysen, zum Beispiel in Schubert et al. (2022) gezeigt, dass eine stärkere Fokussierung auf Nachhaltigkeitsthemen den Forschungsauftrag selbst stärken kann. Dies wirft die Frage auf, welches die Einflussfaktoren sind, die den Fokus auf missionsorientierte Forschung bestimmen und wie der Staat diese angemessen fördern kann. Der Fokus in diesem Kurzbeitrag liegt dabei insbesondere auf unterschiedlichen Formen der universitären Außensteuerung (de Boer et al. 2007; Schubert 2009). Wir betrachten erstens die Zusammensetzung der Hochschulgremien, insbesondere im Hinblick auf die Einbeziehung von hochschulexternen Mitgliedern. Zweitens analysieren wir die Rolle externer Evaluationen. Drittens betrachten wir die Rolle der Ausprägung des Drittmittelwettbewerbs.

Die diesem Kurzbeitrag unterliegenden empirischen Ergebnisse sind in dem laufenden vom BMBF geförderten Projekt Stratgov entstanden. Vor dem Hintergrund, dass Universitäten häufig als lose gekoppelte und damit schwer hierarchisch steuerbare Organisationen beschrieben wurden, ist es ein Hauptanliegen von Stratgov, die Rahmenbedingungen effektiver Governance der Leitungsebenen zu untersuchen.

Governance und Steuerung in Hochschulen

Die Governance-Strukturen in den öffentlich finanzierten Forschungsorganisationen (das heißt Universitäten und außeruniversitäre Forschungsorganisationen) in Deutschland sind in den letzten 25 Jahren einem deutlichen Wandel unterlegen. Während die akademische Selbstorganisation auf Ebene einzelner Forschungseinheiten (zum Beispiel Lehrstühle) sowie die staatliche Detailregulierung in den Hintergrund traten, haben die Steuerungsmöglichkeiten auf Ebene der Organisationsleitung an Bedeutung gewonnen (de Boer et al. 2007; Bogumil et al. 2014). Ihre Rolle gegenüber dem Staat ist dabei durch zunehmende Autonomie gekennzeichnet, die gleichzeitig mit stärkeren Rechenschaftspflichten einhergeht. Ziel dieser sogenannten Outputsteuerung war es, strategiefähige Organisationen zu schaffen, die über Leistungsanreize incentivierbar und damit zumindest indirekt steuerbar werden (Schubert 2008; Pasternack et al. 2018; Mok 2019; Gornitzka/Maassen 2017).

Im Rahmen dieses Wandels von input- zur outputorientierten Hochschulsteuerung verzichtet der Staat somit zunehmend auf traditionelle Steuerungselemente wie die Fachaufsicht und greift nicht mehr in detaillierte hochschulinterne Prozesse ein. Vielmehr werden, gemeinsam mit den Hochschulleitungen, Ziele vereinbart, deren Ausgestaltung und Erfüllung dann der Eigenverantwortung der Hochschulen obliegen (Nickel 2008). Dementsprechend vertreten heute einige Organisationsforscher die Auffassung, dass Universitäten eine deutliche ausgeprägtere organisationale Identität entwickelt haben, die im Gegensatz zu eher traditionellere Ansätzen, die die lose Kopplung and penetrated hierarchies betonen (Bleiklie et al. 2015; Orton et al. 1990; Weick 1976), zentraler Governance eine größere Rolle in der effektiven Steuerung von Universitäten zusprechen (Krücken/Meier 2006; Meier 2009; Kroll/Schubert 2022).

Eine empirische Erfassung der Effekte von universitärer Governance erfordert wegen der Multidimensionalität des Konzepts ein geeignetes konzeptionelles Erfassungsmodell. Dieser Beitrag stützt sich auf das Equalizer-Modell (de Boer et al. 2007; Schimank/Lange 2009), das universitäre Governancemodelle als das Zusammenspiel von fünf unterschiedlichen Dimensionen (externe Regulierung, externe Orientierung, Wettbewerb, akademische Selbststeuerung, hierarchische Selbststeuerung) versteht, die mehr oder weniger frei voneinander variiert werden können. Mit Blick auf die in diesem Beitrag thematisierte Außensteuerung sind die für diese Untersuchung relevanten zentralen Governance-Dimensionen dabei vor allen Dingen die externe Steuerung durch Stakeholder wie zum Beispiel Hochschulräte, die Wettbewerbsexposition assoziiert mit höherer Drittmittelintensität sowie die hierarchische Selbststeuerung, die universitätsintern unter anderem durch regelmäßige Evaluationen umgesetzt wird (vergleiche Schubert 2009).

Verschiebt sich nun die Erwartungshaltung der gesellschaftlichen Akteure gegenüber den Universitäten in Richtung einer zunehmenden Orientierung auf Nachhaltigkeitsthemen, so stellt sich die Frage, inwieweit diese Mechanismen eine solche Orientierung unterstützen können. Bis dato liegen dazu aber kaum Untersuchungen vor, wobei sich die wenigen auf theoretische Konzeptionalisierungen beschränkt haben (vergleiche zum Beispiel Bauer et al. 2018). Im Folgenden soll daher erste empirische Beiträge zu diesem Fragenkomplex vorgestellt werden.

Daten

Der hier verwendete Datensatz enthält Informationen zu allen deutschen Volluniversitäten aus dem Jahr 2018. Die Datenbasis speist sich dabei aus unterschiedlichen Quellen. Allgemeine Universitätscharakteristika wie Größe und disziplinäre Ausrichtung wurden aus den Hochschulstatistiken des deut-

Im Rahmen dieses Wandels von input- zur outputorientierten Hochschulsteuerung verzichtet der Staat somit zunehmend auf traditionelle Steuerungselemente wie die Fachaufsicht und greift nicht mehr in detaillierte hochschulinterne Prozesse ein.

schen Statistischen Bundesamtes (DE-STATIS) erhoben. Diese Datenbestände liefern daneben auch Informationen zu den Drittmitteln als einem Maß für die Außensteuerung durch Ressourcenwettbewerb. Die zwei weiteren Dimensionen der Außensteuerung wurden aus einer Analyse der Hochschulgesetze abgeleitet. Dabei haben die Autoren insbesondere erfasst, ob die Hochschulen regelmäßige externe Evaluierungen durchführen und welche relative Bedeutung externe Mitglieder in den Hochschulgremien haben. Diese Gesetzgebungen unterscheiden sich zwischen den 16 Bundesländern und bieten daher eine gewisse Variabilität bei diesen beiden zentralen Indikatoren. Diese beiden Indikatoren waren in den Hochschulgesetzen zumeist eindeutig erfassbar, wobei zur Qualitätssicherung die Ergebnisse jeweils von einem weiteren Mitglied des Autorenteam überprüft und bestätigt wurden. Dabei konnten für die externen Mitglieder eine Gruppierungsvariable wie folgt definiert werden: 1: Mehrzahl Universitätsangehörige, 2: paritätische Besetzung, 3: Mehrzahl Externe, 4: komplett extern

besetzt. Für die externen Evaluationen wurde eine Dummyvariable gebildet, die erfasst, ob das Landeshochschulgesetz vorsieht, dass die Universität Forschungsevaluationen durchführt, die durch externe Evaluatoren und Evaluatoreninnen geleitet werden.

Zur Erfassung der Missionsorientierung der einzelnen Universitäten wurden bibliometrische Daten genutzt, die aus der Datenbank Scopus stammen. Dabei wurden zunächst die Publikationen auf Basis der IWT-Tabelle den einzelnen Universitäten zugeordnet. Die Publikationen mit Missionsorientierung wurden dann über Klassifikationsschemata, die im Fraunhofer ISI in unterschiedlichen Projekten entwickelt wurden, ermittelt. Dabei unterscheidet das hier verwendete Klassifikationsschema die Themen Biodiversität, Meeresforschung, sauberes Wasser, Klima und Energie, die jeweils über Stichwortkataloge in den Abstracts abgegrenzt wurden. Aus diesen Daten wurde dann ein Anteilswert gebildet, der den Prozentsatz der Publikationen einer Universität angibt, die Nachhaltigkeitsbezug haben.

	(1)	(2)
	Anteil Publikationen mit Nachhaltigkeitsbezug	Anteil Publikationen mit Nachhaltigkeitsbezug
Bedeutung externer Mitglieder im Hochschulrat	0.0559** (2.49)	0.0438** (2.53)
Drittmittelausgaben/Gesamtausgaben (t-1)	0.3651*** (5.38)	0.1614*** (2.63)
Externe Evaluationen	0.0036 (0.08)	0.0233 (0.66)
Gesamtausgaben	0.0000 (1.43)	0.0000* (1.82)
Durchschnittl. JIF	-0.0427 (-1.16)	-0.0479 (-1.51)
# Anzahl Disziplinen	0.0085 (0.78)	0.0075 (0.08)
Disziplinendummies	Nein	Ja
Missingkontrolle	Ja	Ja
N	88	88
Modellsignifikanz (pval.)	0.00	0.00

t-Werte in Klammern: * $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

Tabelle 1: Einfluss von Außensteuerung auf die Nachhaltigkeitsorientierung (truncated regression, marginale Effekte)

Methodik

Auf Basis des Datensatzes wurden Regressionsanalysen durchgeführt, die die Effekte obig beschriebener Governance-Indikatoren (Drittmittel pro Wissenschaftler, Bedeutung externer Mitglieder im Hochschulrat, Durchführung externer Evaluationen der Hochschule) auf die Nachhaltigkeitsorientierung der Forschung ermitteln sollen. Da die erklärte Variable, der Anteil der nachhaltigkeitsbezogenen Publikationen der Hochschule, auf das Intervall 0-100 Prozent limitiert ist, wurde ein *truncated regression* Ansatz verwendet. Um für konfundierende Faktoren zu kontrollieren, wurden folgende Kontrollvariablen mit einbezogen: Gesamtausgaben als Maß für die Größe der Universität, durchschnittlicher Journal Impactfactor (JIF) als Maß für die Forschungsstärke, Anzahl Disziplinen als Maß für die thematische Breite sowie Disziplindummies als Maß für die thematische Fokussierung der Universität.

Zentrale Ergebnisse

Die zentralen Ergebnisse sind in Tabelle 1 dargestellt. Die Regression in Spalte 1 kontrolliert dabei nicht für die Disziplinendummies. In Spalte 2 sind diese zusätzlich als Kontrollvariablen enthalten. Die Ergebnisse hängen von dieser Wahl aber nicht entscheidend ab. Insgesamt zeigt sich, dass insbesondere ein höherer Drittmittelanteil ($b=0.16$, $p<0.01$) sowie die Anzahl externer Mitglieder im Hochschulrat ($b=0.04$, $p<0.05$) die Nachhaltigkeitsorientierung der Hochschule signifikant erhöhen. Hingegen hat die Tatsache, dass Evaluationen mit Unterstützung von externen Eva-

luatoren durchgeführt wurden, keinen Einfluss auf den Anteil SDG-bezogener Publikationen haben.

Fazit

Aus unseren Analysen ergeben sich zwei relevante politische Schlussfolgerungen. Erstens, entsprechend neuerer Arbeiten, scheinen außensteuernde Governance-Dimensionen einen erheblichen Einfluss auf die Nachhaltigkeitsorientierung der Forschung in Universitäten zu haben. Es zeigte sich, dass dies für eine stärkere Rolle externer Mitglieder in den Hochschulräten gilt. Dies kann daran liegen, dass Universitätsexterne verstärkt Themen ins Auge fassen, die einen gesellschaftlichen Bezug haben. Für nachhaltigkeitsorientierte Themen, die in der Öffentlichkeit sowie der Politik eine hohe Bedeutung haben, gilt dies in besonderem Maße.

Zweitens konnte gezeigt werden, dass auch die Drittmittelintensität die Nachhaltigkeitsorientierung steigert. Die Ursachen dafür können darin liegen, dass viele Förderorganisationen in ihren Förderportfolios einen expliziten Nachhaltigkeitsbezug haben. Alternativ ist natürlich denkbar, dass die Governance als Anreiz für die Aufnahme von Nachhaltigkeitsthemen genutzt werden. Nichtsdestotrotz zeigen die Ergebnisse auch, dass einzelne Governance-Dimensionen nur eine geringe Rolle zu spielen scheinen. Das gilt insbesondere für die regelmäßige Durchführung externer Forschungsevaluation. Versuche, Anreize für die Aufnahme von nachhaltigkeitsbezogener Forschung zu schaffen und diese zu fördern, erfordern daher ein tiefes Verständnis der Anreizwirkung verschiedener Governance-Mechanismen. ■



Kontakt:

Associate Professor Dr. Torben Schubert

Fraunhofer Institut für System
und Innovationsforschung ISI
Breslauer Straße 48
76139 Karlsruhe und
CIRCLE – Centre for Innovation
Research, Department of Design
Sciences (LTH)
Lund University
Sölvegatan 16
22362 Lund
Schweden
Tel.: +49 721 6809 357
torben.schubert@isi.fraunhofer.de

Dr. Hendrik Berghäuser

Fraunhofer-Institut für System-
und Innovationsforschung ISI
Breslauer Straße 48
76139 Karlsruhe
Tel.: +49 721 6809 466
hendrik.berghaeuser@isi.fraun-
hofer.de

PD Dr. Henning Kroll

Fraunhofer Institut für System
und Innovationsforschung ISI
Breslauer Straße 48
76139 Karlsruhe und
Leibniz Universität Hannover
Schneiderberg 50
30167 Hannover
Tel.: +49 721 6809 181
henning.kroll@isi.fraunhofer.de

Insgesamt zeigt sich, dass insbesondere ein höherer Drittmittelanteil sowie die Anzahl externer Mitglieder im Hochschulrat die Nachhaltigkeitsorientierung der Hochschule signifikant erhöhen.

QUELLEN

- Bauer, M./Bormann, I./Kummer, B./Niedlich, S./Rieckmann, M. (2018):** Sustainability governance at universities: Using a governance equalizer as a research heuristic. *Higher Education Policy*, 31(4), 491–511.
- Berghäuser, H. (2020):** Die Dritte Mission von Hochschulen in Deutschland. Strategie oder window dressing? Stuttgart.
- Bleiklie, I./Enders, J./Lepori, B. (2015):** Organizations as penetrated hierarchies: Environmental pressures and control in professional organizations. *Organization Studies*, 36(7), 873–896.
- Bogumil, J./Burgi, M./Heinze, R. G./Gerber, S./Gräf, I. D./Jochheim, L./Schickentanz, M. (2013):** Zwischen Selbstverwaltungs- und Managementmodell. Umsetzungsstand und Bewertungen der neuen Steuerungsinstrumente in deutschen Universitäten. In: Grande, E./Jansen, D./Jarren, O./Rip, A./Schimank, U./Weingart, P. (Hrsg.): *Neue Governance der Wissenschaft. Reorganisation – externe Anforderungen – Medialisierung*. Bielefeld, 49–71.
- Buenstorf, C. (2009):** Is commercialization good or bad for science? Individual-level evidence from the Max Planck Society Research Policy 38(2), 281–292.
- De Boer, H./Enders, J./Schimank, U. (2007):** On the way towards new public management? The governance of university systems in England, the Netherlands, Austria, and Germany. In *New forms of governance in research organizations*, 137–152. Dordrecht.
- Finì, R./Perkmann, M./Ross, J.-M. (2021):** Attention to Exploration: The Effect of Academic Entrepreneurship on the Production of Scientific Knowledge. In: *Organization Science*, 33 (2), 688–715.
- Franzoni, C. (2009):** Do scientists get fundamental research ideas by solving practical problems? *Industrial and Corporate Change*, 18 (4), 671–699.
- Gornitzka, Å./Maassen, P./De Boer, H. (2017):** Change in university governance structures in continental Europe. *Higher Education Quarterly*, 71(3), 274–289.
- Hasse, R. (2012):** Das institutionalistische Programm. In: Maasen, S./Kaiser, M./Sutter, B./Reinhart, M. (Hrsg.): *Handbuch Wissenschaftssoziologie*. Wiesbaden, 44–57.
- Kroll, H./Schubert, T. (2022):** The Role of University Leadership in addressing Mission-oriented Policies – A Change Agency Perspective, Fraunhofer ISI Discussion Papers Innovation Systems and Policy Analysis No. 76.
- Krücken, G./Meier, F. (2006):** Turning the university into an organizational actor. In: *Globalization and organization*. Oxford.
- Krücken, G./Meier, F./Müller, A. (2007):** Information, cooperation, and the blurring of boundaries – technology transfer in German and American discourses. In: *Higher Education* 53, 675–696.
- Mok, K. H. (2019):** Governance, accountability and autonomy in higher education in Hong Kong. In *Transformations in higher education governance in Asia*, 153–169. Singapore.
- Meier, F. (2009):** Die Universität als Akteur. Wiesbaden.
- Nickel, S. (2007):** Partizipatives Management von Universitäten. Zielvereinbarungen – Leitungsstrukturen – Staatliche Steuerung. München, Mering, Wiesbaden, 113–123.
- Orton, J. D./Weick, K. E. (1990):** Loosely coupled systems: A reconceptualization. *Academy of management review*, 15(2), 203–223.
- Pasternack, P./Schneider, S./Trautwein, P./Zierold, S. (2018):** Die verwaltete Hochschulwelt: Reformen, Organisation, Digitalisierung und das wissenschaftliche Personal. Berlin.
- Rittel, H. W. J./Webber, M. M. (1973):** Dilemmas in a General Theory of Planning. In: *Policy Sciences*, 4 (2), 155–169.
- Schimank, U. (2012):** Wissenschaft als gesellschaftliches Teilsystem. In: Maasen, S./Kaiser, M./Sutter, B./Reinhart, M. (Hrsg.): *Handbuch Wissenschaftssoziologie*, Heidelberg, 113–123.
- Schimank, U./Lange, S. (2009):** Germany: A Latecomer to New Public Management, in: C. Pardeise, C./Reale, E./Bleiklie, I./Ferlie, E. (eds.) *University Governance: Western European Comparative Perspectives*, Dordrecht. 51–75.
- Schubert, T. (2008):** New-public-Management an deutschen Hochschulen: Strukturen, Verbreitung und Effekte. Stuttgart.
- Schubert, T. (2009):** Empirical observations on new public management to increase efficiency in public research—Boon or bane? *Research policy*, 38(8), 1225–1234.
- Schubert, T./Kroll, H./Garcia-Chavez, C. (2022):** The Efficiency Effects of Sustainability Orientation in Public Science, Internes Manuskript.
- Weick, K. E. (1976):** Educational organizations as loosely coupled systems. *Administrative science quarterly*, 1–19.
- Wickson, F./Carew, A./Russell, A. W. (2006):** Transdisciplinary research: characteristics, quandaries and quality, 38 (9), 1046–1059.

Hochschulen geraten als Organisationen unter Druck durch unsichere, mehrdeutige, komplexe und unbeständige Herausforderungen – auch beim Personal. Diesem Druck können sie sich strategisch dynamisch und anpassungsfähig stellen. Strategische Personalplanung kann dabei durch die Weiterentwicklung des Personals und der erforderlichen Skills die Anpassung an die Bedürfnisse sowie bessere Nutzung der Ressourcen ermöglichen.

Prof. Dr. Thoralf Buller,
Professor für Unternehmensführung
und Personalmanagement,
bbw Hochschule Berlin

EFFIZIENTER ERFOLGS-KATALYSATOR FÜR PROJEKTE

Strategische Kommunikation in Forschungsprojekten

Die Formulierung von Kommunikationszielen und die Identifikation von Zielgruppen geschieht bei Forschungsprojekten häufig nur im Rahmen der Antragsstellung, teils auch gar nicht. Die Nutzung von Kommunikationsmitteln und -maßnahmen orientiert sich dabei an bestehenden Strukturen, der Fachzugehörigkeit oder der übergeordneten Einrichtung. Die Relevanz einzelner Akteurinnen und Akteure spiegelt sich nicht notwendigerweise in Kommunikationszielen wider (Rietz 2022).

Dabei können Forschungsprojekte und die beteiligten Institutionen von gelungener Kommunikation enorm profitieren. Ein strategischer Ansatz, der von Beginn an relevante Zielgruppen anspricht, bewirkt nicht nur eine größere Reichweite der Projektergebnisse. Durch gezielte Kommunikations- und Netzwerkarbeit können während der gesamten Projektlaufzeit Stakeholder eingebunden und ihre Expertise für bessere inhaltliche Arbeit eingeholt werden. (Ziegler/Fischer 2020; Freitag 2016).

Für wissenschaftliche Institutionen sind neben wachsendem Renommee durch erfolgreiche Projekte auch die in den Vorhaben gesammelten Kommunikationserfahrungen und aufgebauten Netzwerke eine bedeutende Ressource für zukünftige Aktivitäten (Laugwitz/Bauer 2022). Zu Recht spielen daher Wissenstransfer und Kommunikation eine wachsende Rolle in Akkreditierungen.

Im Folgenden wird anhand der Kommunikationsstrategie des Verbundprojekts „AuROA – Autor:innen und Rechtssicherheit für Open Access“ (Laufzeit 2021–2023) gezeigt, wie ein

strategischer Kommunikationsansatz gestaltet werden kann. AuROA war ein Verbundprojekt der Universitätsbibliothek Duisburg-Essen, dem Fachbereich Kommunikation und Wirtschaft der IST-Hochschule für Management in Düsseldorf sowie der Abteilung Buchwissenschaft des Gutenberg-Instituts

für Weltliteratur und schriftorientierte Medien an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz. AuROA wurde gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Rahmen der Förderrichtlinie zur Open Access Transformation (Projekt AuROA 2021).



Foto: IST-Hochschule

Matthias Laugwitz, M.Sc.

arbeitete von 2021 bis 2022 an der IST-Hochschule für Management im BMBF-Verbundprojekt AuROA und begleitete es aus kommunikationswissenschaftlicher Perspektive. Derzeit verantwortet er die Kommunikationsarbeit des Instituts für Zukunftsfähige Ökonomien (ZOE) in Köln.



Foto: IST-Hochschule

Prof. Dr. Matthias Johannes Bauer

ist Professor für Kommunikationsmanagement an der IST-Hochschule für Management in Düsseldorf. Er war jahrelang in mehreren Projekten im Hochschulmarketing tätig. Einige seiner Lehr- und Forschungsschwerpunkte sind das Hochschulmarketing und die Wissenschaftskommunikation.

Das Verbundprojekt AuROA entwickelte modulare, frei zugängliche Musterverträge für Open-Access-Buchpublikationen, insbesondere in den Geistes- und Sozialwissenschaften. Die Vertragstexte wurden von einer Kanzlei erstellt und sollten nachhaltige Rechtssicherheit für die an Publikationsabläufen beteiligten Akteurinnen und Akteure bringen. Darüber hinaus wurden im Projekt Qualitätsstandards für wissenschaftliche Publikationen diskutiert und als Vorstufe der Musterverträge ein Leistungskatalog über mögliche Dienstleistungen im Publikationsablauf erarbeitet.

AuROA arbeitete mit einer einzig für die Kommunikation des Projekts eingesetzten Stelle, die bereits im Projektantrag mit 20 Wochenstunden über die gesamte Laufzeit eingeplant wurde. Zu ihren Aufgaben gehörte nicht nur

die Kommunikationsarbeit im engeren Sinne sowie der Aufbau der Kommunikationsinfrastruktur. Zur Rolle gehörte ebenso die strategische Planung der Kommunikation des Projekts, sowie die Unterstützung der weiteren Projektmitarbeitenden in allen kommunikationsrelevanten Arbeiten.

Durch die Einrichtung einer Stelle ausschließlich für Kommunikationsbelange sollten die eingangs genannten Fehler in der Kommunikation von Forschungsprojekten vermieden werden. Von Beginn an sollten Projektziele, Kommunikationsstrategie und Kommunikationsaktivitäten stimmig geplant und durchgeführt werden. Zudem sollte vermieden werden, dass die Kommunikationsplanung gerade in der Crunch Time der inhaltlichen Arbeit zu kurz kommt und im wichtigsten Moment auf ad-hoc-Planung angewiesen ist.

Das Thema Kommunikation kommt in Forschungsprojekten häufig zu kurz. Das Forschungsprojekt AuROA arbeitet daher mit einer dedizierten Kommunikationsstelle, um mit strategischer Kommunikation die Projektziele gezielt zu unterstützen.

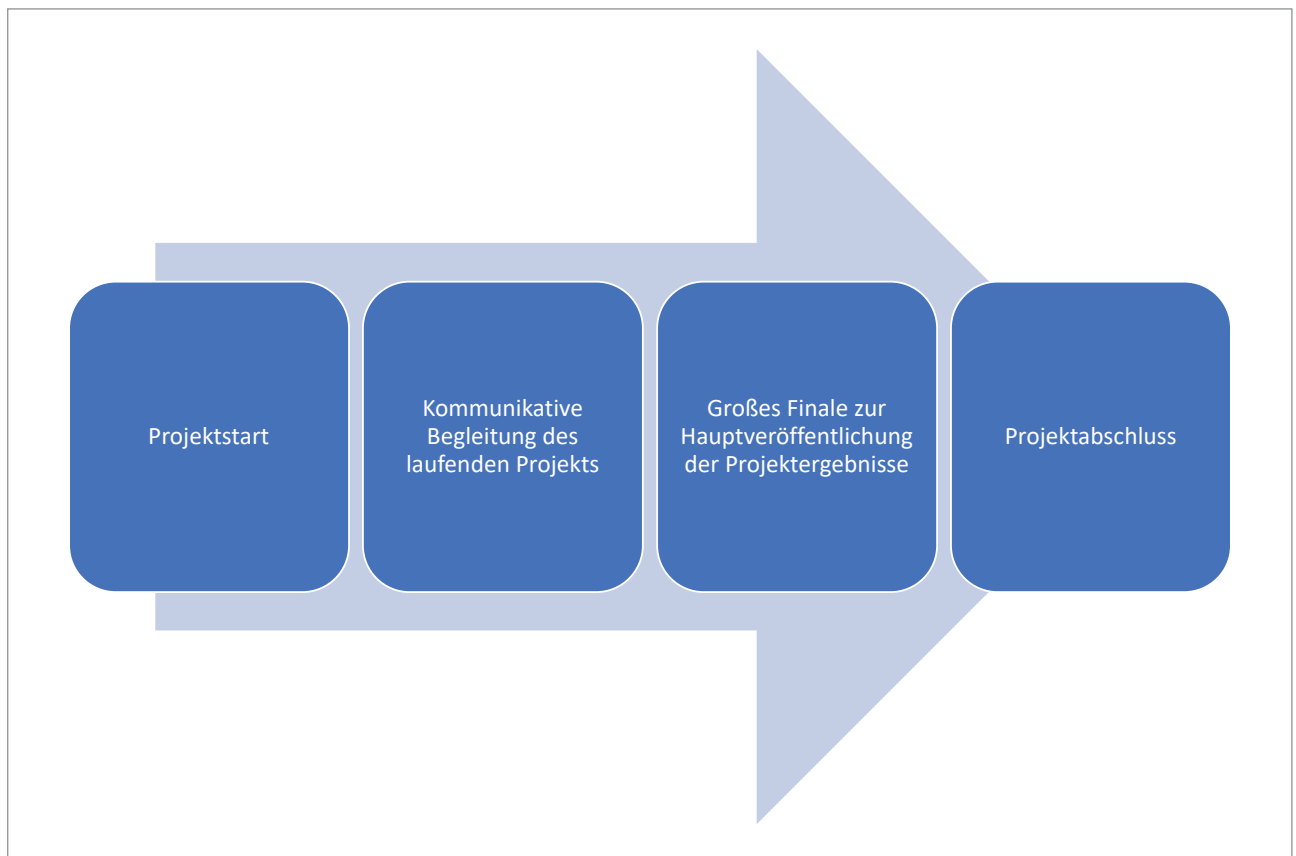


Abb. 1: Vier Phasen der Kommunikationsarbeit im Projekt (eigene Abbildung)

Projekt- und Kommunikationsziele

Die Planung der Kommunikationsstrategie sollte auch bei Forschungsprojekten bei den Projektzielen beginnen und von diesen direkt abgeleitet werden. Die Kommunikationsstrategie muss zeigen, wie gewählte Beteiligungs- und Kommunikationsansätze dazu beitragen, die Projektziele zu erreichen. Hinzu kommen etwaige Ziele der übergeordneten Institution sowie der einzelnen Projektbeteiligten.

Im Projekt AuROA ist das langfristige Ziel, dass Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler (insbesondere in den Geistes- und Sozialwissenschaften) sowie weitere Beteiligte am Open-Access-Publizieren wie wissenschaftliche Verlage und Universitätsbibliotheken von der Verfügbarkeit der im Projekt entwickelten modularen Musterverträge für Open-Access-Publikationen profitieren.

Zusätzlich wird ein verbesserter Informationsstand und Austausch für die Zielgruppen angestrebt zu Rechts- und Qualitätsfragen bei wissenschaft-

lichen Publikationen. Die beteiligten Institutionen versprechen sich zudem ein Zugewinn an Renommee durch das Wissenschafts-Infrastrukturprojekt.

Davon leiten sich im oben angesprochenen Sinne die Ziele der Kommunikations- und Beteiligungsstrategie von AuROA ab: Vermittelt werden die Inhalte von Projekt AuROA, insbesondere die im Projekt entstehenden Musterverträge, sowie allgemeines Wissen zu Open Access und damit einhergehenden Rechts- und Qualitätsfragen. Dialoge werden angestoßen bei und zwischen den wissenschaftsinternen sowie -externen Stakeholdergruppen zu den Themen von Projekt AuROA: Rechts- und Qualitätsfragen bei Open-Access-Publikationen. Den Projekt-Stakeholdern wird ermöglicht, an der Genese der Musterverträge mitzuwirken und sich in mehreren Etappen diskursiv einzubringen.

Projektphasen

Die Kommunikationsarbeit im Projekt teilte sich dabei auf vier Phasen auf (Abbildung 1): den Projektstart, die kommunikativen Begleitung des laufenden Projekts, ein großes Finale zur Hauptveröffentlichung der Projektergebnisse sowie den Projektabschluss. Bei Projekten, die weniger auf eine Hauptveröffentlichung ausgelegt sind, gestalten sich diese Projektphasen weniger streng getrennt, und die einzelnen Aktivitäten werden stärker revolvierend und/oder parallel durchgeführt.

Zu Beginn des Projekts AuROA stand der Aufbau der Kommunikationsinfrastruktur im Mittelpunkt, begleitet durch die Verkündung des Projektstarts an bereits bekannte Stakeholder. Ersteres umfasste wichtige Bestandteile der internen und externen Kommunikation: intern die Entscheidung für eine geeignete Austauschplattform im Projekt, extern der Aufbau von Website, Twitteraccount, Mailverteiler und eines wiedererkennbaren Projektdesigns. Ziel war es, neben der Vorbereitung zukünftiger

Kommunikation die Auffindbarkeit des Projekts sicherzustellen und eine positive Marken- beziehungsweise Reputationsbildung in Gang zu setzen. Ebenso diente dies der Bekanntmachung und dem Reputationsaufbau. Zudem stand zu Beginn des Projekts die Recherche relevanter Stakeholder und nutzbarer Kommunikationskanäle. Zu guter Letzt sollten Akteurinnen und Akteure aus verschiedenen Zielgruppen von Beginn an die Möglichkeit haben, Kontakt zum Projekt aufzunehmen.

In der Mitte des Projekts – der zeitlich gesehen längsten Phase in der Projektkommunikation – standen Unterstützung und Begleitung der inhaltlichen Projektarbeit in allen kommunikationsrelevanten Belangen im Mittelpunkt. Die Projektmitarbeiterinnen und -mitarbeiter wurden beraten und in allen Bereichen unterstützt, in denen eine Kommunikationsperspektive sinnvoll und hilfreich war. Alle in dieser Zeit entstehenden Inhalte wurden auf ihr Kommunikationspotenzial geprüft, für passende Zielgruppen/Kanäle aufbereitet und über ausgewählte Kanäle verbreitet.

Gleichzeitig wurde bereits hier die finale Veröffentlichung der Projektergebnisse vorbereitet. Neben der allgemeinen Planung der Verbreitung der Ergebnisse gehörte hierzu der Aufbau der Netzwerke für diese. Ebenso gehörte in diese Phase das Feintuning der Strategie sowie der internen und externen Kommunikationswege anhand gesammelter Erfahrungen, neuer Kenntnisse und Anpassungen der allgemeinen Projektpläne.

Zur Veröffentlichung der Musterverträge, der dritten Phase, sollten diese auf allen verfügbaren Kanälen beworben werden, die potenzielle Zielgruppen erreichen können. Der bisherige Aufbau von projekt- und umfeldspezifischem Kommunikationswissen kam hierbei zur vollen Anwendung.

Die Projektabschlussphase nach der Veröffentlichung der Musterverträge findet in der Strategie ebenfalls explizit Beachtung. Hier geht es darum,

Eine besondere Rolle kommt der Dokumentation zu. Neben Ergebnisberichten an relevante Träger besteht hier die Gelegenheit, die Nachnutzbarkeit gewonnener Erfahrungen, Kenntnisse und Netzwerke sicherzustellen.

die langfristige digitale Verfügbarkeit der Projektergebnisse inklusive Begleitmaterialien sicherzustellen. Zudem müssen öffentliche Kanäle wie Website und Twitter abgerundet werden sowie datenschutzrelevante Informationen geprüft und gegebenenfalls gelöscht werden.

Eine besondere Rolle kommt der Dokumentation zu. Neben Ergebnisberichten an relevante Träger besteht hier die Gelegenheit, die Nachnutzbarkeit gewonnener Erfahrungen, Kenntnisse und Netzwerke sicherzustellen.

Zielgruppen der Projektkommunikation

Im Rahmen der Strategieentwicklung wurde der Begriff Stakeholder durchge-

hend aus Projektsicht gedacht. Relevant waren für die Kommunikationsstrategie nicht notwendigerweise all jene, die von der Thematik betroffen sind, sondern all jene, die in der Erreichung des Projektziels eine Rolle spielen (können). Hierzu gehörten die Zielgruppen der Projektinhalte, Trägerinnen und Träger für die Projektinhalte relevanter Expertise, die beteiligten Institutionen, aber auch Personen und Institutionen, die Kenntnisse über bestehende Kommunikations- und Beteiligungsnetzwerke haben oder hier selbst über solche verfügen (Abbildung 2).

Um Kenntnisse über die relevanten Zielgruppen aufzubauen, waren für das Projekt AuROA erste Anlaufstellen das Wissen und die Erfahrungen aus

dem Vorgängerprojekt OGeSoMo sowie die mit dem Projekt bereits personell verbundene Netzwerk-Initiative Enable!. Weitere Quellen waren etwa das Open-Access-Dachprojekt Open-Access-Network, die Vernetzungsangebote des Mittelgebers BMBF sowie direkte Unterhaltungen mit einer Vielzahl von Einzelpersonen.

Der gewonnene Überblick wurde dabei mehrfach der Öffentlichkeit präsentiert und zur Diskussion gestellt: Zunächst bei einem der Stakeholder-Workshops des Projekts im Juli 2021, dann auch bei einer wissenschaftlichen Konferenz und der Netzwerk-Initiative Enable! als Poster und anschließend als interaktives Dokument auf der Projekt-Website (Fadeeva/Laugwitz 2021).

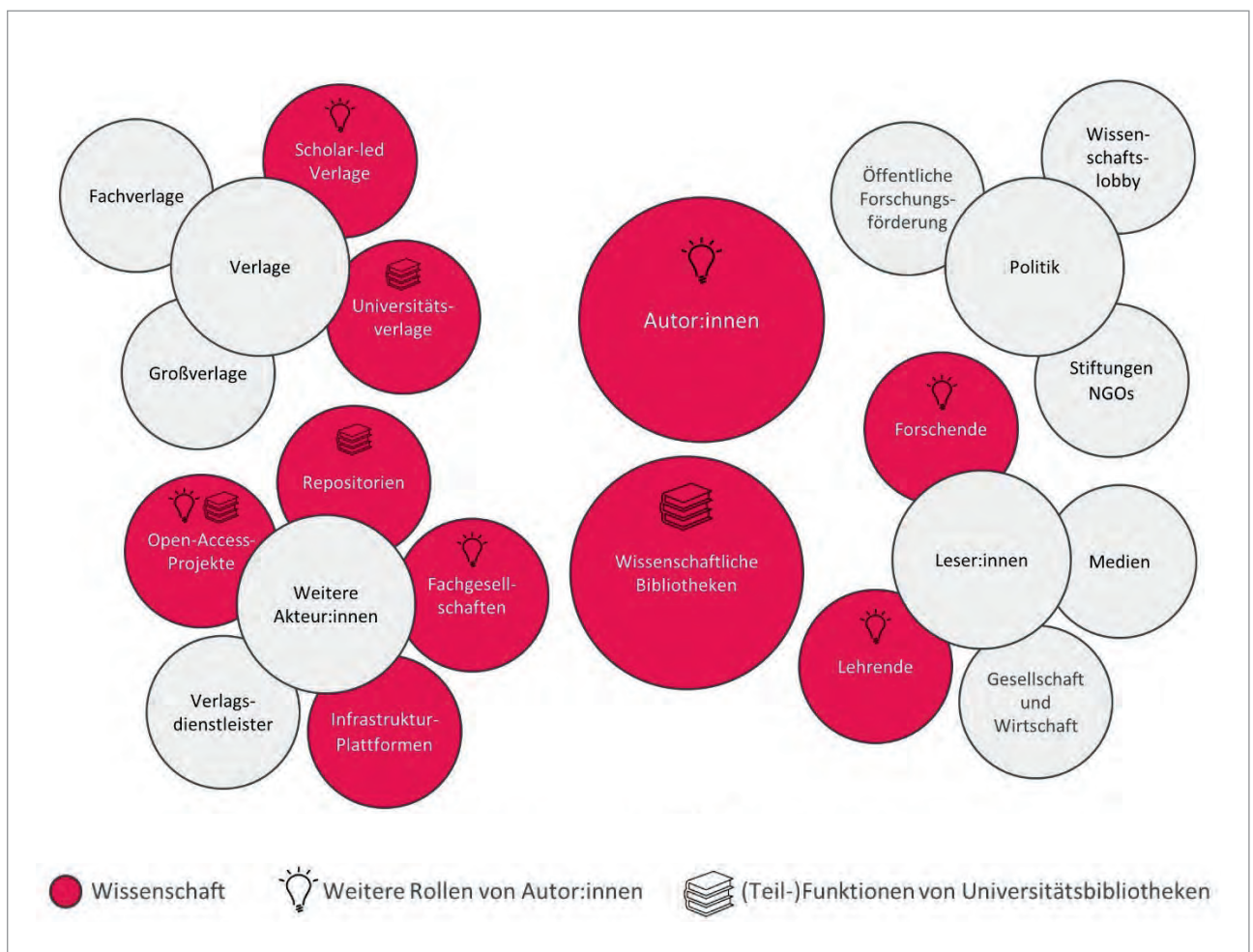


Abb. 2: Stakeholder bei Open-Access-Publikationen in den Geisteswissenschaften (Projekt AuROA 2022) | CC BY 4.0 Projekt AuROA

Kommunikationskanäle

Die Suche nach geeigneten Kanälen, um alle Stakeholder zu erreichen und auch Beteiligungen zu ermöglichen, folgte ähnlichen Strukturen wie die Stakeholder-Suche. Erster Schritt war auch hier, das bestehende eigene Wissen durch Recherchen und insbesondere Gespräche zu erweitern.

Eine besondere Rolle spielten in den Zielgruppen teils offene, teils geschlossene Mailing-Listen, die von verschiedenen Initiativen oder Gruppen betrieben werden. Für das Projekt AuROA gehörten zu den relevanten geschlossenen Verteilern etwa jener der Austauschgruppe der Fachinformationsdienste, aber auch Fokusgruppen des Open-Access-Network, an denen sich AuROA aufgrund knapper Zeitressourcen nur teilweise selbst aktiv beteiligen kann. Hier half der gezielte Aufbau zu Kontakten mit ähnlichen übergreifenden Zielen wie der Förderung einer frei zugänglichen

Open-Access-Publikationsinfrastruktur, die Zugang zu diesen Gruppen hatten.

Bei sozialen Medien wurde schnell Twitter als einzig relevantes Medium in der Zielgruppe identifiziert und entsprechend bespielt. Eine vorangegangene Analyse der dort präsenten Stakeholder erlaubte es, diese schnell anzusprechen und eine hohe Durchdringung zu erreichen.

Bei Veranstaltungen wurde der Schwerpunkt bei zentralen Projektmeilensteinen auf selbstorganisierte Veranstaltungen gelegt – auch für die Veröffentlichung der Musterverträge. Ausschlaggebend war die Möglichkeit, selbst die Rahmenbedingungen zu setzen als auch zeitliche Flexibilität in der Planung. Dennoch wurden auch Projekthinhalte immer wieder bei Veranstaltungen Dritter präsentiert – sowohl um die Bekanntheit des Projekts zu steigern als auch um die dort Anwesenden ins Projekt einzubinden und kritische Rückmeldung zu Projekthinhalten zu erhalten.

Häufigster Grund, bestimmte Zielgruppen nicht anzusprechen oder bestimmte Kanäle nicht zu bespielen, war das Verhältnis von Aufwand zum erwarteten Beitrag zu den Projektzielen. So wurden offene Verteiler in der Wissenschaftswelt und eigene Veranstaltungen bevorzugt gegenüber stark von Gatekeepern geprägten Medien wie Zeitschriften und Konferenzen. Die gut vernetzten und im Bereich Open Access engagierten Fachinformationsdienste wurden deutlich stärker angesprochen als die weniger intensiv kommunizierenden Fachgesellschaften. Auch übliche Formate wie ein Abschlussband wurden hinterfragt und für nicht ausreichend wirksam befunden.

Beteiligungsformate

Eine besondere Rolle hatten im Projekt AuROA Beteiligungsformate. Durch die Covid-Pandemie entwickelten sich digitale Kommunikationsmöglichkeiten schneller als zuvor weiter

und waren einer breiten Zielgruppe zugänglich. Im Projekt genutzt wurden digitale sowie hybride Workshops, von Dritten bearbeitbare sogenannte lebende Dokumente, Diskussionsrunden innerhalb von Veranstaltungen Dritter, Teilnahme an Arbeits- und Fokusgruppen sowie verschiedene Umfrageformate. Das am häufigsten genutzte Format der Beteiligung war jedoch gleichzeitig das einfachste: eine einfache Mail mit der Bitte um Anmerkungen und Expertise.

Die Beteiligungsformate dienten dabei dem Austausch mit den Stakeholdern des Projekts. Hier wurden die verschiedenen Perspektiven ausgetauscht und erkundet. Aus einer Kommunikationsperspektive waren die Veranstaltungen darüber hinaus eine wichtige Möglichkeit, Netzwerke aufzubauen und den Grundstein für weitere Beteiligungsmöglichkeiten zu legen.

Bei AuROA gehörte gerade zu Beginn das Enable!-Netzwerk zu den wichtigsten Kooperationspartnern, später kamen weitere Akteurinnen und Akteure hinzu wie etwa zwei Fachinformationsdienste, mit denen auch formelle Kooperationsvereinbarungen bestehen, das Open-Access-Network und die Digital Humanities im deutschsprachigen Raum (DHd).

Fazit

Kommunikations- und Beteiligungsstrategien basieren auf und führen zu einer Vielzahl von Kenntnissen über und Verbindungen in Netzwerken. Am Ende eines Projekts sollte Arbeit investiert werden, damit diese wertvollen Informationen nicht verloren gehen. Projekte wie AuROA, aber auch Trägerinstitutionen können erheblich davon profitieren, wenn diese Informationen – unter Beachtung geltender Datenschutzregelungen – nachgehalten werden und bei Bedarf zugänglich sind.

Die enge Kooperation des Projektes von AuROA mit verschiedenen Open-Access-Initiativen, Fachinformationsdiensten und weiteren Akteu-

Kommunikations- und Beteiligungsstrategien basieren auf und führen zu einer Vielzahl von Kenntnissen über und Verbindungen in Netzwerken. Am Ende eines Projekts sollte Arbeit investiert werden, damit diese wertvollen Informationen nicht verloren gehen.

rinnen und Akteure kann auch nach Projektende von den Trägerorganisationen gepflegt werden. Verschiedene Publikationen und Dokumente zur Kommunikationsstrategie werden auch nach Projektende nachgehalten werden und zugänglich sein. Der im Projekt erarbeitete Überblick über die relevanten Stakeholder wurde bereits als Basis für weitere Arbeiten in der Fokusgruppe

Kommunikation der Dachinitiative Open-Access-Network genutzt. Auch hier gilt: Ein strategischer Ansatz bei der Projektkommunikation wirkt als effizienter Erfolgskatalysator für Projekte. Eine strategisch geplante Kommunikation sollte daher bei Projekten von Anfang an mit entsprechenden Ressourcen eingeplant und ausgestattet werden. ■

**Kontakt:****Prof. Dr. Matthias
Johannes Bauer**IST-Hochschule
für Management
Erkrather Straße 220 a-c
40233 Düsseldorf
mjbauer@ist-hochschule.de
<https://www.ist-hochschule.de>

Ein strategischer Ansatz bei der Projektkommunikation wirkt als effizienter Erfolgskatalysator für Projekte. Eine strategisch geplante Kommunikation sollte daher bei Projekten von Anfang an mit entsprechenden Ressourcen eingeplant und ausgestattet werden.

QUELLEN

Fadeeva, Y./Laugwitz, M. (2021): Akteur:innen bei Open-Access-Publikationen in den Geisteswissenschaften: Stakeholder-Mapping im Projekt AuROA. Zenodo. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.5526637>.

Freitag, M. (2016): Kommunikation im Projektmanagement. Wiesbaden.

Laugwitz, M./Bauer, M. J. (2022): Beteiligungs- und Kommunikationsstrategien als Erfolgskatalysatoren für eine moderne wissenschaftliche Bibliothek. 027.7 Zeitschrift Für Bibliothekskultur / Journal for Library Culture, 9(3). DOI: <https://doi.org/10.21428/1bfadeb6.74a5ad51>.

Projekt AuROA (2021): URL: <https://projekt-auroa.de/>, abgerufen am 17.08.2022.

Rietz, F. (2022): Analyse der Stakeholder-Kommunikation von Drittmittel-Verbundprojekten – eine explorative Studie am Beispiel einer BMBF-Förderrichtlinie, unveröffentlichte Masterarbeit, IST-Hochschule für Management, Düsseldorf (in Druckvorbereitung).

Ziegler, R./Fischer, L. (2020): Ziele von Wissenschaftskommunikation – Eine Analyse der strategischen Ziele relevanter Akteur:innen für die institutionelle Wissenschaftskommunikation in Deutschland, 2014-2020. URL: https://www.wissenschaft-im-dialog.de/fileadmin/user_upload/Projekte/Impact_Unit/Dokumente/201123_ImpactUnit_Ergebnisbericht_ZieleWisskomm.pdf (abgerufen am 15.10.2021).

HEUTE BEREITS AN DIE EFFIZIENZ VON MORGEN DENKEN

Strategische Personalplanung in wissenschaftlichen Einrichtungen

Hochschulen geraten als Organisationen unter Druck durch unsichere, mehrdeutige, komplexe und unbeständige Herausforderungen – auch beim Personal. Diesem Druck können sie sich strategisch dynamisch und anpassungsfähig stellen.

Strategische Personalplanung kann dabei durch die Weiterentwicklung des Personals und der erforderlichen Skills die Anpassung an die Bedürfnisse sowie bessere Nutzung der Ressourcen ermöglichen. Der Beitrag nimmt das Problem auf und beschreibt – am Beispiel von Hochschulen – einen Lösungsansatz und den Prozess.

In den vergangenen Jahren wurde unter dem Eindruck sich wandelnder Umwelten vermehrt über den Druck geschrieben, welchem sich Unternehmen aktuell ausgesetzt sehen. Dabei fanden Begriffe wie Skills oder Fachkräftemangel Einzug nicht nur in die Sprache der Arbeitswelt, sondern wurden zu Buzzwords, zu Schlagwörtern der Ge-

sellschaft. Auch Wissenschaft und Forschung hat das Problem längst erreicht. So berichtete die Süddeutsche Zeitung unter Berufung auf den Wissenschaftsrat über den Fachkräftemangel an deutschen Hochschulen (Preuß 2014), zwei Jahre später der Deutschlandfunk im Jahr 2016 über Professor:innenmangel an Fachhochschulen in Deutschland (Habermalz 2016), zuletzt erinnerten neuere Daten an den Sachverhalt, auf den sich beispielsweise die Wochenzeitschrift Die Zeit unter Berufung auf die DPA berief und auf fehlendes Personal im Wissenschaftsressort und in den Hochschulen hinwies (dpa 2022).

Doch was hat sich geändert, und wie lassen sich diese Änderungen differenziert darstellen? In einer aufmerksamkeitseffektiven Studie zeigten Forscher:innen der Humboldt Universität Berlin und der Technischen Universität Berlin, wie sich das Arbeiten an deutschen Hochschulen verwandelt hat. Dabei gingen sie sowohl auf den wissenschaftlichen Teil sowie den administrativen der Hochschulen ein und wiesen auf die sich ändernden Heraus-

forderungen sowie die damit einhergehende Transformation hin (Banscherus et al. 2017). Neben den identifizierbaren Spannungsfeldern zwischen akademischer Selbstverwaltung und hoheitlichen Aufgaben der Träger:innen – seien sie staatlicher oder anderer Natur wie bei Hochschulen in privater Trägerschaft – prägt wie in der Wirtschaft der Transformationsdruck durch die nationalen, aber auch internationalen sowie globalen Trends und Ereignisse das zukünftige Geschehen, was auch auf die Handlungsfelder der Hochschulen wirken und weiterhin wirken werden.

Der bereits angesprochene Veränderungsprozess zeigt sich in den geänderten Fragestellungen zur Strukturen der Hochschulen und ebenso zu den die Strukturen überlagernden Prozessen, gleichfalls in den angepassten Strategien, die nicht nur das Leistungsversprechen für Studierende meint, sondern ebenfalls segmentielle und umfassende Optimierungspotenziale, ökosystemische Fragestellungen (und hier treiben Bund und Länder genau diesen Gedanken seit Jahren massiv



Foto: privat

Prof. Dr. Thoralf Buller

ist Professor für Unternehmensführung und Personalmanagement an der bbw Hochschule Berlin und wissenschaftlicher Leiter des Researchcenters zenikplus an der Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde.

durch die Exzellenz-Cluster voran) sowie letztendlich die Frage der Finanzierung und des Haushaltens, gleichfalls beim Einsatz von Technologien, deren Einsatz bekanntlich durch die Corona-Pandemie massiv getrieben wurde, aber unbedingt auch im Handlungsfeld Mensch. Prinzipiell geht es hier um ein Modell als Entwurf, das ausgehend von der Realität die Strukturen, die Abläufe, die Beziehungen, die Funktionen und so weiter vereinfacht darstellt.

Verknüpfung von Strategie und Prozess

Das Stichwort „Strategie“ ist hier bereits gefallen. Bekanntlich folgt die Strategie den Zielen, die der Analyse folgen (diese Reihenfolge ist theoretisch, wir wissen um Abläufe vice versa in der Alltagspraxis), und ebenso bekanntlich kennen wir den Transformationsprozess an und in den Hochschulen. Doch wie weit wird in die Zukunft geschaut? Sind die strategischen Prioritäten der Hochschule bekannt und wird danach vorhandenes Personal gesteuert sowie neues akquiriert? Sind die Orte bekannt, an denen Fähigkeiten gebraucht werden? Zunächst einmal klingt diese Frage wie die Frage nach der Kenntnis eigener Stärken, womit jedoch nur ein loses Ende des Kontinuums betrachtet wäre, weshalb zu einem etwaigen Schluss zulassenden Modell unter allen Umständen auch intensive Blicke auf Umfeld der geworfen werden müssen sowie intermediär auf wesentliche Stakeholder:innen samt deren Absichten. Das Modell stellt ergo ein strategisches dar und setzt sich in seiner prinzipiellen Überlegung mit den Strukturen der Hochschulen und den transformatorischen Treibern, welche auf die Strukturen wirken, auseinander – den überlagernden Prozessen.

Wenn wir diese beiden Handlungsfelder Strategie und Prozess nun verknüpfen, wird die interaktionelle Kopplung deutlich, hier befasst man sich mit strategischen Erfordernissen für zukünftige Prozesse (welche allerdings so gut bekannt sein müssen, was

nicht selbstverständlich ist). Innerhalb dieser Prozesse lassen sich die Aufgaben entdecken, welche an einer Hochschule zu bewältigen sind: auf der Ebene der Leitung mit Grundsätzen, Aufbau, Abläufen, Zusammenhängen, Verantwortungen, erforderlichen Dokumenten, auf der Ebene der Abteilungen und Teams mit detaillierten Beschreibungen der jeweiligen Teile der Prozesse sowie fachliches und organisatorisches Know-how liefernd, auf der Ebene der individuellen Tätigkeiten mit der Beschreibung dieser Tätigkeiten samt Details sowie fachgebundenem Know-how.

Der intensive Blick auf die Umfeld zeigt uns die großen Herausforderungen, welchen sich die Hochschulen ausgesetzt sehen. Die seit mehreren Dekaden sinkende Produktivität, getrieben zudem durch eine perspektivisch abnehmenden Erwerbsbevölkerung (United Nations et al. 2019; Kuntze/Mai 2020; World Intellectual Property Organization [WIPO] 2022) wird gern als langfristige Herausforderung in der Wirtschaft verstanden, meint jedoch genauso den Wissenschaftsbereich als Teil der gesamten Gesellschaft, weil hier einerseits die Grundlagen für eine Steigerung der Gehälter und Löhne und des Lebensstandards sowie für die Aufrechterhaltung der Kaufkraft und die Nachfrage nach Sach- und Dienstleistungen wesentlichen Ergebnisse im Arbeitsmarkt generiert werden, andererseits die Produktivität in den Hochschulen die Qualität der Ergebnisse gewährleistet. Die Herausforderung besteht darin, die Megatrends wie Digitalisierung, Ökologisierung, Diversität und so weiter zu nutzen, um die Produktivität zur Verbesserung des Lebensstandards zu steigern. Diese Anforderungen grenzt der Wissenschaftsrat zwar in Bezug auf die Digitalisierung ein, indem er ausführt,

„Die räumliche, personelle und infrastrukturelle Ausstattung der Hochschulen muss so gestaltet sein, dass sie die Digitalisierung in Lehre und Studium unterstützt. Das bedeutet, dass sich auch diese Bereiche an den Zielen orientieren müssen, die sich die einzelne Hochschule in der Digitali-

Doch wie weit wird in die Zukunft geschaut? Sind die strategischen Prioritäten der Hochschule bekannt und wird danach vorhandenes Personal gesteuert sowie neues akquiriert? Sind die Orte bekannt, an denen Fähigkeiten gebraucht werden?

sierung gesteckt hat, und dem Profil, das sie in diesem Bereich ausprägen und anbieten möchte. Für alle Hochschulen gelten jedoch bestimmte Mindestanforderungen“ (Wissenschaftsrat 2022),

könnte dies jedoch sowohl aus einem monoperspektivischen, als auch aus einem integrativ ansetzenden polyoperspektivischen Standpunkt anders formulieren und genauso die grundsätzliche Beweglichkeit, Widerstandsfähigkeit und Effizienz hinsichtlich der antizipatorischen und kurativen Fähigkeiten durch – auch disruptive wie die Corona-Pandemie und den Ukraine-Konflikt – verändernde Einflüsse. In diesem Kontext soll nachfolgend die Möglichkeit der strategischen Personalplanung (Lebrenz 2017; Korn Ferry 2017; Korn Ferry Institute 2017; BMAS 2022) prinzipiell und beispielhaft für Hochschulen vorgestellt werden.

Drei Säulen der Skills

Im Grunde handelt es sich um eine durchgehende Qualifikationsumstellung zur Erreichung der Ziele der Hochschulen, indem die vorliegenden Fähigkeiten analysiert werden und mit

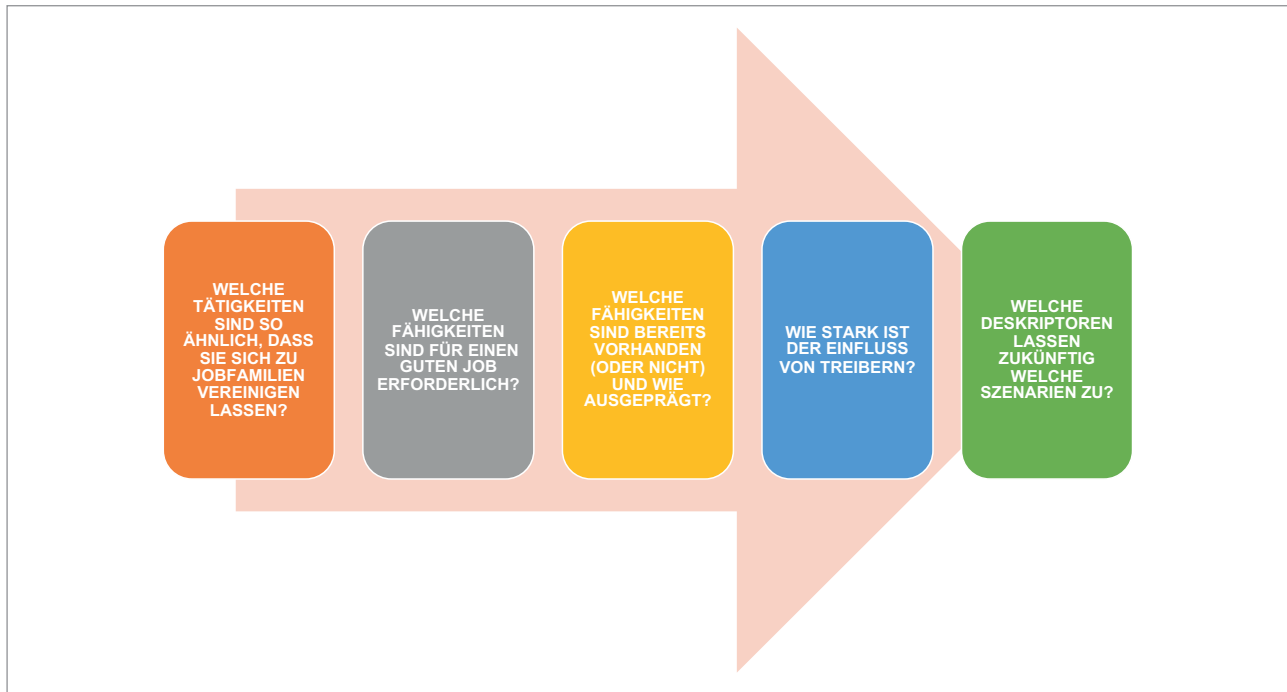


Abb. 1: Schematischer Ablauf der strategischen Personalplanung mit Fragestellungen

den zukünftig erforderlichen auf mögliche Abweichungen verglichen werden, um idealerweise im Prozess bereits Anpassungen der Belegschaft durch Upskilling und Reskilling vornehmen zu können. Diese Skills können sowohl solche sein, die berufsunabhängig und kontextvariabel erworben wurden, als auch diejenigen, welche auf die jeweilige Tätigkeit bezogen sind. Technologische Skills wie IT-Kenntnisse, Programmierung, Mathematik und Prozessdesign werden als erste Säule in den nächsten Jahren einen deutlich erhöhten Anteil der Arbeitszeit einnehmen. Deutschland wird das Land mit dem höchsten Bedarf unter den führenden Industrienationen sein (Bughin et al. 2018). Beispielsweise wird in Teilen der Industrie bei allen Mitarbeiter:innen zur Umsetzung der 4IR (Fourth Industrial Revolution) ein grundsätzliches Verständnis digitaler Umwelten und von Cyberintegrity vorausgesetzt sowie Wissen über Cloudcomputing (Börsch et al. 2022).

Dies wird die Hochschulen zwingen, nicht nur die Skills der Studierenden zu verbessern, sondern auch die

Skills des eigenen Personals zu entwickeln; hier sind Defizite deutlich sichtbar (Meyer-Guckel et al. 2019). Des Weiteren werden als zweite Säule soziale und emotionale Skills wie Kommunikation, Verhandlungsfähigkeit, Initiative, Führung und Empathie – diese Skills werden zudem immer verstärkter durch Online-Jobanzeigen nachgefragt (Noack et al. 2022) – zukünftig ebenfalls deutlich mehr gefordert sein. Als dritte Säule der Skills werden zudem weiterentwickelte kognitive Fähigkeiten gebraucht wie Kreativität, Verstehen rechtlicher Texte, Bewertung komplexer Situationen, Kritikfähigkeit, Entscheidungsfähigkeit (Bughin et al. 2018), doch liegt der Fokus auf der ersten und zweiten Säule. Diese Anforderungen rufen Hochschulen auf, sich zwei essenzielle Fragen zu stellen. Einerseits muss gewährleistet werden, dass sich Skills – speziell die technischen – schnell genug entwickeln; andererseits muss fortwährend analysiert werden, ob bereits eine Skills-Lücke existiert, wie groß diese ist und ob eine zeitliche sowie sachliche Volatilität erkennbar sein könnte.

Wie lässt sich gezielt und konkret vorgehen? Grundsätzlich sollen hier folgende grundsätzliche Fragen durch die strategische Personalplanung beantwortet werden:

- Haben wir als Hochschule die richtigen Fähigkeiten für zukünftige Prozesse?
- Welche Aufgaben in der Hochschule brauchen welche Fähigkeiten?

Zwei analytische Ansätze kommen mit der strategischen Personalplanung zum Einsatz:

- Die qualitative Skills-Gap-Analyse als Identifizierung von Lücken zwischen Skills-Bedarf und Versorgung mit Skills. Hier geht es um die erforderlichen Fähigkeiten in der Hochschule.
- Die quantitative Headcount-Gap-Analyse als Identifizierung von Lücken zwischen Belegschaftsbedarf und

Belegschaftsversorgung. Hier geht es um die Verteilung (gemeint ist die horizontale und vertikale Reichweite) der Fähigkeiten in der Hochschule.

Wie können wir uns den Ablauf dieser Methode vorstellen? Ausgehend von einer Betrachtung der bekannten organisatorischen Einteilung der Hochschule samt zugehöriger Funktionen werden schematisch die Stellen mit ähnlichen Tätigkeiten zunächst gruppiert und anschließend zu ähnlichen Tätigkeitsprofilen (den sogenannten Jobfamilien) zusammengefasst. Danach erfolgt die Analyse der Skills; sie fragt folglich nach der Versorgung mit bestimmten notwendigen Fähigkeiten – welche Aufgaben, Pflichten und Verantwortlichkeiten, welches erforderliche Wissen und Fähigkeiten für die Ausübung, welche erforderlichen geistigen und körperlichen Anstrengungen werden für die Jobfamilie gebraucht. Bestandsseitig wird im Anschluss analysiert, welche Ressource mit welchen Skills bereits vorhanden ist. Die strategische Personalbestandsanalyse liefert die langfristig abbildende Entwicklung der Mitarbeiter:innenstruktur und zeigt potenzielle Stärken beziehungsweise Schwächen auf.

Bedarfsseitig wird der Ressourcenbedarf auf Grundlage der etablierten Prozesse und Werttreiber ermittelt und nach der Reichweite der Kompetenzen in der Hochschule und der Betroffenheit durch strategische Treiber gefragt. Strategische Treiber können unterschiedlicher Natur sein. Sich verändernde regulatorische Voraussetzungen beispielsweise schaffen ein Umfeld, welches Druck auf jede Organisation ausübt. Die Erinnerung auf die Anwendung der Datenschutzgrundverordnung im Jahr 2018 ist noch frisch. Auch die vielfältigen Fragestellungen in den diversen Lockdowns während der Corona-Pandemie ab dem Frühjahr 2020 wie zu Online-Prüfungen und -Vorlesungen sowie Telearbeit wurden nur

sukzessive beantwortet. Dabei konnte gut beobachtet werden, wie neue Skills erworben und angewendet werden mussten, welche nicht nur technologischer, sondern auch sozialer Art waren. Neuerdings werden durch den Ukraine-Konflikt seit Februar 2022 Fragen des Ressourcenmanagements aufgeworfen – wie kann nachhaltig mit Energie und Wärme umgegangen werden, aber auch die Frage nach einem geeigneten Wasser- und Materialmanagement stellt sich verstärkt. Auch da ist Beweglichkeit gefragt.

Fazit

In dem in den Abbildungen 2 und 3 vorgestellten Fall wird insbesondere auf technologische Skills geschaut, zukünftig benötigtes organisationales Wissen und Können um beispielsweise Coding und Künstliche Intelligenz (KI) wird deutlich stärker nachgefragt. Auswahl und Einsatz geeigneter Hard- und Software fordert Skills zu Prozessen, Strategien, Governance und Compliance, Sicherheit, Daten und Informationen, Systemen, Architektur und so weiter

Hochschule					
FZÄ	Fachbereich 1	FZÄ	Fachbereich 2	FZÄ	Jobfamilie
5	MA gesamt	6	MA gesamt	11	MA gesamt
2	Web-based Apps	1	Verteilte Systeme	3	Cloud Services
3	Desktopvirtualisierung	1	Mobile Endgeräte	4	Helpdesk
0	KI-Modellierung	4	Use-Case-Konzepte KI	4	Data Science

Abb. 2: Beispielhafte Verteilung unterschiedlicher Tätigkeiten in Fachbereichen und Zusammenfassung in ähnlichen Tätigkeitsprofilen in Jobfamilien

Bestand	FZÄ	Jobfamilie	
	3	Cloud Services	
	4	Helpdesk	
	4	Data Science	
Bedarf	FZÄ	Jobfamilie	Auswirkung des Treibers
	2	Cloud Services	leicht positiv
	3	Helpdesk	leicht positiv
	2	Data Science	stark negativ
Bedarfsücke	FZÄ	Jobfamilie	
	1	Cloud Services	
	-1	Helpdesk	
	-2	Data Science	

Abb. 3: Beispielhafte Ermittlung von Bedarf und Bestand, Auswirkungen von strategischen Treibern und Bedarfsücke (vgl. Abb. 2)

– der sich dramatisch verändernde Demand zwingt zur Antizipation des Supplys oder mindestens zu einer Reaktion. Hierzu werden zuerst Missverhältnisse in der Belegschaft zwischen Bedarf von Skills und Versorgung mit Skills qualitativ analysiert. Anschließend wird quantitativ analysiert, inwieweit Bedarf und Versorgung voneinander abweichen. Und doch bleiben Fragen wie nach dem Umgang mit Teilkapazitäten (Stichworte Teilzeit-Dienstvertrag, Werkvertrag) und welche Szenarien für die Entwicklung des Personalbestands existieren. Gerade die zweite Frage

verlangt nach dem Einsatz von Frühwarnsystemen (oder besser Frühaufklärungssystemen), die wenigstens einen mutmaßlichen Blick in die Zukunft erlauben. Welche Deskriptoren und deren Prädiktoren lassen eine sinnvolle Messung und Evaluation zu, wie wirken beispielsweise demografische Entwicklungen, Karriereplanung, Incentives, Arbeitszeitmodelle? Die zwei Enden des Kontinuums werden in Zukunft ein Spannungsfeld erzeugen, welches es auszuhalten gilt, ein Spannungsfeld zwischen Leistungsversprechen und Leistungsträger:innen. ■



Kontakt:

Prof. Dr. Thoralf Buller
Professur für
Unternehmensführung und
Personalmanagement
bbw Hochschule Berlin
Leibnizstraße 11–13
10625 Berlin
thoralf.buller@bbw-
hochschule.de
www.bbw-hochschule.de

QUELLEN

Banscherus, U./Baumgärtner, A./ Böhm, U./ Golubchikova, O./ Schmitt, S./ Wolter, A. (2017): Wandel der Arbeit in wissenschaftsunterstützten Bereichen an Hochschulen. Hochschulreformen und Verwaltungsmodernisierung aus Sicht der Beschäftigten. Düsseldorf: Hans-Böckler-Stiftung (Study / Hans-Böckler-Stiftung, Nr. 362 [August 2017]).

Börsch, A./Wirnsperger, P./Dinnessen, F. (2022): Perspektiven 2030 Wachstumschancen für Deutschland. URL: https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/de/Documents/public-sector/Deloitte_Perspektiven_2030.pdf (abgerufen am 26.11.2022).

Bughin et al. (2018): Skill shift automation and future of the workforce. URL: <https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/industries/public%20and%20social%20sector/our%20insights/skill%20shift%20automation%20and%20the%20future%20of%20the%20workforce/mgi-skill-shift-automation-and-future-of-the-workforce-may-2018.pdf> (abgerufen am 26.11.2022).

BMAS (2022): Bundesministerium für Arbeit und Soziales: Strategische Personalplanung mit Weitblick. URL: <https://www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/Publikationen/inqa085-strategische-personalplanung-mit-weitblick.pdf>.

dpa (2022): Haushalt: Personal-mangel: Über 10.600 Stellen unbesetzt. In: Die Zeit, 13.07.2022. URL: https://www.zeit.de/news/2022-07/13/personalmangel-ueber-10-600-stellen-unbesetzt?utm_referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F (abgerufen am 25.11.2022).

Habermalz, Chr. (2016): Professoren-mangel an FHs - Mehr Attraktivität durch weniger Lehre. URL: <https://www.deutschlandfunk.de/professoren-mangel-an-fhs-mehr-attraktivitaet-durch-weniger-100.html>, zuletzt aktualisiert am 25.11.2022 (abgerufen am 25.11.2022).

Korn Ferry (2017): Briefings Issue 31. URL: https://www.kornferry.com/content/dam/kornferry/docs/pdfs/Briefings_Issue31.pdf (abgerufen am 26.11.2022).

Korn Ferry Institute (2017): The right workforce today and tomorrow. URL: <https://www.kornferry.com/insights/this-week-in-leadership/the-right-workforce-today-and-tomorrow> (abgerufen am 01.06.2017).

Kuntze, P./Mai, Chr.-M. (2020): Arbeitsproduktivität – nachlassende Dynamik in Deutschland und Europa. URL: <https://www.destatis.de/DE/Methoden/WISTA-Wirtschaft-und-Statistik/2020/02/arbeitsproduktivitaet-022020.pdf> (abgerufen am 26.11.2022).

Lebrenz, Chr. (2017): Strategie und Personalmanagement. Konzepte und Instrumente zur Umsetzung im Unternehmen. Wiesbaden.

Meyer-Guckel et al. (2019): Future Skills: Strategische Potenziale für Hochschulen 2019. URL: <https://www.stifterverband.org/download/file/fid/7213> (abgerufen am 26.11.2022).

Noack, M./Ziegler, M./Müller, J. (2022): Kompetenzwandel in Krisenzeiten. URL: https://www.bertelsmann-stiftung.de/fileadmin/files/user_upload/220927_BST-Studie_Kompetenzwandel-in-Krisenzeiten_ID1585_screen_FINAL.pdf (abgerufen am 26.11.2022).

Preuß, R. (2014): Uni: Großer Professoren-Mangel an deutschen Hochschulen. In: Süddeutsche Zeitung, 16.07.2014. URL: <https://www.sueddeutsche.de/bildung/deutscher-wissenschaftsrat-hochschulen-mangelt-es-an-professoren-1.2045575> (abgerufen am 25.11.2022).

United Nations; Department of Economic and Social Affairs; Population Division (2019): World Population Ageing 2019: Highlights 2019 (abgerufen am 26.11.2022).

Wissenschaftsrat (2022): Empfehlungen zur Digitalisierung in Lehre und Studium. URL: <https://www.wissenschaftsrat.de/download/2022/9848-22.pdf> (abgerufen am 26.11.2022).

World Intellectual Property Organization (WIPO) (2022): Global Innovation Index 2022: What is the future of innovation-driven growth? URL: <https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-2000-2022-section1-en-gii-2022-at-a-glance-global-innovation-index-2022-15th-edition.pdf> (abgerufen am 26.11.2022).

Hochschulentwicklung gelingt nur, wenn die Leitung auf strategischer und operativer Ebene professionell führt, wenn alle Akteure (Leitung, Administration, Lehrende und Lernende) gemeinsam zielorientiert agieren, wenn die „basic needs“, also die Bedürfnisse des Einzelnen nach Autonomie, Kompetenzerleben und sozialer Verbundenheit nicht grundsätzlich zur Disposition stehen.

Prof. Dr. Barbara Busch,
Professorin für Musikpädagogik
an der Mannheimer Musikhochschule

WISSENSCHAFTS-KOMMUNIKATION – FÜR WEN UND WARUM?

Positives und Schwachstellen im dritten Jahr der Pandemie

Die Wissenschaftskommunikation hat in den letzten drei Jahren quasi im Schnelldurchlauf Karriere gemacht. Zumindest, wenn es um die öffentliche Aufmerksamkeit für ein Themenfeld geht. Nachdem sie zuvor jahrzehntelang eher ein Dasein als Nischeninteresse für motivierte Forscher:innen, enthusiastische Wissensvermittler:innen und den nerdigsten Teil der Nachrichtenredaktionen fristete, fand sich die Branche plötzlich im Zentrum der medialen und politischen Aufmerksamkeit wieder. Schuld: eine Pandemie, die die Aufklärung über Wissenschaft unabdingbar machte. Plötzlich mussten sich Menschen mit Wissenschaft befassen, ganz gleich, ob sie sich vorher dafür interessiert hatten oder nicht.

Und die Wissenschaft war gefordert, eine Tätigkeit in den Vordergrund zu stellen, die sie sonst zumindest in vielen Bereichen – und natürlich hier überspitzt, um einen Punkt zu setzen – eher als eine Nebentätigkeit für Willige ansah. Wissenschaftler:innen unterschiedlicher Fachrichtungen sahen sich plötzlich dazu aufgefordert, die Politik zu beraten. Pressestellen von Universitäten und Forschungseinrichtungen mussten rasend schnell Forschungsergebnisse aufbereiten und zur Verfügung stellen, und gleichzeitig mussten viele der bisherigen Formate aus dem analogen in den digitalen Raum gehoben werden, und das eigene Arbeitsleben wurde fast schon nebenbei auch noch auf den Kopf gestellt.

Die Wissenschaftskommunikation tat und machte, und doch bleiben im Jahr 2022 – also im dritten Jahr der Pandemie – viele Fragezeichen, wenn es um die Zukunft des Feldes geht und

wenn es darum geht, zu bewerten, wie sich die Wissenschaft nun geschlagen hat in Sachen Kommunikation. Zunächst zum Positiven: Die Bereitschaft vieler Wissenschaftler:innen, schnell und aktiv zu kommunizieren, war in der Pandemie vielfach beeindruckend und ihr Engagement ein großer Mehrwert für die Wissenschaftskommunikation. Bedeutsam ist dies insbesondere, weil Wissenschaftler:innen als authentische Botschafter:innen für Methoden, Prozesse und Werte der Wissenschaft entscheidend dafür sind, jenes informierte Vertrauen in Wissenschaft und Forschung aufzubauen und zu stabilisieren, welches wir so dringend brauchen. Ein informiertes Vertrauen und die Fähigkeit, wissenschaftliche Prozesse zu verstehen und auszubilden, sind elementar, um Menschen zu befähigen, Entscheidungen über die Zukunft unserer Gesellschaft zu treffen.



Foto: Christof Fleken/WiD

Markus Weißkopf

war bis zum September 2022 Geschäftsführer von „Wissenschaft im Dialog“.



Foto: privat

Rebecca Winkels

ist Bereichsleiterin Kommunikation und Strategie bei der Wissenschaft im Dialog gGmbH in Berlin.

Und schon kommen wir zur ersten großen Schwachstelle der Wissenschaftskommunikation, die die Pandemie offenbart hat. Das so bedeutsame Wissen über die Funktionalität der Wissenschaft und ihre Rolle im Zusammenspiel mit der Politik scheint noch nicht angekommen in einem großen Teil der Bevölkerung und auch in manchen Medien, wie viele der Social-Media-Debatten während der Pandemie zeigten. Ein Grund: das ungebrochen hohe Maß an Reputationskommunikation, das nach wie vor die Berichterstattung aus der Wissenschaft dominiert. Hier klafft eine riesige Lücke zwischen Meinungsartikeln, Diskursen auf Fachtagungen, politischen Statements und der Realität.

Wissenschaftskommunikation im Rampenlicht

Insgesamt ist Wissenschaftskommunikation vielerorts näher an die Chefebene der Forschungseinrichtungen und Universitäten gerückt, wie neu geschaffene Chief of Communication Officer-Stellen und die Beteiligung des Wissenschaftsmanagement, der Politik und der Leitungen von Forschungseinrichtungen und Universitäten an den öffentlichen Debatten zeigen. Eine positive und von vielen Expert:innen geforderte Entwicklung sollte man meinen. Allerdings bleibt beim genaueren Hinsehen eine Frage offen: Geht die Annäherung an die Chefebene auch mit einer strategischeren Kommunikation einher und falls ja, an wem orientiert sich die Strategie, die dort verfolgt wird?

Baut man Wissenschaftskommunikation strategisch auf, so stellen sich zunächst die klassischen W-Fragen. Wer bin ich selbst und in welchem Umfeld bewege ich mich? Was ist mein Thema und weshalb ist es relevant? Welches Ziel verfolgt meine Kommunikation? Und – eine insbesondere in Zeiten fragmentierter Öffentlichkeit wichtige Frage – wen möchte ich mit meinen Maßnahmen erreichen? Erst nachdem man diese Fragen beantwortet hat, kommen

Kanäle, Formate und Maßnahmen an die Reihe, die sich zumindest theoretisch fast von selbst ergeben, wenn man die strategischen Fragen systematisch beantwortet hat. Die größten Knackpunkte bei der Beantwortung sind die Fragen nach den Zielen und die Frage nach den Zielgruppen, und eben diese Fragen scheinen häufig jene zu sein, die im Geflecht unterschiedlicher Ansprüche und Einflussakteure von innen und außen schwierig sind, klar zu benennen.

Sinn und Zweck von Wissenschaftskommunikation

Das neue Rampenlicht führt zwar auf der einen Seite zur größeren Beschäftigung mit der Wissenschaftskommunikation auf der Führungsebene, es führt aber auch dazu, dass der Sinn und Zweck von Wissenschaftskommunikation neu diskutiert wird. Wo man sich in der Fachcommunity relativ einig ist, dass gemeinwohlorientierte Kommunikation – also jene Wissenschaftskommunikation, die sich an den Bedürfnissen und Nutzen der Gesellschaft orientiert – gefördert werden sollte, stellt man sich auf der Führungsebene oft die Frage: Und was bringt das meiner Organisation?

Eine berechtigte Frage, denn als Führungskraft einer Universität oder einer außeruniversitären Forschungseinrichtung ist es die eigene Rolle, für eine Organisation zu sprechen, deren Interessen zu vertreten und sie möglichst gut im Wettbewerb zu positionieren. Denkt man eine Kommunikationsstrategie aus dieser Sicht, so lassen sich die vorab gestellten Fragen zur strategischen Kommunikation mit Image-PR beantworten. Kanäle sollten also dazu genutzt werden zu betonen, wie toll die eigene Einrichtung ist, welche großartigen Arbeitsbedingungen sie liefert und wie wichtig die eigenen Forschungserkenntnisse sind. Man kann diese Botschaften auf unterschiedliche Art und Weise senden. Ethisch und moralisch vertretbar, wie in den Leitlinien guter Wissenschafts-PR verankert, oder eben reißerisch und

**Ein informiertes
Vertrauen und
die Fähigkeit,
wissenschaftliche
Prozesse zu verstehen
und auszubilden,
sind elementar,
um Menschen
zu befähigen,
Entscheidungen über
die Zukunft unserer
Gesellschaft zu
treffen.**

nicht transparent, insbesondere in der Kommunikation von Unsicherheiten und Fehlern. Derzeit überwiegt in den meisten Einrichtungen die erste Variante, und viele Kolleg:innen in der institutionellen Kommunikation leisten hervorragende Arbeit. Dennoch droht die Gefahr, dass, wenn die Wissenschaftskommunikation aus dem Schattendasein tritt und Chefsache wird, auch der Fokus künftig stärker auf dem Nutzen für die Einrichtung liegt. Hier bedarf es einer klaren Rollendefinition und einer klaren Abgrenzung zwischen Image-PR und gemeinwohlorientierter Wissenschaftskommunikation. Derzeit werden beide Bereiche noch zu häufig vermischt.

Dabei ist eigentlich unstrittig, wo die Prioritäten öffentlich geförderter Hochschulen und Forschungseinrichtungen liegen sollten. An ihre Verantwortung für Bildung und Wissenschaftskommunikation, die sich am Gemeinwohl orientiert, werden sie in verschiedenen (Hochschul-)Gesetzen erinnert. Dies spiegelt sich auch in eigenen Papieren und Statements der Hochschulen und Einrichtungen wider (HRK 2018; Helmholtz).

Leider, so scheint es, werden hier die (Selbst-)Verpflichtungen oft nicht so ernst genommen, wie das vor dem

Hintergrund der aktuellen Herausforderungen im Verhältnis Wissenschaft und Öffentlichkeit notwendig erscheint. Fake news, science populism oder auch mangelnde Aufklärung bedrohen unseren demokratischen Diskurs und damit auch die freie Wissenschaft. Doch wenn es um die tatsächlichen Budgetentscheidungen geht, stehen die Maßnahmen der Reputationskommunikation oft noch im Vordergrund, und eine an der Gesellschaft orientierte Wissenschaftskommunikation wird entsprechend vernachlässigt.

Walk the talk

Um diesen Entwicklungen entgegenzuwirken, braucht es ein „walk the talk“ – in der Politik und dann auch in den Wissenschaftsorganisationen. Denn die nationalen und internationalen Expert:innen im Bereich sind sich weitestgehend einig, welche Art von Wissenschaftskommunikation gestärkt werden sollte. Nun sollte es ein gemeinsames Commitment für eine gemeinwohlorientierte Wissenschaftskommunikation geben, deren Ziele und Strategie gemeinsam formuliert werden. Diesen Ansatz verfolgte unter anderem die sogenannte #FactoryWisskomm, ein vom BMBF 2020 ins Leben gerufener Strategieprozess, der 2022 in eine zweite Runde geht. Allerdings gelang es hier nicht, über die Wert- und Zielkonflikte zu sprechen, die oben aufgezeigt wurden. Diese impliziten und ungelösten Konflikte behinderten im Verlauf des Prozesses immer wieder die gemeinsame Arbeit auf der Arbeitsebene.

Es wäre nun an der Zeit, dass Politik und Wissenschaft hier die gemeinsam in zahlreichen Papieren und öffentlichen Statements formulierte Verantwortung wahrnehmen und die Rahmenbedingungen für eine an der Gesellschaft orientierte Wissenschafts-

kommunikation schaffen. Gleichzeitig ist es an den Kommunikator:innen, ihre Leitungen an diese Verantwortung zu erinnern und selbstbewusst auf diesen öffentlichen Auftrag zu rekurrieren.

Dies klingt vor dem Hintergrund eines immer weiter zunehmenden Wettbewerbs im Wissenschaftssystem nach einer hehren Forderung. Allerdings muss sich das Wissenschaftssystem allmählich die Frage stellen, ob eine immer stärker werdende Getriebenheit von Drittmittelförderungen und dem daraus resultierenden Wettbewerb mit der Folge einer zunehmenden Reputationskommunikation nicht einen zu hohen Preis verlangt und die Freiheit der Wissenschaft stärker bedroht, als zum Beispiel eine Öffnung hin zur Gesellschaft. Insbesondere, weil eine Öffnung zur Gesellschaft keinesfalls eine weitere Orientierung hin zu einer anwendungsnahen Forschung bedeutet, wie häufig kritisch angemerkt wird. Ganz im Gegenteil, gute Wissenschaftskommunikation und eine Öffnung der Forschung für die Gesellschaft betonen den Nutzen und Wert von Grundlagenforschung und bilden die gesamte Vielfalt des wissenschaftlichen Systems ab. Wohingegen eine zu hohe Verknüpfung mit Drittmitteln, gerade aus der Industrie, anscheinend eine Gefahr für das Vertrauen in Wissenschaft und Forschung darstellen, wie die Resultate des Wissenschaftsbarometers zeigen.

Fazit

Vertrauen ist in diesen Zeiten der größte Vermögenswert der Wissenschaft, wie die Coronapandemie eindeutig gezeigt hat. Um es langfristig aufzubauen, gilt es, nicht dem kurzfristigen Ruf des Geldes zu folgen, sondern nachhaltige Strukturen für eine gemeinwohlorientierte Wissenschaftskommunikation zu etablieren und gemeinsame Ziele zu verfolgen. ■



Kontakt:

Markus Weißkopf

markus.weisskopf1@gmail.com

Rebecca Winkels

Bereichsleitung
Kommunikation und Strategie
Wissenschaft im Dialog
gGmbH
Charlottenstraße 80
10117 Berlin
Tel.: +49 30 2062295 70
rebecca.winkels@w-i-d.de
www.wissenschaft-im-dialog.de

**Wenn es gelingt,
neben einer
Indikatorik für
Publikationen und
Social Media auch
Kennzahlen für
Forschungsdaten
und deren Nutzung
zu entwickeln,
könnte dies
ein Anreiz zur
Veröffentlichung,
Erschließung und
Nutzbarmachung
der eigenen
Forschungsdaten
sein.**

QUELLEN

HRK (2018): URL: https://www.hrk.de/fileadmin/redaktion/hrk/02-Dokumente/02-01-Beschluesse/HRK_-_Eckpunkte_HS-System_2018.pdf.

Helmholtz: URL: <https://www.helmholtz.de/ueber-uns/unsere-werte/>.

**In Frankreich soll Wissenschafts-
außenpolitik – auch Wissenschafts-
diplomatie genannt – nun in einen
ganzheitlichen Sicherheitsansatz
eingebettet werden. Die Initiative
wirft viele Fragen auf. Am Ende
wird ihr Erfolg vor allem von ihrer
Anschlussmöglichkeit an die ebenfalls
für 2023 angekündigte „European
Science Diplomacy Agenda“ abhängen.**

Dr. habil. Landry Charrier,

assoziiertes Mitglied der Forschungseinheit Sirice,
Universität Sorbonne (Paris), Associate Senior Fellow
am Global Governance Institute, Brüssel

CORONA UND DIE DEUTSCHE SPRACHENTWICKLUNG

Von Abendlockdown bis Zweitimpfling

Selten zuvor hat ein Ereignis in der Welt so direkt und für viele Menschen unmittelbar spürbar Einfluss auf den Wortschatz des Deutschen gehabt wie die Coronapandemie. Fast täglich konnte man ab Frühjahr 2020 neuen Wortschatz im Radio oder Fernsehen hören und in Zeitungen, Zeitschriften oder Beiträgen in den Sozialen Medien lesen. Zugleich sind zahlreiche medizinische und epidemiologische Fachausdrücke in den Allgemeinwortschatz eingegangen. Welche Spuren dieses dynamischen Wandels in Lexikon und Kommunikation auf lange Sicht in unserer Sprache zu finden sein werden, ist eine offene Frage, auf die die Sprachwissenschaft erst in den nächsten Jahrzehnten eine Antwort wird geben können. Erste Tendenzen aber zeichnen sich schon heute ab.

Aus linguistischer Sicht hat der Einfluss der Coronapandemie auf das Deutsche durchaus positive Aspekte, denn der Ausbau des Lexikons erfolgte schnell, kreativ und in nennenswertem Umfang, worauf die Publikation erster Glossare für diesen Wortschatzausschnitt im Frühjahr 2020 hinweist (etwa Neologismenwörterbuch 2020 – heute [aus dem alle im Text genannten Beispiele stammen], DWDS-Themenglossar zur COVID-19-Pandemie 2020–2021). Dies ist im Übrigen kein Einzelfall, sondern Sprachen (und natürlich nicht nur das Deutsche, sondern alle Sprachen, vergleiche zum Beispiel Tittula/Gautier/Taborek 2020 zum Finnischen, Französischen und Polnischen) reagieren immer auf Entwicklungen in der Welt, indem neuer Wortschatz entsteht, fachsprachliche Termini auf einmal außerhalb ihrer Domäne verwendet werden und eigentlich ganz unauffällige, allgemeinsprachige Wörter plötzlich deutlich häufiger oder deutlich seltener vorkommen als zu an-

deren Zeiten. Um zu neuen Gegebenheiten beziehungsweise ganz allgemein zu Neuem in der Welt kommunizieren zu können, ist eine gewisse Dynamik des Lexikons nötig und daher normal.

Besonders rasche Veränderungen, wie sie während der Coronapandemie zu beobachten waren, können bei Sprecher:innen aber auch Verunsicherung hervorrufen. Dies sieht man deutlich daran, dass parallel zu den Wortschatzentwicklungen selbst ein (medialer, sicher aber auch privater) Diskurs hierüber geführt wurde (diskurslinguistische Untersuchungen zu verschiedenen



Foto: IDS Mannheim

Dr. Annette Klosa-Kückelhaus

ist Leiterin des Programmbereichs „Lexikographie und Sprachdokumentation“ am Leibniz-Institut für Deutsche Sprache, Mannheim.

Selbst die Weltgesundheitsorganisation WHO hat sich in die sprachliche Diskussion eingebracht, indem sie einen Vorschlag zur Benennung der als besorgniserregend eingestuften Varianten und der Varianten unter Beobachtung des SARS-CoV-2-Virus vorgelegt hat.

Phänomenen finden sich beispielsweise in Wengeler/Roth 2020, mit medialen Dimensionen der Sprache in der Coronakrise beschäftigen sich Beiträge in Standke/Topalović 2021). Die folgenden Beispiele von Überschriften in Zeitungen und Zeitschriften in chronologischer Reihenfolge illustrieren unter anderem Angst vor und Kritik an den sprachlichen Veränderungen:

- Die Gefahren der Corona-Sprache (www.rp-online.de; 09.05.2020).
- Verseucht Corona unsere Sprache? (www.srf.ch; 10.11.2020).
- Wort-Neuschöpfungen durch Corona – die Sprachpandemie (www.augsburger-allgemeine.de; 16.03.2021).
- Corona-Sprache kann Realität verhüllen (www.wien.orf.at; 27.03.2021).
- Corona und Sprache: Ihr habt doch alle einen Schuss (www.sz.de; 22.11.2021).
- Corona hat auch unsere Sprache infiziert (www.swr.de; 07.12.2021).
- Sprache bildet Mutationen – wie das Coronavirus (www.tagesspiegel.de; 10.01.2022).
- Die Coronasprache – Corona macht unsere Kommunikation kaputt (www.taz.de; 16.07.2021).
- Warum wir seit der Corona-Pandemie anders sprechen (www.vienna.at; 27.07.2022).
- Angst, Spaltung und Humor: Wie Corona die deutsche Sprache beeinflusst hat (www.mdr.de; 14.05.2022).

Solche Schlagzeilen beleuchten zugleich ein anderes Phänomen: Nämlich, dass Sprache gerade in Krisenzeiten auch mit gewissen Absichten (zum Beispiel sachliche Aufklärung einerseits, Stimmungs- oder Meinungsmache andererseits) verwendet wird (vergleiche hierzu

genauer Weinert 2021). So waren und sind bestimmte Schlagworte, bewusst verwendete Metaphorik oder abwertende Bezeichnungen in der medialen Berichterstattung rund um Corona, besonders aber in den sozialen Medien (beispielsweise in Blogs und Kurznachrichten sowie in der Verwendung bestimmter Hashtags wie etwa #covidiot versus #schlafschaf) verstärkt zu beobachten.

Namen für das Virus und seine Varianten

Selbst die Weltgesundheitsorganisation WHO hat sich in die sprachliche Diskussion eingebracht, indem sie einen Vorschlag zur Benennung der als besorgniserregend eingestuften Varianten („variants of concern“) und der Varianten unter Beobachtung („variants of interest“) des SARS-CoV-2-Virus vorgelegt hat:

„These labels do not replace existing scientific names [...], which convey important scientific information and will continue to be used in research. While they have their advantages, these scientific names can be difficult to say and recall, and are prone to misreporting. As a result, people often resort to calling variants by the places where they are detected, which is stigmatizing and discriminatory. To avoid this and to simplify public communications, WHO encourages national authorities, media outlets and others to adopt these new labels.“ (www.who.int; 10.06.2021)

[Diese Bezeichnungen ersetzen nicht die bestehenden wissenschaftlichen Namen [...], die wichtige wissenschaftliche Informationen vermitteln und weiterhin in der Forschung verwendet werden. Obwohl sie ihre Vorteile haben, können diese wissenschaftlichen Namen schwer auszusprechen und abzurufen sein und sind anfällig für Falschmeldungen. Infolgedessen greifen Menschen oft darauf zurück, Varianten nach den Orten zu benennen, an denen sie entdeckt werden, was stigmatisierend und diskriminierend ist. Um dies zu vermeiden und die öffentliche Kommunikation zu vereinfachen, ermutigt

die WHO nationale Behörden, Medien und andere, diese neuen Bezeichnungen zu übernehmen.]

Bestimmte Namen, beispielsweise *südafrikanisches Virus* oder *indisches Virus*, werden also als „stigmatisierend und diskriminierend“ eingeschätzt und sollen daher durch neutrale Benennungen wie *Beta* beziehungsweise *Delta* ersetzt werden. Wie gut dieser Versuch, den Sprachgebrauch zu lenken, tatsächlich funktioniert hat, wäre anhand geschriebener wie gesprochener sprachlicher digitaler Textsammlungen noch zu untersuchen. Dabei verändert sich das Lexikon in diesem Bereich stetig. Seit Sommer 2022 sind nicht nur zahlreiche neue Virusvarianten gefunden worden, sondern hierzu ist auch ein neuer Benennungstyp entstanden: Erstmals werden den Varianten Namen von mythologischen Gestalten gegeben, zum Beispiel *Centaurus* oder *Cerberus*. Den Ursprung hat dies in der Aktion eines amerikanischen Twitter-Nutzers vom 1. Juli 2022 (siehe Abbildung 1), die in Folge von anderen Nutzern, den Zeitungsmedien und schließlich auch kritisch kommentierend von Mediziner:innen und Epidemiolog:innen aufgegriffen wurde.



Abb. 1: Tweet des Nutzers Xabier Ostale vom 01.07.2022 mit dem Namensvorschlag *Centaurus* für die BA.2.75-Variante des Coronavirus (<https://twitter.com/xabitron/status/1542933593042845698>)

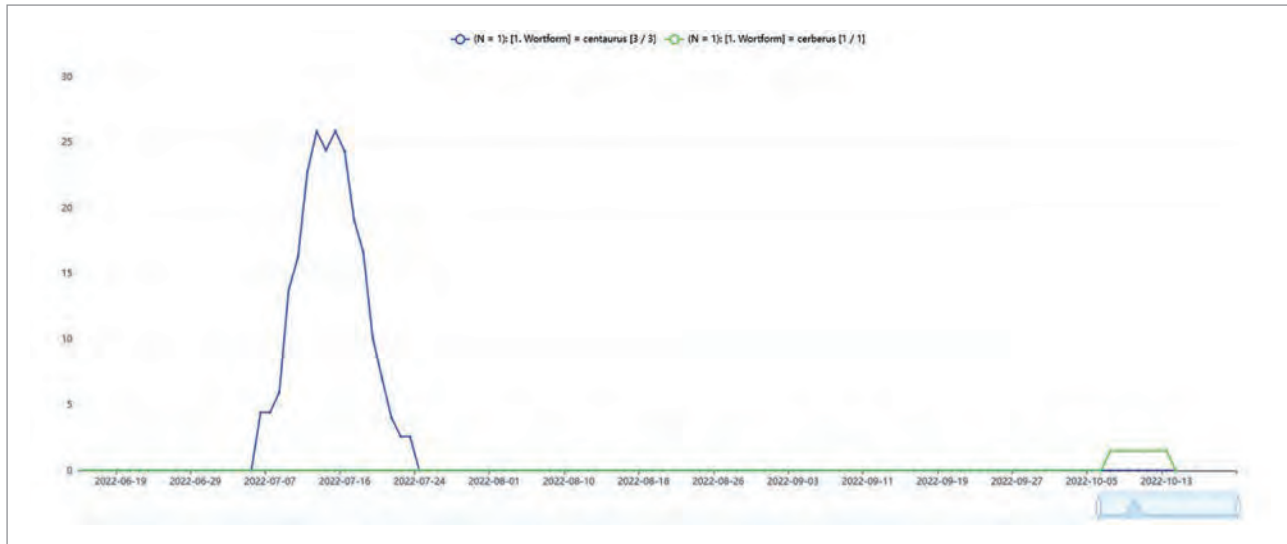


Abb. 2: Verlauf der Gebrauchshäufigkeit von *Centaurus* (blaue Linie) und *Cerberus* (grüne Linie) in RSS-Feeds von 13 deutschsprachigen Onlinequellen zwischen Mitte Juni und Mitte Oktober 2022 (in OWIDplusLIVE 2022)

Es ist jedenfalls nachzuvollziehen, wie sich das epidemische Geschehen permanent auf das Lexikon auswirkt, welche Rolle aber auch die verschiedenen Medien dabei übernehmen und dass schließlich über die Verbreitung und Verwendung neuer Wörter letztlich die Sprachgemeinschaft entscheidet.

Im Herbst 2022 spielt dieser Name allerdings in den deutschsprachigen Zeitungsmedien keine große Rolle mehr, und auch andere neue Namen wie etwa *Cerberus* (für die BQ.1.1-Variante des Coronavirus) finden kaum Widerhall, wie Abbildung 2 anhand des zeitlich jeweils eng eingegrenzten Vorkommens beider Namen in den RSS-Feeds von 13 deutschsprachigen Onlinequellen illustriert. Im Fall von *Cerberus* lässt sich dies auch damit begründen, dass zugleich die Benennung *Höllenhundvariante* auftaucht, die deutlich zeigt, dass mit der Verwendung von *Cerberus* eine negative Konnotation einhergeht. In der Berichterstattung zum Vordringen dieser neuen Variante wird unter anderem danach gefragt, wie gefährlich diese Variante wirklich sei, und in Tweets wird Nutzern dieses Wortes vorgeworfen, sie würden es bewusst wählen, um Angst zu schüren.

An diesem kleinen Ausschnitt zum Wortschatz rund um die Coronapandemie ist jedenfalls nachzuvollziehen, wie sich das epidemische Geschehen permanent auf das Lexikon auswirkt, welche Rolle aber auch die verschiedenen Medien dabei übernehmen und dass schließlich über die Verbreitung und Verwendung neuer Wörter letztlich die Sprachgemeinschaft entscheidet.

Bildhafte Sprache: Wellen und Stürme

Den meisten Sprachteilhabenden ist vertraut, dass in Bezug auf Infektionsgeschehen von Wellen gesprochen wird: So wird etwa jährlich im Herbst vor der herannahenden Grippewelle gewarnt. Von Wellenbewegungen spricht man außerdem mit Bezug auf die Konjunktur. Dabei wird die Auf- und Abbewegung der Wasseroberfläche übertragen auf das in einem bestimmten Zeitraum messbare höhere oder auch wieder niedrigere Vorkommen von etwas (wie Infektionszahlen, Hospitalisierungen oder Kündigungen, Insolvenzen). Solche bildhaften, also metaphorischen Verwendungen sind in der Sprache rund um die Coronakrise häufiger zu beobachten. Seit Beginn der Pandemie haben nicht nur mehrere große *Infektionswellen* massive Auswirkungen gehabt, in Folge waren auch *Konkurs-, Insolvenz-, Pleite- oder Entlassungswellen* zu verzeichnen.

Für andere Sprecher:innen hat sich der Einfluss der Coronapandemie daher wie ein Sturm angefühlt, der über sie hinweggezogen ist und das Potenzial hatte, vieles, was vorher vertraut war, sozusagen mitzureißen:

„Mit 324.331 nachgewiesenen Infektionen steht die afrikanische Nation inzwischen weltweit an sechster Stelle. Täglich über 13.000 Neuinfektionen, damit liegt die Kap-Nation sogar vor Russland. Die Recovery Rate beträgt derzeit nur 51 Prozent. ‚Jetzt sind wir mittendrin im Sturm, vor dem wir uns so lange gefürchtet haben‘, sagt Gesundheitsminister Zweli Mkhize. Auch Präsident Cyril Ramaphosa sprach vom ‚Coronavirussturm‘, der ‚deutlich heftiger und zerstörerischer‘ sei, ‚als wir es bislang erlebt haben‘.“ (www.n-tv.de; 17.07.2020)

Dass zwei Jahre nach dem ersten *Coronavirussturm* immer neue Varianten nachgewiesen werden, an die teilweise die vorliegenden Impfstoffe erst noch angepasst werden müssen – eine potenziell beängstigende Situation also – ist beispielsweise als *viraler Sturm* bezeichnet worden, wobei mit *Sturm* zugleich die Drastik und Geschwindigkeit des Geschehens, aber auch die daraus resultierende Gefahr versprachlicht wird.

Eine Reihe von Zusammensetzungen mit *Virus* beziehungsweise *Viren* als Erstglied und metaphorisch gebrauchten Zweitgliedern verdeutlichen, dass das SARS-CoV-2-Virus als Kern des Übels dieser Pandemie verstanden wird,

vergleiche *Virusfront*, *Viruswolke* beziehungsweise *Virenbarriere*, *Virenbombe*, *Virenfront*, *Virenherd*, *Virenschleuder*. Man kann diese Bildungen so interpretieren: Das Virus bedroht die Menschen in Wolken anfliegend und wird über eine Schleuder verbreitet oder explosionsartig wie bei einer Bombe freigesetzt. Deshalb wird an einer Front und mithilfe von Barrieren dagegen angekämpft, damit neue Entstehungsherde möglichst gelöscht werden können.

Deutlich wird an diesem Beispiel auch die Tendenz zu einer Metaphorik mit Begriffen der Militärsprache. Überhaupt ist ja vom Kampf gegen das Virus die Rede, wobei natürlich auch viele andere tendenziell lebensbedrohliche Krankheiten bekämpft werden (wie etwa Aids, Diabetes, Krebs). Im Kontext der Coronapandemie wurden solche etablierten Sprachverwendungen aufgegriffen, aber auch mit neuen Lexemen wie in den Beispielen oben ausgebaut. Dies ist aus linguistischer Sicht zunächst einmal ein Zeichen dafür, wie passgenau das Lexikon von der Sprachgemeinschaft weiterentwickelt wird. Zugleich ist für die linguistische Forschung von Interesse, mit welchen Intentionen solche Neuschöpfungen von bestimmten Sprechergruppen oder in bestimmten

Medien verwendet werden (beispielsweise kann die gezeigte Kampf-/Kriegsmetaphorik bei Hörenden Unbehagen auslösen oder Angst verstärken).

Coronawörter = Anglizismen?

Bei vielen Sprachteilhabenden hat die während der Coronapandemie zu beobachtende Veränderung des deutschen Lexikons eine Sorge verstärkt, die auch außerhalb dieses Kontextes zu finden ist, nämlich die Sorge darum, dass das Deutsche vor allem durch die Übernahme von Anglizismen ausgebaut und dadurch in negativer Weise verändert wird. Die vielen in diesem Text bereits genannten Beispiele an Neologismen aus dem Coronakontext zeigen, dass diese Sorge unbegründet ist: Der größte Teil der zu verzeichnenden Neubildungen sind ganz normale deutsche Zusammensetzungen (näher hierzu Benter/Dabóczy 2021). Dass Deutsche wird also nicht, so zumindest der linguistische Befund, durch Anglizismen „infiziert“, „verseucht“ oder „kaputt gemacht“, um auf die eingangs genannten Überschriften zur Illustration des möglichen Einflusses der Pandemie auf die Sprache zurückzukommen.

Wortbildung ...	Lockdown	Homeoffice
... als Erstglied in Zusammensetzungen	Lockdownende, Lockdownfrisur, Lockdownfrühling, Lockdownintensität, Lockdownkilo, Lockdownkind ... lockdowngeplagt, lockdownkritisch ...	Homeofficeeinsamkeit, Homeofficegesetz, Homeofficemodus, Homeofficepauschale, Homeofficepflicht, Homeofficequote ... homeofficefähig, homeofficetauglich ...
... als Zweitglied in Zusammensetzungen	Brückenlockdown, Endloslockdown, Feiertagslockdown, Fußballlockdown, Hammerlockdown ...	Dauerhomeoffice
... in Ableitungen	Flockdown, Hockdown, Jeckdown, Lockdownchen, Lockdowner ... downlocken, gelockdownnt	Homeofficer

Tabelle 1: Wortbildungen mit *Lockdown* beziehungsweise *Homeoffice*

Allerdings sind einige wenige Anglizismen im Kontext der Pandemie besonders häufig verwendet worden und haben die öffentliche Diskussion besonders geprägt: Ausdrücke wie *Lockdown* (das das zu Beginn der Pandemie synonym verwendete *Shutdown* bis Herbst 2022 fast völlig verdrängt zu haben scheint) oder *Social Distancing* oder *Homeoffice* haben sich seit Frühjahr 2020 im Deutschen in ihrer Bedeutung verfestigt und sie sind grammatisch vollständig integriert. Es ist zu vermuten, dass sie auch nach Ende der Pandemie nicht mehr aus dem Deutschen verschwinden werden, denn sie sind teilweise bereits reihenhaft in neue Bildungen eingegangen, was ebenfalls ein Zeichen für ihre vollständige Integration in das deutsche Lexikon ist (vergleiche Tabelle 1). *Lockdown* stand im Übrigen bei der Wahl zum Wort des Jahres 2020 auf dem zweiten Platz, und die *Lockdownkinder* landeten bei der Wahl zum Wort des Jahres 2021 auf dem sechsten Platz. Auch diese Tatsache zeigt, welchen Platz diese Neologismen inzwischen im Deutschen erlangen haben.

Fazit

Deutlich wird an allen diskutierten Aspekten: Sprachentwicklung in Coronazeiten ist vor allem die Weiterentwicklung des Wortschatzes (vergleiche hierzu im Einzelnen die Beiträge in Klosa-Kückelhaus 2021), der nicht nur durch Entlehnungen und zahlreiche Neubildungen ausgebaut wurde und wird, sondern aus dem auf einmal auch ganz vertraute Wörter in den Fokus der Verwendung rücken (beispielsweise *Nudeln* und *Klopapier*) und andere zumindest in der medialen Berichterstattung zeitweise zurückgedrängt werden konnten und können (zum Beispiel *Flüchtlinge*, *Spielergebnis*). Daneben haben sich neue Begrüßungsrituale (*Ellenbogengruß* und andere) oder Abschiedsformeln (*Bleiben Sie gesund/Bleib gesund*) sowie neue Emojis für die Kommunikation in den sozialen Medien etabliert. Im öffentlichen Raum haben außerdem viele neue Schilder oder Piktogramme, etwa solche, welche auf die Notwendigkeit zum Abstandhalten hinweisen, die Pandemie begleitet, die ebenfalls zumindest teilweise sprachlichen Äußerungen zuzu-



Kontakt:

Dr. Annette Klosa-Kückelhaus
Leibniz-Institut
für Deutsche Sprache
R5, 6-13
68161 Mannheim
Tel.: +49 621 1581 423
klosa@ids-mannheim.de

rechnen sind und linguistisch untersucht werden. Nur Auswirkungen auf die deutsche Grammatik sind bislang nicht beobachtet worden, allerdings verändert sich die Grammatik einer Sprache generell deutlich langsamer als der Wortschatz. Es ist Aufgabe der linguistischen Forschung, die weiteren Entwicklungen zu beobachten, zu untersuchen und zu dokumentieren sowie ihre Ergebnisse angesichts des großen Interesses der Sprachgemeinschaft an diesen Themen auch weiterhin in geeigneter Form an die allgemeine Öffentlichkeit zu kommunizieren. ■

QUELLEN:

Benter, M./Dabóczy, V. (2021): Coronaparty, Jo-jo-Lockdown und Mask-have – Wortschatzerweiterung während des Corona-Stillstands. In: Hoch, G./Schröteler von Brandt, H./Schwarz, A./Stein, V. (Hrsg.): Stillstand. Diagonal 42, (53–75). Siegen.

DWDS-Themenglossar zur COVID-19-Pandemie (2020-2021): URL: <https://www.dwds.de/themenglossar/Corona>.

Klosa-Kückelhaus, A. (Hrsg.) (2021): Sprache in der Coronakrise. Dynamischer Wandel in Lexikon und Kommunikation. Mannheim.

Neologismenwörterbuch (2020 – heute): Liste zum neuen Wortschatz rund um die Coronapandemie. URL: <https://www.owid.de/docs/neo/listen/corona.jsp#>.

OWIDplusLive (2022): URL: <https://www.owid.de/plus/live-2021/>.

Standke, J./Topalović, E. (Hrsg.) (2021): Themenheft „In Krisen erzählen – von Krisen erzählen. Sprachliche, literarische und mediale Dimensionen.“ Mitteilungen des Deutschen Germanistenverbandes. 68 (2021) 2.

Tittula, L./Gautier, L./Taborek, J. (2020): Zur Sprache der Coronakrise in Finnland, Frankreich und Polen. In: Sprachreport 4, 28–33.

Weinert, M. (2021): Krisensprache – Sprachkrise – Krisenkommunikation. Sprache in Zeiten der COVID-19-Pandemie. Baden-Baden.

Wengeler, M./Roth, K. S. (Hrsg.) (2020): Themenheft „Corona- Essayistische Notizen zum Diskurs“. aptum. Zeitschrift für Sprachkritik und Sprachkultur. 16 (2020) 2/3.

Als Ideal arbeiten motivierte Teams mit starkem Teamgeist und hohem Leistungsvermögen für ihre Hochschule oder wissenschaftliche Einrichtung – geleitet und begleitet von einer konkret kommunizierenden, rollensicheren und situativ angemessen agierenden Führungskraft. Dieses Ideal stellt sich in der Praxis zuweilen anders dar. Auch für Hochschulen und wissenschaftliche Einrichtungen arbeiten Menschen mit unterschiedlichsten Vorstellungen über die Zusammenarbeit sowie geeignete Formen der Kommunikation mit Kolleg:innen.

Jens Engelke,
Principal Consultant, Trainer & Coach,
CHE Consult GmbH, Berlin

WORK-LIFE-BALANCE – EIN UNGLÜCKLICHES KONZEPT?

Anstelle einer Work-Life-Balance in der Wissenschaft:
Grenzen setzen, Akzeptanz und Commitment

„Winston’s working week was sixty hours, Julia’s was even longer, and their free days varied according to the pressure of work and did not often coincide. Julia, in any case, seldom had an evening completely free.” (Auszug aus George Orwell 1984, Teil II, Kapitel I). Was George Orwell in seinem Buch 1984 noch als fiktive Vision beschrieb, ist heute für viele Arbeitnehmer:innen Realität. Dabei ist der Wunsch nach einem Gleichgewicht zwischen „Arbeit“ und „Leben“ im Sinne einer „Work-Life-Balance“ auf dem aktuellen Arbeitsmarkt so groß wie nie zuvor, auch in der Wissenschaft.

Was aber heißt Work-Life-Balance? Was fehlt Wissenschaftler:innen, deren Waage aus der Balance geraten zu sein scheint? Wie lässt sich

ein zufrieden stellendes Gleichgewicht zwischen den verschiedenen Rollen, Anforderungen und Bedürfnissen in einem System herstellen, das seit jeher von fluiden Arbeitszeiten und einer damit verbundenen möglichen Selbstausbeutung, starkem Wettbewerb und wenig Sicherheit geprägt ist? Das Plädoyer dieses Beitrags lautet: Wissenschaftler:innen müssen klare Grenzen setzen und eine Balance finden durch Akzeptanz und Commitment.

„Bin ich gut genug?“

Die Fähigkeit, ein persönlich befriedendes Gleichgewicht zwischen Berufs- und Privatleben zu finden, stellt für viele Wissenschaftler:innen einen zentralen Lebenswunsch und gleichzeitig eine ihrer größten Herausforderungen dar. Die Ergebnisse einer international ausgerichteten Umfrage zum Thema Work-Life-Balance mit mehr als 2.000 Mitarbeiter:innen verschiedener Universitäten legen offen, dass sich

viele Akademiker:innen unterbezahlt und negativ gestresst fühlen. Als Auslöser nennen sie eine stetig ansteigende Arbeitsbelastung, niedrige Bezahlung und die tägliche Anstrengung, das Privatleben mit dem Beruf so zu vereinen, dass aus ihrer Sicht nichts davon zu kurz kommt (Bothwell 2018). Auch der immense Leistungsdruck durch Wettbewerb, hohe Mobilitätsanforderungen, berufliche Unsicherheit durch befristete Verträge und unzureichende Betreuung führen zu starker psychischer Belastung (Lange/Ambrasat 2022). Die Folgen dieser münden häufig in Selbstzweifeln („Bin ich gut genug?“), Zweifeln, ob die wissenschaftliche Laufbahn auf Dauer das Richtige ist (unter anderem Metz-Göckel et al. 2016), Burnout (Haack 2018) und Abbrüchen der wissenschaftlichen Laufbahn (Lange/Ambrasat 2022).

Der Wunsch nach einer besseren Work-Life-Balance lässt sich dabei in allen Statusgruppen wiederfinden (Bartlett et al. 2021). In den letzten zwei



Foto: privat

Professorin Dr. Daniela Elsner

arbeitet als systemischer Coach in Frankfurt am Main. Sie coacht schwerpunktmäßig Führungskräfte in Wirtschaft und Wissenschaft. Sie lehrt am Zentrum für Wissenschaftliche Weiterbildung der Johannes-Gutenberg-Universität in Mainz im Studiengang Coaching und übernimmt ab März 2023 den Lehrstuhl für Coaching und Leadership an der VPU Vallendar.

Jahren hat die Autorin selbst in ihrer Rolle als Coach knapp vierzig Wissenschaftler:innen von Universitäten und öffentlichen Forschungseinrichtungen durch Einzelcoachings begleitet, und noch weitaus mehr in Teamcoachings und -trainings. Dabei handelte es sich sowohl um Professor:innen, Institutsleiter:innen, Direktor:innen und Forschungsgruppenleiter:innen mit permanenten Verträgen, als auch um Postdoktorand:innen in der Qualifizierungsphase, die bislang noch keine feste Anstellung im Wissenschaftssystem hatten. Blickt man auf die Anliegen der Coachees, so kristallisiert sich das Thema Work-Life-Balance als verbindendes Thema heraus, dass etwa 90 Prozent der von der Autorin gecoachten Wissenschaftler:innen beschäftigt, unabhängig davon, ob (bereits) Kinder vorhanden sind oder nicht und unabhängig vom Geschlecht. Auch wenn dieses Thema nicht immer das zentrale Anliegen oder der Auslöser für die Coachings war, haben nur sehr wenige Personen dieses Thema nicht in einer der Coachingsessions als besondere Herausforderung erwähnt, für die sie sich bessere Handlungsstrategien wünschten.

Es stellt sich die Frage: Wenn so viele Wissenschaftler:innen (und andere Arbeitnehmer:innen) nach einer Work-Life-Balance suchen, sie aber nirgendwo finden, suchen sie dann nach etwas, das es gar nicht gibt?

Was genau heißt Work-Life-Balance?

Der Begriff *Work-Life-Balance* impliziert, dass es zwei Domänen in unserem Alltag gibt, die einerseits getrennt voneinander betrachtet werden müssen, die es andererseits jedoch gleichmäßig auszubalancieren gilt: *Work*, also Arbeit, auf der einen Seite, und *Life*, Leben, auf der anderen. Die Theorie, dass Leben und Arbeit zwei getrennt voneinander zu betrachtende Sphären sind, irritiert: „Ist Arbeit nicht Leben? Leben wir bei und in der Arbeit nicht auch?“ (Haunschild 2020, 917)

Definitionen des Begriffs in einschlägigen Wörterbüchern verstärken diese Irritation. So lautet der aktuelle Eintrag zu *Work-life balance* im Cambridge Dictionary:

“The amount of time you spend doing your job compared with the amount of time you spend with your family and doing things you enjoy.”

Übersetzt heißt dies in etwa: Work-Life-Balance: Die Zeit, die du mit deiner Arbeit verbringst, im Vergleich zu der Zeit, die du mit deiner Familie verbringst und etwas tust, was dir Spaß macht.

Aus Autorinnensicht ist der in dieser Definition hervorgehobene Vergleich fehlleitend. Er impliziert, dass uns die Zeit, die wir mit unserer Arbeit verbringen, keinen Spaß machen kann, während uns die Zeit, die wir mit unserer Familie verbringen per Definition Freude bereiten sollte. Welchen Einfluss sprachliche Formulierungen auf unsere Wahrnehmung, unsere Emotionen und unser Befinden haben, ist hinlänglich bekannt (Lindquist 2015). Es verwundert deshalb nicht, dass manch ein/e Wissenschaftler:in ein schlechtes Gewissen hat, wenn sie/er zeitweilig am Wochenende lieber ihrer/ seiner Forschung nachgehen würde, als zuhause kleine Kinder zu betreuen.

Auch die Duden-Definition von Work-Life-Balance erscheint vor diesem Hintergrund wenig angemessen:

Work-Life-Balance: *Substantiv, feminin – ausgewogenes Verhältnis zwischen beruflichen Anforderungen und privaten Bedürfnissen einer Person. (Duden Online)*

Während *Work* dieser Definition zufolge die „beruflichen Anforderungen“ meint, also solche, die mit einer bezahlten Erwerbsarbeit einhergehen, umfasst *Life* die „privaten Bedürfnisse“ einer Person. Was genau sind private Bedürfnisse? Wohin gehören dieser Definition zufolge die Steuererklärung oder die Waschmaschinenreparatur? In welche Waagschale gehört die Weiterentwicklung der eigenen Person durch

Wenn so viele Wissenschaftler:innen (und andere Arbeitnehmer:innen) nach einer Work-Life-Balance suchen, sie aber nirgendwo finden, suchen sie dann nach etwas, das es gar nicht gibt?

eine Profession und das persönliche Bedürfnis, Forschung weiter voranzubringen oder Menschen zu bilden?

Die Trennung der Sphären, „Arbeit und Leben“, ist wenig ergiebig, ebenso wenig die Idee, dass nur die gleichmäßige Verteilung von bezahlter Arbeit und was auch immer in den oben genannten Definitionen unter Leben verstanden werden darf zum mentalen Wohlbefinden führt. Denn diese Annahme führt häufig zur kompletten Überfüllung beider Waagschalen. Neben beruflichem Stress nennen viele Wissenschaftler:innen auch den privaten Stress. Vollgepackte Wochenenden zum Ausgleich einer vollgepackten Arbeitswoche, weil man versucht, das vermeintlich ausbalancierte 8-8-8-Rezept (8 Stunden Arbeit, 8 Stunden Leben, 8 Stunden Schlaf) einzuhalten (Elsner 2021).

Das Fazit lautet: Die Suche nach einer Work-Life-Balance nach Waagschalenart scheint wenig hilfreich, gegebenenfalls sogar kontraproduktiv, um Stress abzubauen.

Diese Kritik spiegeln auch aktuelle Konzepte von Work-Life-Balance wider, die sich vom Gleichgewichtsmodell „Arbeit versus Leben“ abwenden (Casper et al. 2018) und die Balance eher in der Konsistenz zwischen Rolleneffektivität, individueller Rollenzufriedenheit und den sich selbst gesetzten

Lebensprioritäten sehen (zum Beispiel Greenhaus/Allen 2011).

Jüngere Definitionen setzen diesen Gedanken bereits um und betonen dabei die Subjektivität des Konzepts:

„*Work life balance can be defined as an individual's appraisal of how well they manage work – and nonwork-related obligations in ways that the individual is satisfied with both, while simultaneously maintaining their health and well-being.*“ (Bartlett et al. 2021, 12)

Das individuelle Wohlbefinden in Bezug auf die Gewichtung und Gestaltung der eigenen Lebensdomänen hängt von zahlreichen intra- und extrapersonalen Faktoren sowie von der eigenen Bewertung ab. Dies bedeutet auch, dass es keine einheitliche Lösung für alle geben kann, die dazu führen könnte, dass die Zufriedenheit mit der zeitlichen und mentalen Aufteilung der eigenen Rollen überall gegeben ist. „*It is unlikely that there is a ,one size fits all' approach to effectively address work-life-balance issues.*“ (Bartlett et al. 2021, 12)

Entsprechend muss es einerseits Ziel sein, Rahmenbedingungen zu schaffen, die individuelle Gestaltungsmöglichkeiten mehr und besser zuzulassen als bislang, andererseits braucht jede/r Wissenschaftler:in selbst eine klare Idee davon, wie sein/ihr zufriedenstellendes Lebensmodell genau aussieht. In ihren Coachings erlebt die Autorin sehr häufig, dass Menschen zwar eine klare Vorstellung davon haben, wie sie es nicht wollen und darüber auch sehr viel nachdenken, sich aber schwer damit tun, klar zu formulie-

ren, was sie sich anstatt dessen wünschen. Zudem überwiegt oft die Beschäftigung mit Faktoren, die sich individuell (vorerst) nicht ändern lassen, wie zum Beispiel die Tatsache, dass das Konzept befristeter Stellen im Wissenschaftssystem auch in naher Zukunft nicht geändert wird. Die Beschäftigung mit der Frage, „was genau kann ich an meiner Situation ändern?“ erfolgt häufig nicht konsequent. Wenn gleich die Antwort auf diese Frage ebenso individuell ist, lassen sich durchaus Handlungs- und Handlungsstrategien definieren, die zu einer höheren Zufriedenheit mit der eigenen Rollen- und Aufgabenverteilung führen.

Individuelle Balance finden durch Grenzen setzen, Akzeptanz und Commitment

Zu Anfang ihrer Trainings zum Thema Work-Life-Balance fragt die Autorin die Teilnehmer:innen regelmäßig, welchen Punktwert sie ihrer Work-Life-Balance auf einer Skala von 1 (sehr schlecht) bis 10 (besser geht es nicht) beimessen. Die meisten nennen einen Wert zwischen fünf und sieben. Wenn sie danach gefragt werden, was ihre Waage aus der Balance wirft, nennen sie folgende Aspekte:

Zu wenig Zeit

- für mich (Sport/Zeit zum Nachdenken/Nichts tun etc.),
- für meine Kinder/Familie/ Partner:in,
- für meine eigene Forschung.

Gefühl der Kontrolllosigkeit,

- weil jemand von außen etwas in die eine oder andere Waagschale wirft, was so nicht eingeplant war („ich habe zu wenig Zeit, um an meinen Projekten zu arbeiten, weil dauernd etwas anderes reinkommt.“).

Den eigenen Druck, den ich mir mache,

- weil ich Angst habe, im

Vergleich zu anderen nicht gut genug/schnell genug zu sein oder die Erwartungen anderer nicht zu erfüllen,

- weil ich immer alles perfekt machen will.

Unsicherheit,

- in Bezug auf meine Arbeit (mache ich alles richtig?),
- in Bezug auf das was kommt (Zukunftsangst).

Werden die Teilnehmer:innen danach gefragt, was sie konkret bräuchten, um ihre Werte nach oben zu bringen, sagen sie:

- Zuverlässige (Fokus-)Zeiten, in denen ich einfach nur arbeiten oder für mich selbst/ meine Familie et cetera da sein kann, ohne an das andere zu denken oder davon unterbrochen zu werden, und ohne schlechtes Gewissen.

- Eine andere Haltung (Gelassenheit, mehr Mut, nein zu sagen).

- Weniger Druck von außen und bessere Unterstützung vom System/Betreuer:in.

Während der dritte Punkt nur wenig im Einflussbereich der Teilnehmer:innen liegt, sofern sie an einer Hochschule weiterarbeiten möchten, da sich das Wettbewerbssystem inklusive seiner Betreuer:innen ad hoc kaum verändern lässt, liegen die Punkte eins und zwei überwiegend im Einflusskreis der Teilnehmer:innen selbst.

Grenzen setzen: Wer zuverlässige Zeiten für bestimmte Aufgaben haben möchte, muss klare Grenzen setzen, sowohl organisatorisch als auch kommunikativ. Dies erfolgt erstens durch eine klare Priorisierung von Aufgaben, zweitens durch die genaue Festlegung von Zeitfenstern für bestimmte Aufgaben, drittens durch Transparentmachen/Kommunikation dieser Fenster,

Wer zuverlässige Zeiten für bestimmte Aufgaben haben möchte, muss klare Grenzen setzen, sowohl organisatorisch als auch kommunikativ.

viertens durch das Einhalten dieser selbst gesetzten Grenzen. In ihren Coachings arbeitet die Autorin mit den Wissenschaftler:innen sehr oft an ihren Wochen- und Monatsplänen. Je klarer und realistischer die Aufgaben hier eingeordnet sind und je präziser die individuelle Lösung zur Sicherstellung von Fokuszeiten/Teamzeiten/Flexzeiten/Kinderzeiten et cetera sind, desto eher wird diese selbst gewählte Balance zwischen verschiedenen Rollen und Aufgaben erreicht. Unvorhersehbare Aufgaben werden – je nach Dringlichkeit und Relevanz – spontan integriert, allerdings immer mit der Aufgabe verbunden, für die zuvor vorgesehene Aufgabe einen „neuen Parkplatz“ zu finden. Dies erfordert auch eine genaue Abschätzung von Arbeitsaufwänden und damit verbundenen Zeiten sowie den Mut zur klaren Kommunikation und Verteidigung dieser Grenzen gegenüber der Außenwelt. (Elsner 2021, Kapitel 4)

Genau dieses Grenzensetzen gegenüber anderen, löst jedoch oft mentales Unbehagen in den Wissenschaftler:innen aus, denn sie erfüllen die (vermeintlichen) Erwartungen anderer oder ihre eigenen nicht. Dies wiederum birgt die Gefahr, die eigene Wertschätzung und Anerkennung oder die anderer zu verlieren. Was hier notwendig ist, ist eine kognitive, emotionale und verhaltensbezogene Kongruenz und Klarheit in Bezug auf seine eigenen Ziele und Werte und deren Umsetzung.

Akzeptanz und Commitment:

Den Wissenschaftler:innen selbst ist meist bewusst, dass sie „einfach öfter Nein sagen“ müssten und deshalb kein schlechtes Gewissen haben sollten. Auch ist ihnen klar, dass sie an den falschen Stellen zu viel Perfektion walten lassen, sich zu oft unterbrechen lassen oder sich über Dinge aufregen und Sorgen machen, die noch gar nicht eingetroffen („ich schaffe dieses Projekt nie rechtzeitig“) oder änderbar sind (befristete Verträge, hoher Konkurrenzdruck). Dennoch tun sie es nicht, oder wenn sie es tun, fühlen sie sich schlecht damit.

Eine Verhaltensänderung mit der wir uns wohl fühlen, geht mit einer passenden Haltung einher. Herrscht zwischen Haltung und Handeln Inkongruenz, führt dies zu negativen Emotionen, Unwohlsein oder auch Vermeidung.

„Viele Menschen erleben sich blockiert, das zu tun, was sie tun wollen und auch tun sollten. Die Gründe hierfür sind nach existenzanalytischer Theorie auf zwei Ebenen zu suchen: Entweder gelingt in existenzieller Hinsicht die personale Wertberührung oder Wertklarheit nicht, sodass Diffusität entsteht, oder, was jedoch schwieriger und in psychotherapeutischer Hinsicht alltäglicher ist, es ist das Problem gegeben, dass personale Werte aufgrund psychodynamischer Blockierungen nicht gelebt werden. Im Hintergrund steht hier immer eine Angst, die der betroffene Mensch zunächst vordringlich beruhigt.“ (Kolbe 2012, 31)

Im Coaching und in der Verhaltenstherapie wird unter anderem durch Reframing-Ansätze versucht eine Umbewertung von Verhaltensweisen vorzunehmen und so negative Emotionen, wie Angst, Schuld oder Scham in positive Emotionen wie Gelassenheit, Gleichmut oder Freude umzuwandeln.

Beispiele für Reframing: Handlung: Ich will die Arbeit früher verlassen, um das Kind abzuholen. Bewertung: „Wenn ich jetzt früher nach Hause gehe, ist mein Chef sauer. Das ist schlecht, denn ich muss es meinem Chef recht machen, ich könnte meine nächste Vertragsverlängerung sonst nicht bekommen.“ Emotion: Angst/Schuld. Konsequenz a: Ich bleibe länger, obwohl ich früher nach Hause gehen will oder b: ich gehe und fühle mich schlecht.

Umdeutung der Bewertung: „Wenn ich jetzt früher nach Hause gehe, ist mein Chef sauer. Das ist okay, denn ich muss es meinem Chef nicht immer recht machen. Meine Vertragsverlängerung hängt von vielen Faktoren ab, nicht nur davon, ob ich heute früher nach Hause gehe oder nicht.“ Emotion: Gelassenheit/Akzeptanz. Konsequenz: Ich gehe früher nach Hause.

Auch wenn das Reframing eine bewährte und hilfreiche Methode ist, so greift dieser Ansatz nicht grundsätzlich, insbesondere dann, wenn wir mit unserem Verhalten – trotz Reframing – gegen unsere eigenen Überzeugungen, Werte und Ziele agieren. So will ich vielleicht selbst gar nicht wirklich früher nach Hause gehen, sondern eigentlich meine Arbeit fertig machen. Ich kann die Erwartungen meines Chefs gegebenenfalls sogar nachvollziehen, denn die Deadline des Projekts rückt immer näher. Ich handle mit meinem früher nach Hause gehen also gegen meine eigenen Ziele und Wertvorstellungen und fühle mich mit meiner Handlung trotz Neubewertung weiterhin schlecht.

Genau an dieser Stelle setzt der Akzeptanz und Commitment Ansatz an, der sich seit einiger Zeit im verhaltenstherapeutischen Bereich etabliert hat und immer häufiger auch im Coaching Anwendung findet.

ACT (Acceptance and Commitment Therapy) wurde vom amerikanischen Psychiater Steven C. Hayes in den 1990er-Jahren entwickelt mit dem Ziel, Vermeidungsverhalten in Bezug auf unangenehme Erlebnisse abzubauen (Acceptance) und wertebezogenes, engagiertes Handeln (Commitment) zu ermöglichen. (Hayes et al. 1999)

Das eigene Wohlbefinden wird damit durch Flexibilität hergestellt, „die Flexibilität, sein Handeln ohne Einschränkung durch Emotionen oder festgefahrene Denkmuster und an den eigenen Werten ausrichten zu können, um so zu einem sinnerfüllten Leben zu kommen.“ (Kaltenhäuser/Wenner 2019)

Auf der Basis der eigenen Werte werden somit Entscheidungen getroffen und Handlungen ausgeführt. In diesem Zusammenhang auftretende negative Gedanken („ich bin ein/e schlechte/r Wissenschaftler:in, wenn ich jetzt nach Hause gehe“) werden anhand der eigenen Zielsetzung und Wertvorstellung überprüft („ich bin ein/e Wissenschaftler:in, die sich dazu entschlossen hat, Familie und Beruf zu vereinen“) und die damit einhergehenden Emotionen

(Angst, Scham, Schuld) werden nicht bekämpft, sondern aus der Distanz wahrgenommen und akzeptiert („Ich fühle mich gerade nicht gut damit, früher nach Hause zu gehen. Es macht mir sogar Angst.“). Durch reflektierende Fragen in Bezug auf die Nützlichkeit der negativen Gedanken („Führen mich meine negativen Gedanken jetzt zum Ziel?“) und Achtsamkeitsübungen (im Hier und Jetzt bleiben, negative Zukunftsszenarien als nicht hilfreich erkennen und loslassen, zu seinen eigenen Werten und Lebensentscheidungen stehen) wird nach und nach ein Zustand der Akzeptanz und Gelassenheit hergestellt.

In ihren Trainings lässt die Autorin die Teilnehmer:innen stets ihre drei wichtigsten Werte und ihre wichtigsten Ziele für das folgende Jahr herausarbeiten.

Wer für sich die Fragen „Was ist mir wirklich wichtig?“ und „Was ist wertvoll für mich?“ beantworten kann, wird leichter eine Balance finden zwischen seinen Rollen und Aufgaben. Insbesondere dann, wenn er/sie sich die Antworten auf diese Fragen in schwierigen Situationen vor Augen führt.

Fazit

Die Rahmenbedingungen der Wissenschaft erfordern viel Flexibilität. Wer hier eine persönliche Balance finden will, muss zuerst Klarheit für sich selbst gewinnen, um Grenzen zu setzen. Durch Akzeptanz und Commitment lässt sich in herausfordernden Situationen eine persönliche Zufriedenheit erlangen, ganz ohne Work-Life-Balance. ■



Kontakt:

Prof. Dr. Daniela Elsner
Coaching mit CARE
Günthersburgallee 12
60316 Frankfurt am Main
info@daniela-elsner.com
<https://daniela-elsner.com>

„Wenn Sie durch die Hölle gehen, gehen Sie einfach weiter.“

Winston Churchill

QUELLEN

Bartlett, M.J./Arslan, F.N./Bankston, A./Sarabipour, S. (2021): Ten simple rules to improve academic work-life balance. *PLoS Comput Biol* 17(7): 1–12. URL: <https://doi.org/10.1371/journal.pcbi.1009124>, abgerufen am 05.12.2022.

Bothwell, E. (2020): Work-life balance survey 2018: long hours take their toll on academics. *Times Higher Education* [Internet]. URL: <https://www.timeshighereducation.com/features/work-life-balance-survey-2018-long-hours-take-their-toll-academics>, abgerufen am 05.12.2022.

Bulger, C.A./Matthews, R.A./Hoffman, M.E. (2007): Work and personal life boundary management: boundary strength, work/personal life balance, and the segmentation-integration continuum. *Journal of Occupational Health Psychology* 12(4): 365–75.

Cambridge Dictionary: „Work-Life-Balance“. Cambridge University Press. URL: <https://www.dictionary.cambridge.org/de/worterbuch/englisch/work-life-balance>, abgerufen am 05.10.2022.

Duden Online: „Work-Life-Balance“, Dudenredaktion. URL: <https://www.duden.de/node/207320/revision/207356>. Abgerufen am 05.10.2022.

Casper, W./Vaziri, H./Wayne, J./DeHauw, S./Greenhaus, J. (2018): The Jingle-Jangle of Work-Nonwork Balance: A Comprehensive and Meta-Analytic Review of Its Meaning and Measurement. *Journal of Applied Psychology* 103(2): 182–214.

Elsner, D. (2021): Ausgebalancet. Wie du alles unter einen Hut bekommst, was dir wirklich wichtig ist – mit dem Tailor your Life Prinzip. Offenbach.

Haack, M. (2018): Burnout im Wissenschaftsbetrieb. Masterarbeit, Johannes-Gutenberg-Universität Mainz. URL: https://www.wissenschaftsmanagement-online.de/system/files/downloads/wimoarticle/Burnout%20im%20Wissenschaftsbetrieb_Masterarbeit.pdf, abgerufen am 05.12.2022.

Haunschild, A. (2020): Arbeiten | Leben. Anmerkungen zum Work-Life-Balance Diskurs. *Forschung und Lehre* 27(10): 816–818.

Hayes, St. C./Strosal, K. D./Wilson, K. G. (1999): Acceptance and commitment therapy. New York.

Kaltenhäuser, M./Wenner, M. (2019): Coaching mit ACT und Introvision. Die integrierte Anwendung zweier achtsamkeitsbasierter Verfahren im Coaching. *Coaching Magazin* 3/2019.

Kolbe, C. (2012): Warum tue ich nicht, was ich will? Emotionale Orientierung zum Umgang mit psychodynamischen Blockierungen. *Existenzanalyse* 29(2): 31–38. URL: https://www.existenzanalyse.net/wp-content/uploads/EA_2012_2_02.pdf. Abgerufen am 01.12.2022.

Lange, J. &/Ambrasat, J. (2022): Familie, Karriere oder beides? Die spezifischen Vereinbarkeitsprobleme im Wissenschaftsbereich. In: Korff, S./Truschkat, I. (Hrsg.), *Übergänge in Wissenschaftskarrieren*. Wiesbaden, 95–124.

Lindquist K. A./MacCormack, J. K./Shablack, H. (2015): The role of language in emotion, predictions from psychological constructionism. *Frontiers in Psychology* Vol. 6. URL: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2015.00444>, abgerufen am 03.12.2022.

Metz-Göckel, S./Schürmann, R./Heusgen, K./Selent, P. (2016): Faszination Wissenschaft und passagere Beschäftigung. Eine Studie zum Drop-Out aus der Universität. Opladen, Leverkusen.

Deutschland bietet für Innovationen und Gründer:innen (fast) alles. Beste Ausbildung(ssysteme), eine kraftvolle Wirtschaft mit Kaufkraft, eine vielseitige Gesellschaft mit stabilen Rahmenbedingungen und auch ein Gesamtsystem, in dem Fördermittel und Investorengelder im Vergleich zu vielen mitbewerbenden Staaten über alle Aspekte hinweggesehen wirklich gute Voraussetzungen bieten. Und natürlich können alle Stellschrauben nachjustiert und Elemente verbessert werden, ein kontinuierlicher Verbesserungsprozess kommt selbstredend nie zu einem Ende.

Prof. Bernhard Küppers,
Professor für Entrepreneurship
an der SRH Fernhochschule, Heidelberg

EFFEKTE EINES TEAMCOACHINGS

Erwartungen klären – Konflikte lösen – Zusammenarbeit stärken

Wenn Sie Wert darauf legen, dass sich Teams und Arbeitsgruppen auf ihre fachlichen Herausforderungen konzentrieren können, ohne dabei von zwischenmenschlichen „Störfaktoren“ abgelenkt zu werden – dann sollten Sie ein Teamcoaching erwägen. Der folgende Artikel stellt die exemplarische Durchführung eines Teamcoachings mit allen wesentlichen Schritten dar und kann daher als Anregung dienen. Dabei gilt als Grundsatz, dass ein Teamcoaching stets von einer konstruktiven, lösungs- und zukunftsorientierten Haltung der Mitwirkenden getragen werden sollte. Der Fokus gilt der Zukunft, nicht der Vergangenheit.

Als Ideal arbeiten motivierte Teams mit starkem Teamgeist und hohem Leistungsvermögen für ihre Hochschule oder wissenschaftliche Einrichtung – geleitet und begleitet von einer konkret kommunizierenden, rollensicheren und situativ angemessen agierenden Führungskraft. Dieses Ideal stellt sich in der Praxis zuweilen anders dar. Auch für Hochschulen und wissenschaftliche Einrichtungen arbeiten Menschen mit unterschiedlichsten Vorstellungen über die Zusammenarbeit sowie geeignete Formen der Kommunikation mit Kolleg:innen. Dies gilt sowohl für den Wissenschaftsbereich als auch für die Verwaltung. Jedoch können hieraus Unklarheiten, Missverständnisse oder sogar Konflikte resultieren mit häufig negativen Auswirkungen auf die Arbeitseffizienz und -effektivität sowie auch auf das Arbeitsklima. Diesbezüglich sind insbesondere Führungskräfte gefordert.

Dabei sind Führungskräfte in ganz besonderer Weise für die wichtigste Ressource einer Hochschule oder wissenschaftlichen Einrichtung verant-

wortlich: den Menschen. Wie gelingt es, bei Führungskräften das Bewusstsein zu erhöhen, ihre Rolle und Aufgaben zu reflektieren mit dem Ziel, ein gutes Team zu formen? Wie können Führungskräfte dafür gewonnen werden, sich aktiv mit zeitgemäßen Führungsmethoden und motivationsfördernder Kommunikation auseinanderzusetzen? Und wie lassen sich Konflikte in einem Team auf eine Weise lösen, die eine konstruktive Zusammenarbeit ermöglicht und sogar befördert?

Ausgangssituation vor dem Teamcoaching

Der vorliegende Artikel lehnt sich an ein Teamcoaching an, welches an einer Universität durchgeführt wurde. Zugleich generalisiert der Artikel entsprechende Vorgehensweisen, um den Leser:innen Anregungen für Teamcoachings zu geben.

Die Ausgangssituation für das Teamcoaching war gekennzeichnet durch eine gewisse Unzufriedenheit der

Mitarbeiter:innen in einer Organisationseinheit der Universitätsverwaltung – im Weiteren als Team bezeichnet. Das Team bestand aus sieben Mitarbeiter:innen sowie einer Führungskraft. Einige der Mitarbeiter:innen übten ihre Tätigkeit seit vielen Jahren nahezu unverändert aus, andere Mitarbeiter:innen waren recht neu im Team. Die Aufga-



Foto: Privat

Jens Engelke

ist Principal Consultant, Trainer & Coach und Mediator beim Beratungsunternehmen für strategisches Hochschulmanagement, der CHE Consult GmbH in Berlin.

benbereiche des Teams wurden teilweise verändert, Prozesse wurden digitalisiert und somit auch modifiziert. In der Summe gab es zahlreiche größere und kleinere Veränderungen für das Team.

Die Mitarbeiter:innen beziehungsweise Teammitglieder erwarteten von ihrer Führungskraft in dieser Situation eine stärkere Steuerung, eine klarere Priorisierung von Aufgaben, mehr Orientierung für den Umgang mit den Veränderungen sowie deutlich mehr Informationen über Hintergründe und Erfordernisse der Veränderungen. Diese Erwartungen wurden jedoch nicht beziehungsweise nur teilweise erfüllt. Die Führungskraft war es gewohnt, dass die Teammitglieder ihre Aufgaben selbstständig organisierten und untereinander absprachen. Dieses Vorgehen funktionierte offenbar über einen längeren Zeitraum gut, war jedoch auf Grund der zahlreichen Veränderungen nun nicht mehr angemessen aus Sicht der Teammitglieder. Diese fühlten sich informativ „abgehängt“ und mit diversen unklaren Erwartungen seitens der Führungskraft konfrontiert.

Hierbei war im Rückblick eine schleichende Entwicklung zu konstatieren: Vereinzelte Eindrücke der Teammitglieder von Nichtinformiertheit und Unklarheit zu Beginn der zahlreichen Veränderungen kumulierten im Verlauf von mehreren Monaten, wodurch deren Unzufriedenheit anwuchs. Auch der allwöchentliche Jour Fixe des Teams mit der Führungskraft führte nicht zu einer Verbesserung der Situation. Die Führungskraft war eine sehr selbstständige Arbeitsweise ihrer Mitarbeiter:innen gewohnt und scheute sich, nun stärkere Vorgaben zu setzen.

Darüber hinaus wuchs auch der Unmut der Teammitglieder untereinander. Der wahrgenommene Mangel an Information, Orientierung und Klarheit führte zu individuellen Interpretationen über die neuen Aufgaben sowie deren Durchführung. Die weiterhin erfolgenden Absprachen im Team konnten nicht verhindern, dass einige beliebte Aufgaben von mehreren Team-

mitgliedern bearbeitet, andere – weniger beliebte – Aufgaben hingegen nur mit Unwillen oder gar nicht bearbeitet wurden. Dies erfolgte jedoch nicht in einer Offensichtlichkeit, welche die Führungskraft zum sofortigen Handeln gezwungen hätte. In der Rückschau lässt sich festhalten, dass über mehrere Monate hinweg eine Negativ-Dynamik in Gang gesetzt wurde, welche sich sukzessive verstärkte, wenn auch nicht zu einer Eskalation führte.

Die bisherigen Wege von Kommunikation und Zusammenarbeit hatten sich als nicht mehr tragfähig erwiesen. Jedoch wurden keine neuen Wege gefunden, welche eine allseits zufriedenstellende Zusammenarbeit ermöglichten. Vor dem Hintergrund dieser Situation suchte die Verwaltung der Universität nach einer Lösung für das Team, weil es sich offenbar aus eigener Kraft nicht aus dem Status quo befreien konnte.

Grundsätzlich bieten sich in solch einer Situation primär zwei Ansätze an: Ein Teamcoaching mit allen Teammitgliedern inklusive Führungskraft sowie ein Einzelcoaching der Führungskraft. Aufgrund der beschriebenen Ausgangssituation erschien es besser geeignet, ein Teamcoaching durchzuführen, auch weil sich mittlerweile erste Konfliktlinien zwischen einzelnen Mitarbeiter:innen offenbarten. Insofern war nicht allein die Führungskraft gefordert, aktiv an einer Lösung zu arbeiten.

Teamcoaching: Phase 1

Es wurde – im Konsens mit allen Teammitgliedern inklusive Führungskraft – ein Teamcoaching vereinbart. Dieses war von Anbeginn in drei Phasen konzipiert. Phase 1 diente dabei einer gezielten Vorbereitung eines gemeinsamen Teamcoaching-Workshops. Die Teammitglieder wurden zu Beginn von Phase 1 universitätsintern, das heißt von ihrer Führungskraft, über die Vorgehensweise in den drei Phasen informiert. Der externe Coach stand ab diesem Zeitpunkt für mögliche Fragen aller Mitwirkenden

Die bisherigen Wege von Kommunikation und Zusammenarbeit hatten sich als nicht mehr tragfähig erwiesen. Jedoch wurden keine neuen Wege gefunden, welche eine allseits zufriedenstellende Zusammenarbeit ermöglichen.

den zur Verfügung, ohne dass bereits ein Kontakt zwischen Teammitgliedern und Coach stattgefunden hätte. Auf diese Weise wurde ein erster Baustein zum Aufbau einer vertrauensvollen Zusammenarbeit zwischen allen Mitwirkenden im Teamcoaching gesetzt. Es sollte in jedem Falle der – unzutreffende – Eindruck vermieden werden, das Teamcoaching diene primär der Durchsetzung der Interessen der Führungskraft gegenüber den Teammitgliedern. Ein derartig instrumentalisierender Ansatz eines Teamcoachings würde allein kurzfristig und oberflächlich den Anschein einer Lösung erwecken und ist daher grundsätzlich zurückzuweisen.

Der nächste Schritt in Phase 1 bestand aus Einzelgesprächen mit allen Teammitgliedern inklusive Führungskraft. Die Gespräche wurden durch zielführende Fragen, welche allen Mitwirkenden vorab zugingen, vorbereitet. Die Gespräche befassten sich mit Stär-

ken und Schwächen der Zusammenarbeit sowie der Kommunikation. Zudem wurden auch mögliche Lösungsansätze thematisiert. Die Gespräche sowie die Bereitschaft des externen Coaches, auch auf Befürchtungen der Teammitglieder einzugehen, waren ein weiterer wichtiger Baustein auf dem Weg zu einem vertrauensvollen Teamcoaching-Workshop.

Die Gespräche wurden ausgewertet, anschließend auf deren Basis die Workshop-Agenda erstellt. Grundsätzlich lässt sich die Agenda eines Teamcoaching-Workshops auch vor den Einzelgesprächen grob skizzieren. Jedoch steigt die Wahrscheinlichkeit eines erfolgreichen Vorgehens im Workshop, wenn die zahlreichen Informationen und Impulse aus den Einzelgesprächen zu einer Konkretisierung der Agenda beitragen. „One fits all“ ist auch für Teamcoachings kein geeigneter Ansatz. Phase 1 endete mit Zusendung der Workshop-Agenda direkt an alle Mitwirkenden im Workshop.

Es entspricht eher einem Regelfall als einem Ausnahmefall, dass selbst täglich Zusammenarbeitende selten ihre Erwartungen an eine Zusammenarbeit in eindeutiger und konstruktiver Weise thematisieren mit dem Ziel, die Kooperation zu stärken.

Teamcoaching: Phase 2

Phase 2 stellte den Teamcoaching-Workshop selbst dar. Die Startphase des Workshops gehörte der Erläuterung des Workshop-Ablaufs, den „Spielregeln“ für eine vertrauensvolle Zusammenarbeit im Workshop sowie den Erwartungen der Mitwirkenden an den Workshop. In einem nächsten Schritt wurde allen Mitwirkenden eine Checkliste zu Teamsituationen übergeben. Dabei waren die Mitwirkenden gefordert, pro Person maximal drei Pluspunkte und drei Minuspunkte bezüglich des eigenen Teams zu identifizieren. Die Auswahl der Plus- und Minuspunkte wurde visualisiert, einander vorgestellt und diskutiert. Durch Mehrfachnennungen wurden bereits in dieser frühen Workshop-Phase thematische Schwerpunkte erkennbar. Die Diskussion wurde durch den Coach lösungsorientiert begleitet, sodass zu den identifizierten Plus- und Minuspunkten jeweils Lösungsansätze festgehalten und/oder Vereinbarungen für die zukünftige Zusammenarbeit getroffen wurden.

In einer nächsten Workshop-Einheit nannten die Mitwirkenden wesentliche Erwartungen an die Zusammenarbeit. Die Erwartungen richteten sich teils an die Führungskraft, teils an Kolleg:innen aus dem Team. Diese Einheit wurde explizit in den Workshop eingefügt im Ergebnis der erfolgten Einzelgespräche. Es entspricht eher einem Regelfall als einem Ausnahmefall, dass selbst täglich Zusammenarbeitende selten ihre Erwartungen an eine Zusammenarbeit in eindeutiger und konstruktiver Weise thematisieren mit dem Ziel, die Kooperation zu stärken. Dies traf auch hier zu, die wichtigsten gegenseitigen Erwartungen wurden einander mitgeteilt – mit teilweise überraschenden Aussagen für einige der Mitwirkenden. Im Regelfall wird das Aussprechen von eigenen Erwartungen wohlwollend aufgenommen, wenn eine wichtige Voraussetzung erfüllt wird: Es dürfen ausdrücklich keine Fehler oder vermeintlichen Fehler aus der Vergangenheit angesprochen wer-

den, sondern ausnahmslos Erwartungen an zukünftiges Zusammenarbeiten. Wird diese Voraussetzung nicht erfüllt, dann entsteht rasch eine „Wer hatte Schuld?“-Diskussion. Diese verläuft mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht konstruktiv und ist daher zu vermeiden. Auch die geäußerten Erwartungen wurden letztlich dazu verwendet, Vereinbarungen für die zukünftige Zusammenarbeit zu treffen.

Teamcoaching: Phase 3

Eine dritte Workshop-Einheit wiederum stellte bereits die Überleitung zur Workshop-Nachbereitung (Phase 3) dar. Den Mitwirkenden wurde eine Feedback-Methodik erläutert. Diese diente dazu, sich zukünftig untereinander Feedback zu geben, was ebenfalls als thematischer Impuls aus den Einzelgesprächen resultierte. Aspekte der Zusammenarbeit, die als positiv empfunden werden, sollten somit zukünftig auch ausdrücklich als solche mitgeteilt werden. Demgegenüber sollten auch als negativ empfundene Aspekte der Zusammenarbeit in konstruktiver Weise kommuniziert werden. Die Mitwirkenden sagten übereinstimmend zu, dass sie eine beginnende Feedback-Kultur initiieren würden, indem jedes Teammitglied inklusive Führungskraft ein individuelles Feedback nach bestimmten Kriterien an jede andere mitwirkende Person gibt. Hierfür war ein Zeitrahmen von maximal vier Wochen nach dem Workshop vorgesehen. Feedbackgespräche – jeweils zu zweit und in vertraulicher Atmosphäre – wurden in Nachbereitung des Workshops individuell vereinbart. Die Mitwirkenden waren erfreut über diese Möglichkeit des lösungsorientierten Kommunizierens mit dem Ziel, die Zusammenarbeit zukünftig zu verbessern. Gleichwohl wurde Unsicherheit artikuliert, da die Mitwirkenden mit diesem Vorgehen „Neuland betreten“ würden. Doch in der Summe überwog die Zuversicht über das vereinbarte Feedback-Vorgehen.

Fazit

Ein Teamcoaching zielt auf eine Verbesserung von Zusammenarbeit und Kommunikation in einer Organisationseinheit – sei es in Wissenschaft oder Verwaltung oder an deren Schnittstelle, zum Beispiel in einer interdisziplinär besetzten Projektgruppe.

Teams oder Arbeitsgruppen sollten Teamcoachings nutzen, wenn sie den Eindruck haben, dass es Potenzial für eine Verbesserung des Zusammenarbeitens gibt. Nicht erst in einem Konfliktfall sollte diese Möglichkeit genutzt werden. Denn in einem Teamcoaching ist der Beitrag einer jeden einzelnen Person gefragt – fachlich beziehungsweise inhaltlich auf Augenhöhe mit allen anderen Mitwirkenden.

Durch Teamcoaching wird im Regelfall die Position einer Führungskraft gestärkt, wenn sie erkennen lässt, dass sie andere Meinungen und Erwartungen aufmerksam aufnimmt und konstruktiv mit ihnen umgeht. Eine starke Führungskraft ist offen für Impulse von anderen, auch von Mitgliedern des eigenen Teams – und versteht diese Be-

reitschaft zur Selbstreflexion als eigene Stärke. Teamcoachings können auch bei Konflikten im Team stattfinden. In Abhängigkeit von der konkreten Ausgangssituation kann jedoch auch ein anderes Format zur Lösungsfindung – zum Beispiel ein Mediationsverfahren – als am besten geeignet eingeschätzt werden.

Grundsätzlich führt ein Teamcoaching zu höherer Effektivität und Effizienz in dem betreffenden Team. Im Ergebnis eines Teamcoachings ist zudem ein besseres Arbeitsklima zu erwarten, was sich wiederum positiv auf die Bindung der Mitarbeiter:innen an ihr Team, ihre Hochschule oder wissenschaftliche Einrichtung auswirkt.

Für ein erfolgreiches Teamcoaching bedarf es jedoch einer institutionsinternen oder -externen Expertin beziehungsweise eines Experten, die/der in entscheidenden Momenten während des Teamcoachings dafür Sorge trägt, dass auch das Ansprechen von kritischen Situationen stets mit konstruktivem Charakter erfolgt und somit die Positiv-Dynamik eines Teamcoaching-Workshops kontinuierlich gewahrt bleibt. ■



Kontakt:

Jens Engelke

CHE Consult GmbH

Stresemannstr. 123 C

10963 Berlin

Tel.: +49 30 2332267 14

Jens.Engelke@che-consult.de

www.che-consult.de

Durch Teamcoaching wird im Regelfall die Position einer Führungskraft gestärkt, wenn sie erkennen lässt, dass sie andere Meinungen und Erwartungen aufmerksam aufnimmt und konstruktiv mit ihnen umgeht. Eine starke Führungskraft ist offen für Impulse von anderen, auch von Mitgliedern des eigenen Teams – und versteht diese Bereitschaft zur Selbstreflexion als eigene Stärke.

WANDEL DER ARBEITSWELT

Der Einfluss der Corona-Pandemie auf Plattformarbeit und Start-ups

Die Corona-Pandemie hat Einfluss auf fast alle Bereiche des Lebens, so auch auf den der Arbeit. Doch in der Arbeitswelt hat sich mit dem Modell der Plattformarbeit auch schon vor der Pandemie ein Wandel, hin zu mehr digitalen Strukturen und weg von klassischen Angestelltenverhältnissen angekündigt. Wie sieht dieser Wandel aus, welche Probleme hängen damit zusammen, und wie ist auch die Plattformarbeit durch die Auswirkungen der Pandemie beeinflusst? Diese Fragen werden entlang von Plattformen im Start-up-Bereich diskutiert. Die Untersuchung brachte hervor, dass der Wandel auf der einen Seite große Vorteile mit sich bringt, die Arbeitswelt aber auf der anderen Seite vor neue Herausforderungen stellt, denen mit entsprechenden Maßnahmen begegnet werden muss.

Der Trend der Digitalisierung ist kein Novum und erstreckt sich bereits seit einiger Zeit über diverse gesellschaftliche Sphären – seien es soziale Netzwerke (zum Beispiel Facebook, TikTok & Co.), Märkte (Amazon, Instagram, eBay et cetera) oder politische Diskurse (insbesondere bei Twitter zum Beispiel im Rahmen der US-Wahlen).

Auch die Arbeitswelt als solche bleibt von der Digitalisierung nicht unberührt. Ein Phänomen sticht in diesem Kontext ganz besonders hervor: Die Plattformarbeit. Dabei handelt es sich um einen Sammelbegriff verschiedener Arbeitsformen, die die Eigenschaft teilen, dass die Arbeit von lokalen Gegebenheiten zunehmend unabhängig wird

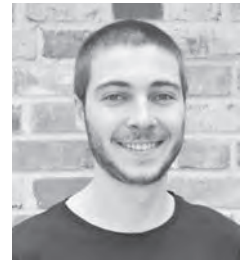


Foto: Privat

Moritz Richter, B. A.

ist wissenschaftliche Hilfskraft am Institut für Arbeitswissenschaft der RWTH Aachen University.



Foto: Privat

Katharina Schäfer, M. A.

ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Arbeitswissenschaft der RWTH Aachen University.



Foto: Privat

Prof. Dr. Axel Zweck

ist Professor am Institut für Soziologie der RWTH Aachen University und Abteilungsleiter am VDI-Technologiezentrum GmbH in Düsseldorf.



Foto: Privat

Univ. Prof. Dr.-Ing. Verena Nitsch

ist Leiterin des Instituts für Arbeitswissenschaft der RWTH Aachen University und Leiterin der Abteilung Produkt- und Prozessergonomie, Fraunhofer Institut für Kommunikation, Informationsverarbeitung und Ergonomie FKIE.



Foto: Privat

Dr.-Ing. Christopher Brandl

ist Abteilungsleiter am Institut für Arbeitswissenschaft der RWTH Aachen University und Gruppenleiter am Fraunhofer-Institut für Kommunikation, Informationsverarbeitung und Ergonomie FKIE.

und die zeitlichen Strukturen vom klassischen Nine-to-five Modell entkoppelt werden (vergleiche Schäfer et al. 2021, 65). Beispiele für digitale Plattformen sind neben den bereits genannten auch Unternehmen wie Airbnb, Uber und Lieferando und unzählige Start-ups. Wie viele Bereiche des Lebens war und ist auch die Plattformökonomie stark von den Folgen der Corona-Pandemie betroffen.

Im Rahmen des Projektes INDIZ (Innovationen digitaler Plattformsysteme für die arbeitswissenschaftliche, ethische, rechtliche und soziale Zukunftsgestaltung, Förderkennzeichen: 16ITA206) der RWTH Aachen University, wurden die gesellschaftlichen Implikationen digitaler Plattformen für Arbeit im Allgemeinen und spezifisch für das Arbeiten im Kontext digitaler Plattformen im Start-up-Bereich erforscht. Ein Fokus war dabei die Corona-

na-Pandemie und ihre konkreten Auswirkungen auf die plattformbasierte Arbeit. Durch die Einbeziehung von ethischen, rechtlichen, sozialen und ergonomischen Faktoren wurde sichergestellt, dass potenzielle Risiken nicht aus einer starren Perspektive, sondern stets aus verschiedenen Blickwinkeln betrachtet werden konnten. Dies soll die Entdeckung möglichst vieler unterschiedlicher potenzieller Auswirkungen ermöglichen (vergleiche Brandl et al. 2020, 669 f.).

Folgende Forschungsfrage wird in diesem Beitrag als Ausgangspunkt genommen: *Was sind Herausforderungen von digitalen Plattformen im Start-up-Bereich in der Corona-Pandemie? In welchen konkreten (Arbeits-)Bereichen spürt man potenzielle Auswirkungen? Kann man vielleicht sogar von einem Wandel in der Arbeitsweise, Einstellung sowie potenziellen (Neu-)Gründungen sprechen?*

Was sind Herausforderungen von digitalen Plattformen im Start-up-Bereich in der Corona-Pandemie? In welchen konkreten (Arbeits-)Bereichen spürt man potenzielle Auswirkungen? Kann man vielleicht sogar von einem Wandel in der Arbeitsweise, Einstellung sowie potenziellen (Neu-)Gründungen sprechen?

	 Betreibende	 Beschäftigte	 Nutzende	 Expert:innen
Finanzierung von Plattformen	Mehr Konkurrenz untereinander & weniger Kreditbereitschaft von Kapitalgeber:innen	Big Player konnten mehr von der Krise profitieren als kleine Start-ups. Viele für Plattformen wichtige Investitionen wurden aufgeschoben	Erfolgreiches Gründen wird noch schwerer als es eh schon war. Corona als wirtschaftliche Krise trifft kleine Start-ups hart	Plattformen sind im Vorteil gegenüber klassischen Unternehmen, da die Fixkosten deutlich geringer ausfallen
Vorbehalte gegenüber der ökonomischen Sicherheit	Gründen ist riskanter geworden, zugleich können Start-ups mit dem Risiko aber besser umgehen als große Konzerne	Man ist wesentlich vom Erfolg der Plattform abhängig, obwohl man diesen nur bedingt beeinflussen kann	Angst, ein zu hohes Risiko einzugehen und am Ende den Lebensunterhalt nicht mehr finanzieren zu können	Nischenfokussierung von Plattformen birgt die Gefahr, dass man keine Ausgleichsmöglichkeit hat, wenn die Nische wegbreicht
Konsequenzen für die körperliche und geistige Gesundheit	Erhöhtes Stresslevel	Gefahr der Entgrenzung von Arbeit und Privatem besteht, hängt aber vom Charaktertyp ab	Nicht genannt	Plattformen eher als Hilfe und nicht als Gefahr, da die Vermeidung von Kontakten ermöglicht wird

Abb. 1: Übersicht der Kernergebnisse

„Und in einer Zeit, wo die Wirtschaft total am Boden ist, da irgendwelche Online-Shops aufzubauen. Klar, kann gut laufen. Aber man muss sich auch erst mal gegen die ganzen Großen durchsetzen, die schon bestehen. Und das in so einer Wirtschaftskrise.“

Bei einem potenziellen Wandel dürfen die Gefahren und Probleme, die damit einhergehen würden, nicht außer Acht gelassen werden, denn neue Innovationen und Entwicklungen bringen auch stets neue Herausforderungen mit sich. So kann vermehrtes Arbeiten im Homeoffice beispielsweise ergonomische und soziale Probleme verursachen, die es zu adressieren gilt.

Die Grundlage dieses Artikels bilden sechs qualitative Interviews mit insgesamt acht Befragten, die im Zeitraum August bis Oktober 2020 geführt wurden. Darunter waren zwei Nutzer:innen, die als Außenstehende über das Phänomen Plattformarbeit sprachen, zwei Expert:innen, die über eine große Expertise im Feld der Plattformarbeit verfügen und zwei Menschen, die sich in einem Plattformarbeitsverhältnis befinden und damit als dort arbeitende Personen klassifiziert werden können. Abschließend wurden zwei Plattformbetreibende befragt. Die Interviews hatten das konkrete Ziel, die Auswirkungen der Corona-Pandemie auf

Plattformarbeitsverhältnisse im Start-up-Bereich zu identifizieren.

Ergebnisdarstellung

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse der geführten Interviews dargestellt. Konkret werden die größten Herausforderungen der Corona-Pandemie, die die Interviewten genannt haben, erläutert. Exemplarisch befasst sich dieses Kapitel mit den drei wichtigsten Kernthemen, die sich auf Grundlage der Forschungsfragen ergeben haben: 1. der Finanzierung von Plattformen, 2. Vorbehalten gegenüber der ökonomischen Sicherheit in Plattformarbeitsverhältnissen und 3. Konsequenzen für körperliche und geistige Gesundheit.

Finanzierung von Plattformen

Start-ups gelten für viele als wesentliche Treiber von Innovation und wirtschaftlichem Wachstum (vergleiche Wölfl 2021, 63). Unternehmen, wie das Elektromobilitäts-Start-up e.Go Mobile sind dabei nur eins von vielen Beispielen dafür, wie mit neuen Technologien und Unternehmer:innengeist für einen verschärften Wettbewerb gesorgt wird. Durch die Corona-Pandemie werden die meisten Start-ups aber vor viele, zum Teil existenzielle Herausforderungen gestellt, die schon beim Akt der Gründung beginnen. Von (potenziellen) Plattformbetreiber:innen wird die pandemische Situation als Wirtschaftskrise wahrgenommen, die mit einem erheblichen Rückgang der Kreditbereitschaft von Banken und Wagniskapitalgeber:innen sowie einem Aufschub von für Start-ups wichtigen Investitionen einhergeht (vergleiche Interview 1, Plattformbetreiber:in; Wölfl 2021, 63 ff.).

„Und in einer Zeit, wo die Wirtschaft total am Boden ist, da irgendwelche Online-Shops aufzubauen. Klar, kann gut laufen. Aber man muss sich auch erst mal gegen die ganzen Großen durchsetzen, die schon bestehen. Und das in so einer Wirtschaftskrise.“ (Interview 1 & 2, Nutzer:innen)

Vorbehalte gegenüber der ökonomischen Sicherheit in Plattformarbeitsverhältnissen

Die Situation, in der sich die Plattformökonomie befindet, wird nicht nur von den Plattformbetreiber:innen, sondern auch von Beschäftigten als Bedrohung wahrgenommen. Eine in einer Plattform beschäftigte Person antwortete auf die Frage, welche Bedenken sie bei der Ausübung von Plattformarbeit habe, folgendes:

„Wenn es keine Konkurrenz gibt, also wenn es quasi nur in einem Bereich, wo man aktiv ist, nur eine Plattform gibt, auf der man realistisch aktiv sein kann ist, dann ist man zu hundert Prozent davon abhängig, dass die einem den Lebensunterhalt nicht kaputt machen. Also nicht irgendwelche Regeländerungen oder Änderungen der Funktionen oder so. Ich glaube, das ist auch das Problem bei Plattformen, die Abhängigkeit.“ (Interview 1 & 2, Beschäftigte)

Die Ausrichtung auf bestimmte Marktnischen birgt für Start-up-Plattformen immer die Gefahr, dass die Global Player in bestimmten Bereichen, vor allem im Online-Einzelhandel, beschließen könnten, diese Nischen in Zukunft ebenfalls zu bedienen (oder dies schon tun) und die Start-ups durch ihre weit besser ausgebaute Infrastruktur vom Markt zu verdrängen (vergleiche Interview 2, Expert:in). In der Konsequenz kann schon allein der vermutete Misserfolg, der Plattformen durch die Auswirkungen der Pandemie und die sich wandelnden Marktverhältnisse droht, dazu führen, dass Menschen weniger gerne in einem Plattformarbeitsverhältnis beschäftigt sind, da die Beschäftigung als zu risikobehaftet angesehen wird. Gleichzeitig gehen aber nicht alle Plattformen als „Verlierer“ aus der Krise. Das durch die Pandemie deutlich höhere benötigte Maß an Digitalität ist etwas, das viele Plattformen, im Gegensatz zu anderen klassischen Unternehmen, schon längst etabliert haben. Aus dieser digitalen Grundstruktur ergibt sich, dass auch die laufenden Kosten von Plattformen im Vergleich deutlich

geringer sind, da beispielsweise keine großen Gebäude instandgehalten und bezahlt werden müssen.

„Wie man es auch gut zusammenfassen kann, ist letztendlich, du hast variable Kosten, die sich im Rahmen halten im Vergleich immer noch, und du hast kaum Fixkosten. Und das lässt natürlich Plattformmodelle erst mal generell zumindest wahrscheinlich einen längeren Atem haben.“ (Interview 1, Expert:in)

Während es also einerseits aufgrund mangelnder Finanzierungsmöglichkeiten schwerer ist, Plattformen zu gründen, profitieren diese andererseits oft von ihren natürlichen Strukturen und ihrer höheren Flexibilität.

Konsequenzen für die körperliche und geistige Gesundheit

Der erhebliche, ebenfalls pandemiebedingte Zuwachs von Homeofficestrukturen, auch und insbesondere bei Start-ups und anderen Plattformen, bringt sowohl Vor- als auch Nachteile mit sich. So lässt sich auf der Seite der Vorteile anbringen, dass Arbeitnehmer:innen oft deutlich an Gestaltungsspielraum gewinnen konnten, was die Vereinbarkeit von Beruflichem und Privatem angeht. Dies wurde unter anderem durch Zeitersparnisse wie die der wegfallenden Arbeitswege und flexiblere Einteilungsmöglichkeiten von Arbeitszeiten erzielt. Auch damit einhergehend ist eine verbesserte Ökobilanz, die sich aus der ausbleibenden Belastung durch Verkehr und Dienstreisen ergibt (vergleiche Bonin et al. 2020, 38, 91 ff.; Butollo et al. 2021, 5). Zudem konnten viele, unter Umständen gesundheitsgefährdende Begegnungen in Präsenz vermieden werden. Andererseits kann es zu Entgrenzungssphänomenen der Arbeit, also der zu starken Vermischung von Beruflichem und Privatem, sowie zu Nebeneffekten wie der Retraditionalisierung von Geschlechterrollen im Haushalt kommen (vergleiche Butollo et al. 2021, 6 f.).

„Es ist [...] für den einen ein Freiheitskonzept, für den anderen genau das Gegenteil. Das ist [...] auch in Gesprä-

„Wie man es auch gut zusammenfassen kann, ist letztendlich, du hast variable Kosten, die sich im Rahmen halten im Vergleich immer noch, und du hast kaum Fixkosten. Und das lässt natürlich Plattformmodelle erst mal generell zumindest wahrscheinlich einen längeren Atem haben.“

chen, die man hatte, mit Freunden und Bekannten, ja immer so ein Stück weit hervorgegangen, dass der eine gesagt hat, mega geil, ich fühle mich super gut im Homeoffice, und ich kann meine Zeit frei einplanen und fühle mich nicht so beschränkt, sage ich mal, durch die Arbeit. Während der andere gesagt hat, er kriegt das halt überhaupt nicht hin, seine Freizeit und seine Arbeit voneinander zu trennen und hat deswegen eigentlich jetzt nur noch Arbeit den ganzen Tag.“ (Interview 1 & 2, Beschäftigte)

Hinzu kommt, dass Heimarbeitsplätze oft nicht ausreichend ergonomisch eingerichtet sind, was Probleme mit sich bringt, die „über einen längeren Zeitraum zu gesundheitlichen Risiken führen können“ (Schäfer et al. 2021, 82) und damit das Wohlbefinden der Arbeiter:innen beeinträchtigen.

Maßnahmen

Auf Basis der Ergebnisse der Untersuchung wurden im Anschluss exemplarische Maßnahmen entwickelt, wie mit den Problemen, die die Pandemie für Plattformarbeit verursacht hat, umgegangen werden kann. Diese wurden in einem Katalog zusammengestellt (Brandl et al. 2021) und nun exemplarisch präsentiert. Ziel war es dabei, zum einen den Ansprüchen der Betreiber:innen und denen der Beschäftigten von Plattformen gerecht zu werden. Ohne dabei die ethischen, rechtlichen und sozialen Implikationen aus den Augen zu verlieren, soll so beiden Seiten ein sicheres, gesundes und befriedigendes Arbeitsverhältnis ermöglicht werden. Zum anderen sollen damit potenzielle Maßnahmen vorgestellt werden, die auch in anderen Arbeits- und Wissens-

bereichen, beispielsweise im zunehmend digitalisierten Handwerk und in Universitäten zum Einsatz kommen können. Die Berücksichtigung ethischer, rechtlicher, sozialer und ergonomischer Aspekte und Implikationen im Zuge der Digitalisierung sowie der Hemmnisse, resultierend aus der Corona-Pandemie, ist überaus wichtig.

Finanzierung von Plattformen

Die erste Maßnahme betrifft das Problem des Investitionsmangels und des Risikos für Plattformen, insbesondere in den Frühphasen der Gründung zu scheitern. Hierfür ist es wichtig, dass Plattformen gerade in diesen frühen Stadien verstärkte Unterstützung erfahren. Dabei spielt einerseits der finanzielle Aspekt eine große Rolle. Dass der Handlungsbedarf in diesem Bereich erkannt wurde, zeigt sich beispielsweise in Form von Start-up-Hilfspaketen, wie sie vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz im April 2020 bereitgestellt wurden (vergleiche BMWi 2020). Finanzen dürfen aber andererseits nicht der einzige Bereich sein, in dem Start-up-Plattformen Hilfestellungen erhalten können, sondern ebenso bei den diversen ethischen, rechtlichen und sozialen Hürden, mit denen sie sich konfrontiert sehen. Ein Ansatz hierfür könnte beispielsweise ein Mentoring-System sein, bei dem eine Anlaufstelle geschaffen wird, an der auf die bestehende Expertise von anderen Plattformgründer:innen oder Expert:innen zurückgegriffen werden kann. Zudem würde solch eine Anlaufstelle die Möglichkeit der stärkeren Vernetzung junger Unternehmer:innen schaffen. So könnten unter anderem die Suche

„[...] das Sterben des Einzelhandels insbesondere in den großen Städten [beschleunigen]. Da kann man schon vermuten, dass die Kombination von Krise und ein sehr gut dafür passendes Geschäftsmodell den Handel in vielen Bereichen und auch die Art und Weise, wie wir einkaufen und konsumieren, in Zukunft massiv beeinflussen werden oder massiv verändern werden, und zwar auch irreversibel. Ich kann mir nicht vorstellen, dass die Geschäfte, die jetzt zum Beispiel aus den Innenstädten von großen Städten verschwinden, dass die wiederkommen werden. Und das wird die Städte massiv verändern.“

nach Investor:innen oder Probleme wie die Unsicherheit in Datenschutzfragen durch einen verstärkten Austausch erleichtert werden (vergleiche Brandl et al. 2021, 40).

Vorbehalte gegenüber der ökonomischen Sicherheit in Plattformarbeitsverhältnissen

Durch die Umsetzung der vorangehend beschriebenen Maßnahme würde sich nicht nur die Angst vor Neugründungen verringern, sondern gleichzeitig könnten die Plattformbetreiber:innen ihren Beschäftigten mehr Sicherheit bieten und somit die Sorge vor Plattformarbeitsverhältnissen reduzieren. Hierbei wird der Grundansatz vertreten, dass es im deutschen und europäischen Markt keineswegs anzustreben ist, „Nationale Champions“ hervorzubringen, die in Konkurrenz zu Global Playern treten. So meint auch eine:r der befragten Expert:innen, dass die besagten Unternehmen durch ihren zeitlichen, finanziellen und infrastrukturellen Vorsprung keine sinnvollen Konkurrenten darstellen.

„Da jetzt einzutreten, auch mit einer national ausgerichteten Plattform, die ein deutlich geringeres, ein deutlich kleineres Publikum anspricht, neu auf den Markt reinzugehen und all das aufzubauen und nachzuholen, was die großen Plattformen schon lange Zeit haben, das ist, glaube ich, extrem schwierig.“ (Interview 2, Expert:in)

Die Attraktivität der deutschen und europäischen Marktstruktur definiert sich vielmehr durch ihre Heterogenität und die Ermöglichung von maßgeschneiderten und spezialisierten Lösungen, die von kleinen und mittleren Unternehmen bereitgestellt werden (vergleiche Brandl et al. 2021, 40). Wenn dieser Faktor von aufstrebenden Plattformen berücksichtigt und ihnen zudem die beschriebene Hilfe gestellt wird, profitieren nicht nur die Betreiber:innen davon, sondern ebenso die Beschäftigten, die sich auf ein höheres Maß an Sicherheit verlassen können.

Konsequenzen für die körperliche und geistige Gesundheit

Die Vorteile, die Plattformarbeit und der damit einhergehende Digitalisierungsschub mit sich bringen, sind in vielen Bereichen nicht von der Hand zu weisen. Dennoch gilt es, auch die Probleme, die mit der gesteigerten Digitalisierung und insbesondere durch den Zuwachs von Homeoffice entstehen, zu adressieren. Nur so kann dafür gesorgt werden, dass die Flexibilisierung und die Erleichterungen, die mit der Arbeit von Zuhause einhergehen, auch nachhaltig positiv überwiegen. Andernfalls besteht die Gefahr, dass das Arbeiten von Zuhause auf Dauer zu einer Bedrohung für die körperliche und psychische Gesundheit wird und sich die insgesamt Zufriedenheit der Beschäftigten verringert (vergleiche Butollo et al. 2021, 6 f.; Schäfer et al. 2021, 82 f.). Ein Aspekt, der dabei besondere Beachtung erfordert, ist die Einhaltung der vorgeschriebenen elf Stunden Ruhezeit. Viele Auftragnehmer:innen in Plattformarbeitsverhältnissen wissen nicht, zu welchen Zeitpunkten neue Aufträge online gestellt werden und sind so versucht, häufiger und auch in den Abendstunden regelmäßig ihre E-Mails zu lesen. Auch die Tendenz, liegengebliebene Arbeit am Wochenende zu erledigen, fällt in denselben Problembereich (vergleiche Brandl et al. 2021, 42). In der Konsequenz entsteht eine unausgeglichene Work-Life-Balance, die zu Stress und auf Dauer zu Burn-out-Phänomenen führen kann. Hier gilt es, die Auftraggeber:innen in die Pflicht zu nehmen und beispielsweise standardisierte Auftragsfristen einzuführen, die allen die gleiche Chance bieten, zu einem festen Zeitpunkt Aufträge anzunehmen und abzuarbeiten. Dadurch ließe sich eine Planungssicherheit etablieren, mit der die Beschäftigten vor einer unfreiwilligen Selbstausbeutung geschützt würden (vergleiche ebenda). Ein nicht minder wichtiger Faktor ist die Beachtung der richtigen Arbeitsplatzgestaltung im Homeoffice, um ein dauerhaft ergono-

misches Arbeiten zu gewährleisten und somit arbeitsbedingte Erkrankungen vorzubeugen. Dazu gilt es einerseits, die Arbeitnehmenden zu schulen, wie ein ergonomischer Arbeitsplatz auszusehen hat, sie aber ebenso mit dem nötigen Equipment auszustatten, also beispielsweise finanzielle Unterstützung beim Kauf von Büroausstattung anzubieten. Einen weiteren Ansatz stellt die Etablierung von „Ergonomie Checks“ dar, die Plattformen mit der Vergabe von Aufträgen verbinden, um so Probleme im Homeoffice-Alltag zu ermitteln und an benötigten Stellen Unterstützung zu bieten (vergleiche Brandl et al. 2021, 43; Butollo et al. 2021, 7; Schäfer et al. 2021, 83).

Die Zukunft der Plattformarbeit

Abschließend stellt sich die Frage, wie sich die weitere Entwicklung von digitalen Plattformen, insbesondere von Start-ups, gestalten wird. Fest steht, dass sie sich im Markt etabliert haben und in vielen Teilen nicht mehr wegzudenken sind. Offen ist, wie die Bewegungen, die die Corona-Pandemie angestoßen hat, sich in Zukunft fortsetzen werden und ob es denkbar ist, dass Unternehmen, die ihren Betrieb durch die neuen Entwicklungen ins Digitale verlagert haben, dies nach der Pandemie wieder rücktransformieren werden. Die Untersuchungsergebnisse des Projektes ergaben zu dieser Frage, dass eine Wiederkehr zu analogen Strukturen in den meisten Bereichen als höchst unwahrscheinlich einzuschätzen ist. In Bereichen wie beispielsweise dem Einzelhandel wurde eine Entwicklung vorangetrieben, die sowohl die Art zu Arbeiten als auch die Art einzukaufen nachhaltig verändert hat (vergleiche Egel et al. 2020, 27–29), womit weitreichende Konsequenzen verbunden sind. So ging aus einem der Expert:inneninterviews hervor, dass Global Player durch ihr digitales Geschäftsmodell „[...] das Sterben des Einzelhandels insbesondere in den großen Städten

„Dadurch, dass jetzt auch der Kundenkontakt remote ist und auch einzelne Sales-Termine kann ich halt viel mehr Sales-Termine machen, als ich es vorher hätte machen können. Hat allerdings den Nachteil, dass irgendwie die Art und Weise, wie man mit den Menschen zusammenkommt, deutlich unpersönlicher ist. Und das ist für Start-ups gerade DANN schwierig, wenn sie Vertrauen aufbauen wollen. Weil DAS kann ich besser in Präsenz, wenn ich vor Ort beim Kunden bin.“

[beschleunigen]. Da kann man schon vermuten, dass die Kombination von Krise und ein sehr gut dafür passendes Geschäftsmodell den Handel in vielen Bereichen und auch die Art und Weise, wie wir einkaufen und konsumieren in Zukunft, massiv beeinflussen werden oder massiv verändern werden, und zwar auch irreversibel. Ich kann mir nicht vorstellen, dass die Geschäfte, die jetzt zum Beispiel aus den Innenstädten von großen Städten verschwinden, dass die wiederkommen werden. Und das wird die Städte massiv verändern.“ (Interview 2, Expert:in)

Auch die Tendenz, dass immer mehr Arbeit im Homeoffice stattfindet, wird aller Wahrscheinlichkeit nach bestehen bleiben. Dadurch, dass viele Menschen durch Corona gezwungen waren, ihre Arbeit ins Digitale zu verlagern, sind die Bereitschaft, aber auch die Kompetenz in der Bedienung digitaler Tools um ein erhebliches gestiegen (vergleiche Butollo et al. 2021, 5). „Ich muss mir keine Sorgen mehr machen, dass jemand nicht in ein Zoom-Meeting kommt. Das musste ich mir noch vor einem halben Jahr.“ (Interview 1, Expert:in). Dennoch darf nicht vernachlässigt werden, dass beispielsweise Onlinemeetings zwar auf der einen Seite eine große Erleichterung darstellen, andererseits aber Dinge wie Kreativität und qualitativen Austausch auch verringern können und die Kommunikation untereinander insgesamt distanzierter werden lassen. Auch im

Austausch mit Kund:innen sind Plattformen vor Schwierigkeiten gestellt (vergleiche Adam et al. 2021, 535–537). Eine/r der Plattformbetreiber:innen beschreibt das Problem folgendermaßen:

„Dadurch, dass jetzt auch der Kundenkontakt remote ist und auch einzelne Sales-Termine, kann ich halt viel mehr Sales-Termine machen, als ich es vorher hätte machen können. Hat allerdings den Nachteil, dass irgendwie die Art und Weise, wie man mit den Menschen zusammenkommt, deutlich unpersönlicher ist. Und das ist für Start-ups gerade DANN schwierig, wenn sie Vertrauen aufbauen wollen. Weil DAS kann ich besser in Präsenz, wenn ich vor Ort beim Kunden bin.“ (Interview 1, Plattformbetreiber:in)

Gleichzeitig ist hervorzuheben, dass die Möglichkeit, sich überhaupt mit anderen (internationalen) Unternehmen und Kund:innen, in dem Maß, wie es die Digitalisierung ermöglicht, zu vernetzen ein großer Gewinn ist, da ein erheblicher Teil des Austauschs ohne digitale Kommunikation nicht analog stattgefunden hätte, sondern schlicht ausgeblieben wäre. Gerade für Start-ups sind die Vorteile, die sich aus digitalen Arbeitsstrukturen ergeben immens, was sich neben der stärkeren Vernetzung, unter anderem durch Kosteneinsparungen beispielsweise bei Arbeitsräumlichkeiten und Dienstreisen äußert. Hinzu kommt, dass viele Arbeitnehmer:innen die flexiblen Gestaltungs-

möglichkeiten, die die bei Plattformen verbreitete Remote-Arbeit bietet, trotz der zuvor beschriebenen Probleme, die damit einhergehen, sehr zu schätzen wissen (vergleiche Adam et al. 2021, 529, 534–537; Butollo et al. 2021, 5 ff.). Eine denkbare Entwicklung, von der sowohl Start-ups als auch Arbeitnehmer:innen profitieren würden, ist ein hybrides Arbeitsmodell, mit Teilen in Präsenz und Teilen im Homeoffice: „Ein flexibler Wechsel zwischen den Arbeitsorten bietet großes Potenzial, die Nachteile reiner Homeoffice-Lösungen zu vermeiden und gleichzeitig die Arbeit und das Privatleben besser in Einklang zu bringen.“ (Adam et al. 2021, 539). Auch Konzepte wie die 4-Tage-Woche und flexiblere Pausenzeiten finden immer mehr Anklang, was unter anderem durch den Wegfall von Pendelzeiten ermöglicht wird (vergleiche Brandl et al. 2021, 26; Interview 1 & 2, Beschäftigte). Insgesamt lässt sich also beobachten, dass digitale Arbeit, die in Zukunft noch weiter an Verbreitung gewinnen wird, durchaus zu Erleichterungen führen kann, von denen sich für die Plattformbetreiber:innen

Vorteile ergeben und durch die bei den Beschäftigten ein Gewinn an Lebensqualität und Flexibilität entsteht.

Fazit

In der Entwicklung der Plattformarbeit sind, wie die Untersuchung gezeigt hat, zwei entgegenlaufende Tendenzen zu beobachten. Erstens wurde festgestellt, dass die Arbeitswelt sich immer mehr ins Digitale verlagert und dass dadurch Effizienzgewinne zu verzeichnen sind, die sowohl im Sinne der Beschäftigten als auch dem der Betreiber:innen sind. Zweitens, dass die Arbeit im Homeoffice auch Nachteile wie Entgrenzungssphäre, Qualitätsverlust im Austausch und ergonomische Herausforderungen mit sich bringt und dass der digitale Markt nicht frei von wirtschaftlichen Risiken ist. Die Corona-Pandemie hat die beschriebene Entwicklung entschieden vorangetrieben. Jetzt gilt es, die Maßnahmen zur Bewältigung der Herausforderungen dieses Trends umfassend umzusetzen, um schlussendlich von den Vorteilen, die sich daraus ergeben profitieren zu können. ■



Kontakt:

RWTH Aachen University Institut für Arbeitswissenschaft

Elfschornsteinstr. 18
52062 Aachen

www.iaw.rwth-aachen.de
m.richter@iaw.rwth-aachen.de
k.schaefer@iaw.rwth-aachen.de
v.nitsch@iaw.rwth-aachen.de
c.brandl@iaw.rwth-aachen.de

RWTH Aachen University Institut für Soziologie/Innovation und Zukunftsforschung

Elfschornsteinstr. 7
52062 Aachen

azweck@soziologie.rwth-aachen.de

Fraunhofer-Institut für Kommunikation, Informations- verarbeitung und Ergonomie

Campus Boulevard 55-57
52074 Aachen

v.nitsch@fkie.fraunhofer.de
c.brandl@fkie.fraunhofer.de
www.fkie.fraunhofer.de/ppe

VDI-Technologiezentrum GmbH

VDI-Platz 1

40468 Düsseldorf

azweck@soziologie.rwth-aachen.de

QUELLEN

Adam, C./Bengler, K./Brandl, C./Nitsch, V./Ott, G./Pütz, S./Schmauder, M. (2021): Maßnahmen und Lösungen zur Arbeitsgestaltung für den Umgang mit der COVID-19 Pandemie: Eine systematische Analyse der Arbeit im Primär-, Sekundär- und Tertiärsektor in Deutschland. In: Zeitschrift für Arbeitswissenschaft 75 (2021) 4, 527–541.

Bonin, H./Eichhorst, W./Kaczynska, J./Kümmerling, A./Rinne, U./Scholten, A./Steffes, S. (2020): Verbreitung und Auswirkungen von mobiler Arbeit und Homeoffice: Kurzepertise. (Forschungsbericht / Bundesministerium für Arbeit und Soziales, FB549). Berlin.

Brandl, C./Schäfer, K./Franke, T./Hesemann, L./Greven, A./Nitsch, V./Zweck, A. (2021): INDIZ Maßnahmenkatalog. Die Zukunft digitaler Plattformen gemeinsam gestalten. Aachen.

Brandl, C./Wille, M./Nelles, J./Rasche, P./Schäfer, K./Flemisch, F. O./Frenz, M./Nitsch, V./Mertens, A. (2020): AMICA: A Method Based on Risk Analysis to Integrate Responsible Research and Innovation into the Work of Research and Innovation Practitioners. In: Science and Engineering Ethics 26 (2020) 2, 667–689.

Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWi) (2020): Start-ups bekommen 2 Milliarden Euro. Maßgeschneiderte Unterstützung in der Corona-Krise. URL: <https://www.bmw.de/Redaktion/DE/Pressemitteilungen/2020/20200401-sart-ups-bekommen-2-milliarden-euro.html> (abgerufen am 18.02.2022).

Butollo, F./Flemming, J./Wandjo, D./Gerber, C./Krzywdzinski, M. (2021): Digitalisierung der Arbeitswelt in und nach der COVID-19-Krise: Thesen und Handlungsempfehlungen. In: Weizenbaum Series 16 (2021) 1, 1–10.

Egeln, J./Füner, L./Gottschalk, S./Lubczyk, M. (2020): Junge Unternehmen in der Corona-Krise im Frühjahr 2020, Auswertungen und Analysen auf Basis der Sonderbefragung im Rahmen des IAB/ZEW-Gründungspanels 2020. Mannheim.

Schäfer, K./Zweck, A./Bröhl, C./Rasche, P./Boddin, M./Brandl, C./Nitsch, V./Mertens, A. (2021): Plattformarbeit – ein Modell für die Zukunft? In: Zeitschrift für Zukunftsforschung 10 (2021) 1, 64–90.

Wölfl, A. (2021): Corona – Krise oder Chance für Start-ups? In: ifo Schnelldienst 74 (2021) 1, 63–65.

Zusammenfassend kann also festgehalten werden, dass die staatliche (De-)Regulierungen beziehungsweise Aktivierungspolitiken durch die Verstärkung eines „Akademischen Kapitalismus“ in Form von „New Public Management“ und die Schaffung von „Quasi-Märkten“ im akademischen Feld einen verschärften Wettbewerb um Forschungsgelder und Stellen bei gleichzeitiger Unterfinanzierung der Hochschulen in Gang gesetzt haben.

Dr. Alexander Lenger,
Professor für Soziologie,
Katholische Hochschule Freiburg

GUTE (ONLINE) LEHRE, ABER WIE?

Neun Qualitätskriterien und 40 Auditfragen für gute (online) Schulungen

Wie gelingt die Qualität von Schulungen, insbesondere von Online-Schulungen?

Welche Qualitätskriterien sind dabei zu beachten? Erkenntnisse und Handlungsempfehlungen aus der Digitalisierung des Masterfaches „Integrierte Managementsysteme“ im Studiengang „Material Science and Sustainability Methods“ im Fachbereich

Naturwissenschaften an der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg. Am Beispiel in Präsenz gelehrter Schulungsveranstaltungen wird gezeigt, wie das Gestalten und Durchführen zur Vermittlung prüfungsrelevanter Kompetenzen auch „online“ gelingt. Das passende „Setting“ des Lehr- und Lernprozesses unter Beachtung von Qualitätskriterien ist für jede Art von Schulung in Universitäten, Behörden, Unternehmen und anderen Organisationen relevant.

Seit Ausbruch der Pandemie stehen die meisten Lehrenden vor demselben Problem: Wie können prüfungsrelevante Kompetenzen digital beziehungsweise online vermittelt werden? Diese Problemstellung betrifft viele Lehrenden an Universitäten sowie in Unternehmen und Organisationen gleichermaßen. Problemlösungsoptionen sind:

- Bestehendes Präsenzmaterial ins Selbststudium zu verlagern und nur gelegentlich per Videokonferenz darüber zu kommunizieren (geringster Aufwand mit geringstem Erfolg).
- Schulung identisch wie in Präsenz per Videokonferenz (wenig Aufwand mit wenig Erfolg).
- Bisherige Präsenzs Schulungen für die Digitalisierung und Online-Vermittlung gezielt aufbereiten (viel Aufwand mit gutem Erfolg).

- Bisherige Schulungen unter Beachtung von Qualitätskriterien neu erstellen, strukturieren und sowohl synchron als auch asynchron zur Verfügung zu stellen (maximaler Aufwand mit sehr gutem Erfolg als Best-Practice-Solution).

Qualitätskriterien für die Bewertung von guten (online) Schulungen sind solche Eigenschaften, deren Erfüllung typischerweise bei einer qualitativ hochwertigen Schulung erwartet werden.

Qualitätskriterien

Qualitätskriterien für Unterrichtsmaterialien entwicklungsbezogener Bildungsarbeit wurden bereits von Asbrans/Lang-Woitjasik (2009) vergleichend mit denen der schweizerischen Stiftung für Bildung (SBE 2005) und dem Forum Fairer Handel (FFH 2008) und für das globale Lernen vom Pädagogischen Werkstattgespräch (PWG 2007) veröffentlicht. Die ähnlich for-

mulierten Qualitätskriterien lassen sich in vier Rubriken zusammenfassen: inhaltliche Kriterien; Zielklarheit mit Transparenz und Anschlussfähigkeit; Didaktik & Methodik; sowie Gestaltung und Benutzerfreundlichkeit.

Qualitätskriterien gibt es auch für Schulungen im Patientenbereich.



Foto: S. Flessing

Prof. Dr.-Ing. Paul R. Melcher

lehrt seit 2000 als Professor an der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg. Er ist seit mehr als 20 Jahren Trainer und Prüfer bei der Deutschen Gesellschaft für Qualität. Für Unternehmen verschiedener Branchen führt er Audits, Beratungen und Schulungen (auch online) durch.

Eine Auflistung der Kriterien wurde von der Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations (JCAHO 1988) veröffentlicht. Für die meisten Schulungen verallgemeinert sind es die folgenden neun Qualitätskriterien:

- Zugänglichkeit
- Angemessenheit
- Stetigkeit/Koordination
- Wirksamkeit unter Idealbedingungen (Efficacy)
- Wirksamkeit in der Praxis (Effectiveness)
- Wirtschaftlichkeit (Efficiency)
- Orientierung an den Lernenden
- Sicherheit
- Rechtzeitigkeit

Die Erfüllung der Qualitätskriterien wird auch für nachhaltige Entwicklung bedeutsamer (UNO 2020) und sollte durch prüfbare Merkmale erfolgen. Deshalb eignen sich typische Auditfragenstellungen wie „Inwieweit wurde das relevante Kriterium erfüllt?“ am besten. Die Ausprägung kann dabei durch die bekannten Skala-Stufen nach Likert abgefragt werden oder mittels anderer Rubriks zwischen 0 und 100 Prozent.

Qualität entsteht durch Regelkreise

Qualität ist definiert nach DIN EN ISO 9000:2015 als „Grad, in dem ein Satz inhärenter Merkmale eines Objektes Anforderungen erfüllt.“ Diese Anforderungen sind für Schulungen nicht immer transparent. Die Qualität der digitalen Hochschullehre wird in e-teaching.org et al. 2022 diskutiert. Die vom Lernenden subjektiv wahrgenommene oder die objektiv messbare Qualität einer Schulung kann ähnlich der Kundenzufriedenheit unterschiedlich ausfallen.

Die Qualität von Schulungen oder Lehre wird umso besser, je mehr:

- die Vorkenntnisse der Zielgruppe homogen sind,

- der jeweilige Lehrstil und das „Setting“ für die Zielgruppe passt,
- die Lehr- und Lernziele auf den jeweiligen Lernstufen definiert wurden,
- der Kompetenzzuwachs (vorher-nachher) der Lernenden sichtbar ist,
- die Teilnehmenden motiviert und begeistert wurden und
- die Prüfungsnoten/Testergebnisse einer Normalverteilung entsprechen.

Qualität bei (online) Schulungen zu erreichen, ist eine Managementaufgabe. Dies kann nach dem MITO-Modell (Binner 2016) geschehen, indem ein geeignetes Management Inputs transformiert, um die gewünschten Outputs zu erhalten. Professionalität zeigt sich darin, wie situativ flexibel die Lehrenden ihren Lehrstil (anleitend-vergewissernd, inspirierend-fördernd, kritisch-evaluierend, beratend-unterstützend) auf die zu schulenden Lernenden mit ihren Eingangskompetenzen und Lernfähigkeiten anpassen können.

„Qualitätskriterien für die Bewertung von guten (online) Schulungen sind solche Eigenschaften, deren Erfüllung typischerweise bei einer qualitativ hochwertigen Schulung erwartet werden.“

Gute Qualität entsteht durch Verkettung von Regelkreisen. Dazu wird in Abbildung 1 der Lehrprozess mit neun ablauforganisatorischen Prozessschritten dargestellt. Die Einfärbungen der Prozessschritte weisen auf die Unterschiedlichkeit bei Online-Schulungen hin.

Für jeden Prozessschritt wird später ein Qualitätskriterium und eine

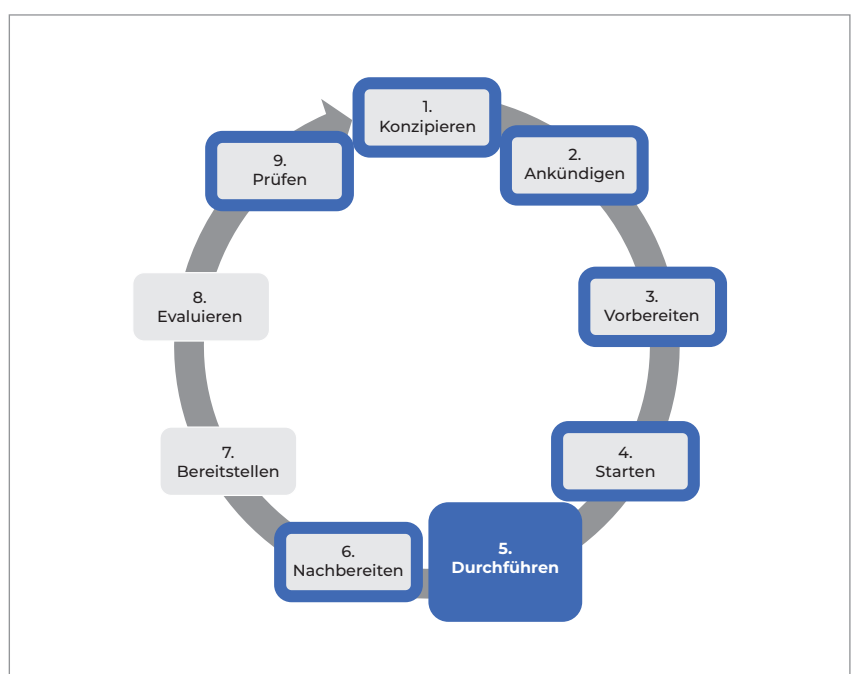


Abb. 1: Lehrprozess mit neun Prozessschritten als Regelkreis

Gegenüberstellung der Unterschiede zwischen Präsenz- und Online-Schulungen mit Praxistipps gegeben. Zuvor wird nun exemplarisch der wichtigste und unterschiedlichste Prozessschritt „5. Durchführen“ für die eingangs erwähnte Problemlösungsoption als Best-Practice vorgestellt.

Problemlösung für das Durchführen von guten (online) Schulungen

Über das Gestalten und Durchführen von (online) Lehre gibt es inzwischen zahlreiche Veröffentlichungen und den „Kompass Digitale Lehre“. Dieser wurde mit dem Zentrum für Innovation und Entwicklung in der Lehre (ZIEL 2020) als Herausgeber an der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg aufgebaut. Wie erfolgreiches Gestalten von Online-Lehre zur Vermittlung der prüfungsrelevanten Kompetenzen gelang, wird in folgendem Anwendungsbeispiel beschrieben.

Chancengerechte Digitalisierung des Masterfaches „Integrierte Managementsysteme“ (IMS) im Studiengang Material Science and Sustainability Methods (MSc MSSM)

Im Gegensatz zu der Transformation eines Pflichtfaches im Maschinenbau-Bachelorstudiengang mit mehr als 70 Studierenden, die in einem Kurzvideo auf YouTube (Melcher 2020a) zu sehen ist, wird hier auf ein Masterfach mit weniger als 25 Studierenden eingegangen.

Grundvoraussetzung für jede Schulung ist das Definieren und Klären der Lernziele: Was sollen die Lernenden danach können? Welche Kompetenzen sind auf welcher Lernstufe zu vermitteln? Wie lässt sich das kompetenzorientiert prüfen?

Das Definieren der Lernziele und der zu vermittelnden Kompetenzen geschieht im universitären Bereich durch Modulhandbücher, in denen die „learning outcomes“ definiert werden. Im professionellen Weiterbildungsbereich

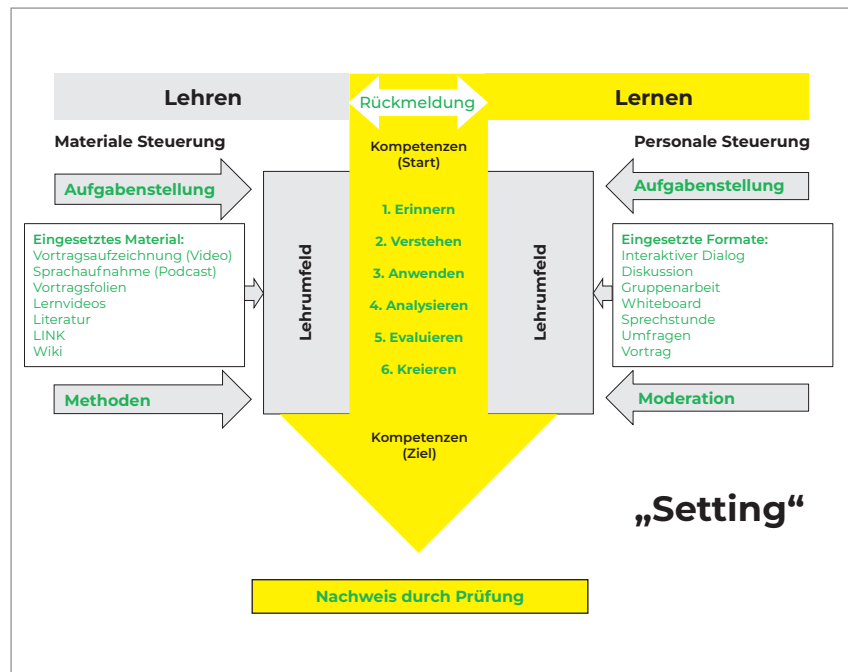


Abb. 2: Lehr-Lern-Modell nach (Leisen 2020) für das Gestalten und Durchführen mit Lernstufen nach (Mc Nulty 2021) und Medien des Autors ergänzt

geschieht das durch entsprechende Beschreibungen als Steckbrief, Flyer oder Ähnliches. Bei vielen internen Schulungen gibt es selbst bei qualitätszertifizierten Unternehmen noch Verbesserungsbedarf.

Für das Masterfach „Integrierte Managementsysteme“ wurde das in Abbildung 2 gezeigte Lehr-Lern-Modell nach Leisen (2020) aufgegriffen. Darin wurde zusätzlich die Lernstufen-Taxonomie nach Bloom (1976), Anderson und Krathwohl (2001) sowie – auf die Digitalisierung zugeschnitten – durch McNulty (2021) eingetragen. Die hellen Farben zeigen, auf welche Bereiche die Lehrenden Einfluss haben. Gelb ist der von den Lernenden abhängige Zeitprozess des Lernens mit seinen individuell vorliegenden Kompetenzen beim Start bis zu seinen überprüfbaren Kompetenzen am Ende hinterlegt. Grün sind darin die vom Autor eingesetzten Materialien und Methoden eingetragen.

Das Wichtigste beim Lehren und Lernen sind die „Rückmeldungen“ und die „Personale Steuerung“ durch inter-

aktiven Austausch als Dialog mit den Lernenden mindestens zu Beginn und am Ende jeder Veranstaltung. So wurde zu Beginn der Veranstaltungsreihe eine Kompetenzabfrage hinsichtlich der Lerninhalte auf einer Skala von 0 bis 100 Prozent abgefragt. Dabei lag die eigene Einschätzung der Studierenden zwischen 0 Prozent und 20 Prozent.

Bei der „Materialien Steuerung“ kommt es bei Online-Lehre auf gut strukturierte und didaktisch überarbeitete Unterlagen an. Auch die rechtzeitige Bereitstellung (vor Veranstaltungsbeginn) der erforderlichen Unterlagen ist wichtig. An der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg erfolgt dies per Internet mit der Lernplattform LEA, welche von einem (E-Learning) Team betreut wird.

Die „Aufgabenstellung“ war im vorliegenden Beispiel, das seit zwei Jahren in Präsenzlehre bewährte Masterfach „Integrierte Managementsysteme“ (IMS) „online“ zu vermitteln. Zielgruppe waren alle bis zu 23 eingeschriebenen Studierenden des 3. Semesters im Studiengang Material Science and Sustainability Methods (MSc MSSM).

Die fachlichen Inhalte wurden durch Live-Vorträge per Videokonferenz vermittelt. Alle bisherigen Vorlesungsfolien aus der Präsenzlehre wurden um circa 30 Prozent reduziert und für die Online-Lehre didaktisch überarbeitet. So hat beispielsweise jede Folie eine Frage als Überschrift, und die Antworten dazu werden auf der Folie chronologisch animiert, sodass die Lernenden klar verfolgen können, worüber der Lehrende gerade spricht. Um das Orientieren und Vorbereiten zu ermöglichen, sollten die Vortragsfolien möglichst vor dem Schulungstermin zur Verfügung gestellt werden, was auf der internetbasierenden Lernplattform erfolgte.

Lernstufe 1: Erinnern

Um das Erinnern zu erleichtern, wurden spätestens einen Tag nach der Veranstaltung die maximal 60-minütigen Vorlesungsaufzeichnungen und die zusätzlich je 10- bis 15-minütigen zusammenfassenden Podcasts hochgeladen. Die ersten Vorlesungen behandelten Geschäftsmodelle, Qualitätsgrundlagen und Integrierte Managementsysteme sowie die Stoffvermittlung gemäß der internationalen Norm zur Auditierung von Managementsystemen nach DIN EN ISO 19011.

Chancengerechte Lehre bedeutet hierbei, dass alle 60-minütigen Live-Vorträge (außer Kamera, Mikro, Chat der Studierenden) aufgezeichnet und alle weiteren Materialien für die Dauer des Semesters auf der Lernplattform zur Verfügung gestellt wurden.

Lernstufe 2: Verstehen

Um das Verstehen (Lernstufe 2) zu erreichen, wurden zu Beginn jeder Vorlesung die Lernkontrollfragen zur letzten Vorlesung abgefragt. Diese lagen den Studierenden auch schon vor der Veranstaltung schriftlich vor. Je nach Qualität der Beantwortung durch die Studierenden wurde das Verstehen durch nochmaliges Erklären verbessert. Außerdem konnten die Studierenden jederzeit ihre Verständnisfragen in den Chat schreiben, um diese nach dem Vortrag beantwortet zu bekommen.

„Grundvoraussetzung für jede Schulung ist das Definieren und Klären der Lernziele: Was sollen die Lernenden danach können? Welche Kompetenzen sind auf welcher Lernstufe zu vermitteln? Wie lässt sich das kompetenzorientiert prüfen?“

Lernstufe 3: Anwenden

Das Anwenden erfolgte sofort nach jeder Vorlesung mittels auswählbarer Übungsaufgaben. Dazu durften alle Studierenden aus einer Liste mit jeweils fünf verschiedenen Aufgabenstellungen pro Veranstaltung auswählen, indem Sie vor ihren elektronisch angezeigten Namen die Zahl von 1 bis 5 der ausgewählten Aufgabenstellung schrieben. Dadurch wurde erreicht, dass die Teilnehmenden ein Thema ihres Interesses wählen konnten und zum anderen, dass jede Aufgabenstellung behandelt wurde. Elektronisch liegt hier der große Vorteil gegenüber Präsenz, in der diese Aufteilung in bis zu fünf Gruppen aufgrund von Raum-mangel gar nicht möglich wäre. Online wurde jede Aufgabe in einer Gruppe mit der Funktion „Whiteboard“ gemeinsam bearbeitet. Als Lehrender war es einfach, abwechselnd in die virtuellen Gruppenräume einzutreten, um Fragen zu beantworten und Lösungstipps zu geben. Nach Ablauf der vorgegebenen Bearbeitungszeit trug jeweils einer der Studierenden die Gruppenlösung im Plenum vor. Danach hatten die Studierenden Gelegenheit, Fragen zu stellen. Außerdem wurde durch Korrekturen oder Ergänzungen das Gruppenergebnis noch verbessert. Danach wurden die Ergebnisfolien auf der Lernplattform in einen vorbereiteten Wiki-Ordner hochgeladen. Weil jede Aufgabe als Frage formuliert ist und die Antworten auf der betreffenden oder weiteren Folien erläutert sind, entsteht für alle ein Vorbereitungsspeicher und möglicher Fragenpool für die spätere Klausur.

Chancengerecht bedeutet hier: Wer als Aufgabe eine andere Fragestellung bearbeitet hat oder gar nicht teilnehmen konnte, kann die Lösungsantworten der Anderen in dem Wiki auf der Lernplattform für die Klausurvorbereitung ebenso nutzen.

Lernstufe 4: Analysieren

Das Analysieren fand zum einen in den Übungen statt, bei denen die Studierenden die Angaben im Internet zu unterscheiden hatten, um für ihre Aufgabenstellung Ergebnisse oder Analogien zu finden. Zum anderen mussten die Studierenden im Selbststudium alle Anforderungen der für integrierte Managementsysteme wichtigsten internationalen Normen analysieren. Wichtige Normen sind zum Beispiel für Qualität die DIN EN ISO 9001, für Umwelt die DIN EN ISO 14001, für Energie die DIN EN ISO 50001 und für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit die DIN ISO 45001. Hierzu wurden jeweils vier Termine mit jeweils fünf Stunden im Workload eingeplant.

Lernstufe 5: Evaluieren

Für das Evaluieren hatten die Studierenden zu entscheiden, welches Normkapitel sie für ihre Hausarbeit mit Referat und mündlicher Befragung auswählen wollten. Damit sich die Kapitel nicht wiederholten und auch alle vollständig behandelt wurden, wurde hierzu ein Buchungstool der Lernplattform genutzt. In der Hausarbeit war für ein fiktives Unternehmen zu beurteilen, in welchen Bereichen welche Normforderungen zu erfüllen sind.

Lernstufe 6: Kreieren

Zum Erstellen von Lösungen waren eigene Auditfragen für das Beispielunternehmen zu generieren. Für das gewählte Normkapitel war zu planen, welche Auditfragen welchen Verantwortlichen im Unternehmen zu stellen wären. Die produzierten Ergebnisse mussten in einem Referat nach der Methode Flipped Classroom (Kenner/Jahn 2016) im Plenum per Videokonferenz vor allen vorgetragen werden. Die Güte der Re-

ferate wurde hinsichtlich Richtigkeit und Vollständigkeit bewertet und ging als mündliche Note in die Portfolioprüfung mit 25 Prozent ein. Damit wurde der im Modulhandbuch vorgesehene Workload erfüllt.

Das „Lehrumfeld“ waren die Videokonferenzen und das „Lernumfeld“ die Wohnräume der Studierenden. Die mit diesem „Setting“ durch Online-Lehre erreichten Ergebnisse sind aus Tabelle 1 ersichtlich.

Ergebnisse der guten (online) Schulungen

Entlang der neun Schritte des Lehrprozesses werden durch den Vergleich zwischen Präsenz- und Online-Lehre Praxistipps formuliert (Tabelle 2).

Semester	WS 18/19 (Präsenz)	WS 19/20 (Präsenz)	WS 20/21 (Online)	WS 21/22 (Online)
Prüfungsdatum	05.02.2019	27.01.2020	01.02.2021	24.01.2022
Teilnehmende	9	13	13	19
Durchschnittsnote	1,81	1,53	1,76	1,21
Durchschnittsvergleich	1,6		1,4	

Tabelle 1: Online sogar etwas bessere Durchschnittsnoten als in Präsenz

Prozessschritt (Qualitätskriterien)	Präsenzlehre	Online-Lehre	Praxistipps für Online-Lehre
1. Konzipieren (Angemessenheit, Strukturierung)	Hilfreich	Unbedingt erforderlich	1. Klare Gliederungsstruktur (Alphabet/Datum) auf der Lernplattform!
2. Ankündigen (Rechtzeitigkeit)	Einmalig genügt (Termin, Uhrzeit, Raum gemäß Stundenplan)	Jede Veranstaltung einzeln, Einladung per E-Mail, LINK nur nach Einverständnis per Klick auf Lernplattform	2. Automatisierter Einverständnissachweis pro Veranstaltung und pro Teilnehmer:in archivieren!
3. Vorbereiten (Vollumfänglichkeit)	Beispiele lassen sich gleichzeitig während des Vortrags herumreichen	Alle Beispiele können nur nacheinander per Datei, Foto oder Kamera gezeigt werden	3a. Material stark reduzieren! 3b. Netiquette vorbereiten! 3c. Umfragen vorbereiten! 3d. Alle Dateien zuvor öffnen!
4. Starten (Vorstellung, Stetigkeit)	Störung durch später eintretende	Keine Störung durch später eintretende oder früher austretende	4. Klingelton in Software vorher, spätestens im Meeting ausschalten!
5. Durchführen (Beteiligung, Koordination, Orientierung an den Lernenden)	Sicht- und Augenkontakt Spontan formulierte Abfragen möglich	a) Anonyme Kürzel, ohne Sicht- oder Augenkontakt b) Mehr anonyme Beteiligungsmöglichkeiten (Handzeichen, Symbole, Chat) c) Umfragen in Videosoftware oder mit Minimeter oder Pingo	5a. Aufzeichnung ohne Mikro ohne Webcam Teilnehmender! 5b. Mitarbeiter:in als Co-Moderator einsetzen! 5c. Außerhalb der Aufzeichnung zum interaktiven Dialog mit Mikro, Webcam aufrufen!
6. Nachbereiten (Orientierung an den Lernenden)	Meistens nicht erforderlich	a) Podcast (Audiofile) erstellen b) Aufzeichnung komprimieren	6. Kurze Podcasts (10–15 Min.) zusammenfassend erstellen!
7. Bereitstellen (Zeitnähe, Zugänglichkeit)	Hochladen auf Lernplattform: Vortragsfolien, Ü-Aufgaben	Hochladen auf Lernplattform: Vortragsfolien, Ü-Aufgaben, Erklärvideos, Aufzeichnungen, Podcasts, Ü-Lösungen	7. Genügend Speicherplatz auf Lernplattform bereitstellen!
8. Evaluieren (Wirksamkeit und Wirtschaftlichkeit)	Fragebogen-Rücklaufquote nahezu 100 % während der Veranstaltung	Unter 50 % bei Abfrage per Link. Unter 10 % bei Abfrage durch externe Institutionen.	8a. Zwischenbewertung abfragen! 8b. Evaluation spätestens in vorletzter Vorlesung durchführen!
9. Prüfen (Rechtsicherheit)	Bekannte, bewährte Prüfungsformen	Ggf. neue Prüfungsformate und Rahmenbedingungen	9a. Prüfungsordnung anpassen 9b. Einverständnis archivieren!

Tabelle 2: Lehrprozess mit Qualitätskriterien und Unterschieden zur Präsenz sowie Praxistipps für die Online-Lehre

Eine Evaluation ist an der Hochschule-Bonn-Rhein-Sieg bereits im laufenden Semester vorgeschrieben, um die Ergebnisse mit den Studierenden besprechen zu können. Die Durchführung erfolgt mit einem standardisierten Fragebogen, der durch das elektronische System „evasys“ ausgewertet wird. So bekommt jeder Lehrende seine Ergebnisse in einem Profil, verglichen mit dem Durchschnitt aller Lehrenden im Fachbereich. Die Ergebnisse waren wie in Präsenz sehr gut und lagen auch online weit über dem Fachbereichsdurchschnitt.

Bei der Kompetenzabfrage am Ende der letzten Veranstaltung wurden die Studierenden aufgefordert, sich in der gleichen Kompetenzabfrage wie zu Beginn einzuschätzen: Neben Einzelfällen zwischen 40 bis 60 Prozent schätzte sich die große Mehrheit bei 80 Prozent und in Einzelfällen sogar bis zu 100 Prozent ein.

An den Online-Prüfungen zu Semesterende haben in den beiden Jahren 2020 und 2021 nahezu alle Masterstudierenden teilgenommen, wie in den beiden Jahren 2018 und 2019 in Präsenz auch.

In Tabelle 1 wird die Durchschnittsnote von zwei Präsenz-Jahrgängen mit zwei Online-Jahrgängen verglichen. Es zeigen sich keine wesentlichen Unterschiede. Die Noten nach der Online-Lehre sind sogar geringfügig besser.

Offensichtlich wurden die prüfungsrelevanten Kompetenzen auch „online“ vermittelt! Deshalb werden im Weiteren die Erkenntnisse und Praxistipps als Handlungsempfehlung wiedergegeben.

Erkenntnisse und Handlungsempfehlungen

Die Prüfungsergebnisse sollten reflektiert werden, um bei Veranstaltungswiederholungen das „Setting“ als Regelkreis zu verbessern. So hat der Autor nach dem ersten Online-Semester im Winter 2020-21 trotz hervorragender Evaluationsergebnisse die Semestersprecherin beauftragt, ihre Mitstudierenden nach Verbesserungen zu befragen. Als

Ergebnis wurde die Anzahl der durchzuführenden Hausarbeiten mit Vortrag von drei auf zwei reduziert, damit sich die Referate inhaltlich nicht wegen der anzahlmässig begrenzten Normkapitel zu oft wiederholen.

In Tabelle 2 werden für den Lehrprozess mit seinen neun Schritten die Qualitätskriterien hinzugefügt, deren Erfüllung mit Auditfragen geprüft werden kann. Damit kann die Qualität von guten Schulungen schon im Vorfeld verbessert werden. Die kursiv markierten Fragen gelten für Online-Schulungen.

40 Auditfragen zur Bewertung von (online) Schulungen entlang der neun Prozessschritte

1.1 Inwieweit wurde im Vorfeld die Aufgabenstellung (Sinn und Zweck) der Schulung geklärt?

1.2 Inwieweit wurden im Vorfeld die Vorkenntnisse der Zielgruppe erfragt?

1.3 Inwieweit wurden die Lehr- und Lernziele für die sechs Lernstufen geklärt?

1.4 Inwieweit wurde eine Übersicht/Inhaltsverzeichnis/Roadmap gegeben?

1.5 Inwieweit lag ein didaktisches Modell vor?

1.6 Inwieweit war das Material für das Lehr- und Lernsetting strukturiert?

1.7 Inwieweit war die personale Steuerung über Moderation und Rückmeldung geklärt?

2.1 Inwieweit wurde eine zweckmäßige Videokonferenz-Software ausgewählt?

2.2 Inwieweit erfolgte die Einladung rechtzeitig?

„Chancengerecht bedeutet hier: Wer als Aufgabe eine andere Fragestellung bearbeitet hat oder gar nicht teilnehmen konnte, kann die Lösungsantworten der anderen in dem Wiki auf der Lernplattform für die Klausurvorbereitung ebenso nutzen.“

2.3 Inwieweit enthielt die Einladung die technischen Voraussetzungen (Webcam? Kopfhörer kabelgebunden? Virtuelle Hintergründe belasten die Übertragungsrate, das Bild ruckelt und die Sprache kommt zeitverzögert an)?

2.4 Enthielt die Einladung eine Zeit- und Pausenplanung?

2.5 Inwieweit enthielt die Einladung eine Information zur Netiquette? (Falls Kamera anzustellen ist, möchten manche gerne gepflegte Kleidung und einen aufgeräumten Hintergrund zeigen.)

2.6 Wurde schon in der Einladung klargestellt, ob die Sitzung aufgezeichnet wird?

3.1 Wurden die Vortragsfolien bereits vorher zugänglich, damit die Lernenden Notizen während der Veranstaltung darin eintragen können?

3.2 Wurde aus Sicherheitsgründen der Beitrittslink nicht per E-Mail, sondern auf einer gesicherten Plattform versendet?

3.3 Inwieweit wurden geeignete Anzeigen (Wartefolie) gegebenenfalls mit Zähler der Minuten und Hinweisen für die Lernenden vorbereitet und vor dem Start gezeigt?

3.4 Inwieweit wurden alle erforderlichen Dateien bereits in die Zwischenablage bereit gelegt?

3.5 Inwieweit wurde ein motivierender Hintergrund ausgewählt?

4.1 Inwieweit wurden die Lernenden zu Beginn (Input) der Veranstaltung in der Video-Konferenz-Software hinreichend unterwiesen?

4.2 Inwieweit holte die/der Lehrende ein Feedback über seine gute Sichtbarkeit (Kameraqualität, Lichteinfluss) ein?

4.3 Inwieweit holte die/der Lehrende ein Feedback über seine gute Mikrofonqualität ein?

4.4 Inwieweit sprach die/der Lehrende verständlich (Sprachqualität)?

5.1 Inwieweit wurden die relevanten Kompetenzen vor der Schulung (Input) abgefragt?

5.2 Inwieweit wurde eine aufmerksamkeitsgeeignete Pausenregelung (maximal 90 Minuten besser alle 45 Minuten) bekanntgegeben?

5.3 Inwieweit wurden die Pausenzeiten pünktlich eingehalten?

5.4 Wurde die Pausenzeit für alle nachvollziehbar zum Beispiel durch Minutenzähler angezeigt?

5.5 Inwieweit wurden die Teilnehmer:innen hinreichend zu Aktionen eingebunden?

5.6 Inwieweit wurden alle Fragen aus dem Chat beantwortet?

5.7 Inwieweit wurden die vermittelten Kompetenzen nach der Schulung abgefragt?

5.8 Inwieweit wurden weitere Lernempfehlungen gegeben?

5.9 Inwieweit wurde die geplante und angekündigte Veranstaltungszeit eingehalten?

6.1 Inwieweit wurden die angekündigte Nachbereitung (Materialversendung, wie Vortragfolien, Links, Quellenangaben, Podcasts) hinreichend zeitnah versendet?

7.1 Inwieweit standen alle prüfungsrelevanten Informationen für die Dauer bis zur Prüfung auch asynchron zur Verfügung?

8.1 Inwieweit wurde eine Evaluation durchgeführt?

8.2 Inwieweit wurde der Kompetenzzuwachs evaluiert?

8.3 Inwieweit wurden die Evaluierungsergebnisse mit den Lernenden besprochen?

9.1 Inwieweit passten die Prüfungsfragen zum vermittelten Schulungsinhalt?

9.2 Inwieweit sind die Aufgaben repräsentativ zu den zu vermittelnden Kompetenzstufen?

9.3 Inwieweit passte die Notenverteilung und der Notendurchschnitt?

9.4 Inwieweit wurde nach dem Prüfergebnis reflektierend nachgeregelt?

Diese 40 Auditfragen können auch als Excel-Checkliste mit Bewertungsbeispielen beim Autor angefragt werden.

Fazit

Im kommenden Herbst werden für die große Mehrheit wieder Präsenz-Lehre und Schulungen geplant. Dazu sind die Meinungen der Studierenden interessant, die 2021 in der Mastervorlesung „Integrierte Managementsysteme“ mit drei Vorlesungsstunden und zwei seminaristischen Übungsstunden pro Woche vom Autor abgefragt wurden: Danach wünschte sich die Mehrheit mit 54 Prozent die Beibehaltung von Online- und nur 31 Prozent wünschte sich die Rückkehr zur Präsenz-Lehre. 15 Prozent war es egal.

Anders dagegen fiel eine Umfrage des Autors in 2020 in dem Bachelorfach „Hydraulik und Pneumatik“ mit Praktikum aus: Während sich für die Praktika und Übungen die Mehrheit wieder Präsenz wünschte, mochten 26 Prozent „online“ beibehalten, 15 Prozent war es egal, und während nur 9 Prozent einmalige Präsenzvorlesungen ohne Aufzeichnung wünschten, wollten 50 Prozent Präsenzvorlesungen, aber mit archiviertem Podcast. Podcasts beabsichtigten aber nur 10 Prozent der Lehrenden nach einer nicht repräsentativen Umfrage unter 78 Lehrenden mit 151 Veranstaltungen zu Semesterbeginn in 2020 zu erstellen. Damit lautet die wichtigste Handlungsempfehlung für die Zukunft (egal ob in Präsenz oder Online): Podcasts erstellen! Diese lassen sich per Kopfhörer auch unterwegs anhören.

Auch die Anzahl der Videoaufzeichnungen könnte gesteigert werden, die zu 41 Prozent gar nicht, 15 Prozent manchmal und 44 Prozent häufig zur

Verfügung gestellt werden. Das kann auch daran liegen, dass die Lehrenden ihr Vorlesungsmaterial als ausreichend selbsterklärend und somit rechtssicher einschätzen. In der oben genannten Umfrage von 2020 schätzten zu Semesterbeginn nur 17,1 Prozent, alle prüfungsrelevanten Kompetenzen zu 100 Prozent auch „online“ vermitteln zu können. Etwa die Hälfte (51,4 Prozent) der Lehrenden konnte sich zwischen 80 Prozent und 90 Prozent vorstellen. Ein Drittel (31,5 Prozent) glaubte, zwischen 50 Prozent und 70 Prozent der prüfungsrelevanten Kompetenzen online vermitteln zu können. *Gute Online-Lehre erfordert einen zwei- bis dreifach höheren Aufwand und kann deshalb von Präsenzlehrenden nicht zum Nulltarif geleistet werden!*

Ein plötzlicher Wechsel von Präsenz- auf Online-Lehre gelingt nicht perfekt, war aber möglich, um den Studierenden die „Corona-Semester“ zu retten. Es können nicht alle Kompetenzen, insbesondere die zwischenmenschlichen „Soft Skills“ (Melcher/Winzker 2014) oder labortypische Kompetenzen, die physische Geräte mit Versuchsaufbauten erfordern, online oder per App (Hopkins et al. 2016) vermittelt werden. Auf dem Weg zu guter Online-Lehre gibt es ein breites Spektrum von „Notfallfernunterricht“ (Honegger 2020) über professionelle E-Learning-Trainings (Melcher 2020b) oder ausgezeichnete Remote Labs (Winzker/Schwandt 2018) bis zu smarten, durch KI und Sensoren unterstützten Blended-Learning-Prozessen (Popp 2020). ■



Kontakt:

Prof. Dr. Paul Melcher
Hochschule Bonn-Rhein-Sieg
Grantham-Allee 20
53757 Sankt Augustin
Tel. +49 172 272 3657
paul.melcher@h-brs.de
<https://www.h-brs.de/de/emt/prof-dr-paul-melcher>

QUELLEN

Anderson, L. W./Kratwohl, D. R. (2001): A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives. New York.

Asbrans, B./Lang-Woitjasik, G. (2009): Qualitätskriterien für Unterrichtsmaterialien entwicklungsbezogener Bildungsarbeit. In: Zeitschrift für internationale Bildungsforschung und Entwicklungspädagogik 32 (2009) 2, 8–13.

Bloom, B. (1976): Taxonomie von Lernzielen im kognitiven Bereich, 5. Auflage.

Binner, H. F. (2016): Methoden-Baukasten für ganzheitliches Prozessmanagement – Systematische Problemlösungen zur Organisationsentwicklung und -gestaltung. 1. Auflage. Wiesbaden.

DIN EN ISO 9000 (2015): Qualitätsmanagementsysteme – Grundlagen und Begriffe. Berlin.

E-Learning Team der Hochschule-Bonn-Rhein-Sieg (2020): URL: www.h-brs.de/de/bib/e-learning (abgerufen am 10.10.2020).

E-Teaching.org (2022): Qualitätsmanagement. Leibniz-Institut für Wissensmedien. URL: <https://www.e-teaching.org/projekt/nachhaltigkeit/qualitaet/index.html> (abgerufen am 22.08.2022).

Honegger, B. D. (2020): Warum sich der Covid-19-Notfallunterricht nicht als Diskussionsgrundlage für zeitgemäße Bildung eignet. URL: https://www.researchgate.net/publication/342771045_Warum_sich_der_Covid-19-Notfallfernunterricht_nicht_als_Diskussionsgrundlage_fur_zeitgemae_Bildung_in_einer_Kultur_der_Digitalitaet_eignet (abgerufen am 10.10.2020).

Hopkins, P./Artley, S./Carrington, A./Schrock, K. (2016): Padagogy Wheel V4.1. URL: <https://designingoutcomes.com/a-new-padagogy-wheel-sprechen-sie-deutsch/> (abgerufen am 10.10.2020).

Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations (JCAHO) (1998): Guide to Quality Assurance. JCAHO, Chicago.

Kenner, J. (2016): Flipped Classroom-Hochschullehre und Tutorien umgedreht gedacht, Münster, 35–58.

Leisen, J. (2020): Lehren und Lernen, URL: www.lehr-lern-modell.de (abgerufen am 10.10.2020).

McNulty, N. (2021): How the Best teachers use Bloom's Taxonomy in their Digital Classrooms. URL: <https://www.niallmcnulty.com/2017/11/blooms-digital-taxonomy/> (abgerufen am 14.07.2022).

Melcher, P./Winzker, M. (2014): Bewertung von projektorientiert erworbenen Handlungskompetenzen durch Studierende. In: Gutenberg Lehrkolleg (Hrsg.): "Teaching is Touching the Future – Emphasis on Skills", GLK-Tagungsband, Bielefeld.

Melcher, P. (2020a): Chancengerechte Online-Lehre. URL: www.youtube.com/watch?v=5nRC2mxLhc8 (abgerufen am: 15.07.2022).

Melcher, P. (2020b): E-Training QM-Tools für die Praxis. URL: www.youtube.com/watch?v=DMQD1xNTDw (abgerufen am: 15.07.2022).

Popp, H. (2020): Smarte durch KI und Sensoren unterstützte Blended-Learning-Prozesse. In: Die neue Hochschule (DNH), Ausgabe 04-2020, 26–29.

PWG – Pädagogisches Werkstattgespräch (2007): Beurteilungskriterien von Unterrichtsmaterialien für das 'Globale Lernen'. URL: <http://www.eine-welt-unterrichtsmaterialien.de/einewelt/beurteilungskriterien.pdf> (abgerufen am 15.07.2022).

SBE – Stiftung Bildung und Entwicklung (2005): Qualitätskriterien der SBE für die Evaluation von Unterrichtsmaterialien.

UNO (2020): Digitale Plattform Bildung 2030. URL: https://bildung2030.at/wp-content/uploads/2022/05/Qualitaetskriterien_Bildungsmaterialien_fin.pdf (abgerufen am 22.8.2022).

Winzker, M./Schwandt, A. (2020): Lehrprojekt REMOTE-LAB ausgezeichnet. URL: www.h-brs.de/de/pressemitteilung/lehrprojekt-der-h-brs-ausgezeichnet (abgerufen am 10.10.2020).

ZIEL (2020): Kompass Digitale Lehre. URL: www.h-brs.de/de/ziel/kompass-digitale-lehre (abgerufen am 15.07.2022).

COACHING – EIN BEITRAG ZUR HOCHSCHULENTWICKLUNG?

Fallschilderungen und Kriterien aus der Praxis

Der Beitrag stellt Themenfelder von Coaching für Wissenschaftler:innen und Führungskräfte aus der Hochschulverwaltung vor. Er illustriert die Coaching-Praxis anhand von Fallschilderungen und leitet daraus Kriterien für die Auswahl von Coaches für den Hochschulbereich ab. Unsere vielleicht etwas provokativ wirkenden Ausgangsfragen: Lassen sich Hochschulen als Expert:innensysteme von außen beraten und zu Entwicklungsprozessen anregen? Wie können externe Berater:innen/Coaches akzeptierte und hilfreiche Gesprächspartner:innen für hochqualifizierte Fachleute im Wissenschaftsbetrieb werden, und welche Kompetenzen brauchen sie dafür? Die Autoren sind im Bereich Coaching für Hochschulangehörige tätig und schreiben den Beitrag auf Basis der Literaturrezeption, dem kollegialen Erfahrungsaustausch und einem Dialogcamp im Deutschen Bundesverband Coaching (DBVC) (Krüger et al. 2022).

Coaching fördert entsprechend dem Roundtable Coaching (RTC) – Dachverband verschiedener deutscher Coachingverbände – die „... Fähigkeit zur Selbstorganisation im Berufs- und

Arbeitsleben. [...] Im Dialog zwischen Coach und Klient werden Reflexions- und (Selbst-)Erfahrungsräume eröffnet und Klärungsprozesse initiiert. Durch die Erschließung mehrerer Perspekti-

ven werden Entwicklungspotenziale und Handlungsspielräume erschlossen, Lern- und Veränderungsprozesse angeregt und begleitet sowie die Entscheidungs- und Handlungsfähigkeit gestärkt.“ (Roundtable Coaching 2015, 2)

In diesem Sinne ist Coaching eine Form der Prozessberatung, die vom Arbeitsprinzip der „Hilfe zur Selbsthilfe“ (Radatz 2010) ausgeht. Abzugrenzen ist Coaching im Kontext Hochschule insbesondere von Mentoring, indem es klarer strukturiert, methodisch angelegt und von einer als Coach weitergebildeten Fachkraft angeboten wird (Balz/Plöger 2016, 42 ff.).

Hochschulen sind in ihren Fachdisziplinen mit bestqualifizierten Fachkräften ausgestattet und in einer wissenschaftlichen Community vernetzt. Bei Fragen der Führung, der interdisziplinären Kooperation und Kommunikation



Foto: Peter Wehowsky

Prof. Dr. Hans-Jürgen Balz

ist Professor für Psychologie bei der Evangelischen Hochschule Rheinland-Westfalen-Lippe in Bochum.



Foto: privat

Dr. Thomas Hegemann

ist Systemischer Coach und Supervisor bei InCuM – Intercultura Management München.

und der individuellen Karriereentwicklung sind Wissenschaftler:innen jedoch oft nicht in ihrer „Kernkompetenz“. Hier kann ein neutraler Außenstehender einen konstruktiven Reflexionsraum zur Selbstklärung bieten (Buer 2016).

Wissenschaftler:innen als Adressat:innen im Coaching

Erfolgsfaktoren im Wettstreit um die „klugen Köpfe“ liegen in der Attraktivität des Tätigkeitsfeldes Hochschule und der Stärkung der Mitarbeiter:innenbindung. Dazu tragen neben monetären Aspekten und Gesichtspunkten der Arbeitsplatzausstattung insbesondere die Unterstützung in den Karriereperspektiven, konstruktive Arbeitsbeziehungen und die Wertschätzung durch die Vorgesetzten und Kolleg:innen bei.

Adressat:innen des Wissenschafts-Coachings sind insbesondere:

- Nachwuchswissenschaftler:innen in Promotions- und Habilitationsverfahren,
- Hochschullehrer:innen in Umbrüchen und beruflichen Schaffenskrisen,
- Wissenschaftler:innen mit Leitungsverantwortung für Forschungsgruppen und in der akademischen Selbstverwaltung (vergleiche Buer 2016).

Da Universitäten nur für einen kleinen Teil der Wissenschaftler:innen einen dauerhaften Arbeitsplatz bieten, sind Karrierefragen für die Zeit in der Hochschule und gegebenenfalls danach für Nachwuchswissenschaftler:innen von großer Bedeutung (zum Karrierecoaching Balz/Plöger 2016). Hier ein anonymisiertes Beispiel aus unserer Coaching-Praxis für Nachwuchswissenschaftler:innen:

In einem Forschungsverbund tätig, meldet sich eine Nachwuchswissenschaftlerin eines pädagogischen Fachbereichs. Sie leide unter den Konflikten und Rollenunklarheiten in ihrer Forschungs-

gruppe. Zur Forschungsgruppe gehören drei wissenschaftliche Mitarbeiterinnen, ein verantwortlicher Professor und zwei studentische Hilfskräfte. Aus ihrer Sicht ist die Aufgabenverteilung intransparent und unfair. Sie fühle sich wie das „fünfte Rad am Wagen“ und kommt aufgrund der vielen ihr übertragenen Aufgaben nur langsam mit ihrer Promotion voran. Die Mitarbeiterin möchte ihren Standpunkt und ihre Ziele klären und fragt sich, wie sie effektiver arbeiten, und durch gute Verhandlung in der Forschungsgruppe eine gerechtere Verteilung der Aufgaben in ihrem Sinne erreichen kann.

Hochschullehrer:innen als dauerhafter Teil der wissenschaftlichen Community entwickeln sich im akademischen Wettbewerb. Für den Einstieg (Onboarding) bieten zahlreiche Hochschulen Weiterbildungsangebote, Mentoring und Coaching an (Hebecker et al. 2016). In der Karrierelaufbahn gilt es, neben einer produktiven wissenschaftlichen Arbeit Rückschläge wie Nichtberücksichtigung bei DFG-Vorhaben und Forschungsanträgen, Schaffenskrisen und vor der Emeritierung auch Sinnfragen und Fragen der persönlichen Lebensgestaltung zu bewältigen. Hier ein Beispiel:

Ein Professor, bereits 14 Jahre an der sprachwissenschaftlichen Fakultät tätig, formuliert als sein Anliegen, dass er für sich die nächsten Entwicklungsschritte seiner wissenschaftlichen Karriere finden will. Er fühle sich in der Lehre sicher und habe sein Netzwerk in der wissenschaftlichen Community. Ihm fehle aber eine Vision, seine frühere Kreativität im wissenschaftlichen Arbeiten und manchmal auch die Energie für die noch anstehenden circa zehn Berufsjahre; zusätzlich belaste ihn der Wegfall von Forschungsreisen in Folge der Corona-Pandemie.

Wissenschaft ist häufig nur erfolgreich als Gemeinschaftsarbeit von multiprofessionellen Teams. In diesem Zusammenhang haben Hochschullehrer:innen Koordinations-, Moderations- und Führungsaufgaben zu übernehmen, ohne für diese Anforderung qualifiziert worden zu sein, so im folgenden Coaching-Beispiel:

Die Leiterin einer Fachgruppe formuliert für sich die Frage, wie sie als erst vor zwei Jahren in den Fachbereich aufgenommene Kollegin den häufigen Konflikten mit zum Teil langer Vorgeschichte, den argumentativen Verhärtungen und den Egoismen einiger etablierter Kolleg:innen begegnen kann. Dies insbesondere, da in Vorbereitung der Reakkreditierung mehrerer Studiengänge die Fachgruppe zu einer besseren Arbeitsfähigkeit kommen sollte. Vom Coaching erwartet sie eine Klärung ihrer Position als Fachgruppensprecherin und Anregungen zum Umgang mit den Gruppenkonflikten und zur Verbesserung der Zusammenarbeit.

Coaching im Infrastrukturbereich

Zum Betrieb einer Hochschule ist eine Organisationsstruktur erforderlich, die einerseits dafür Sorge trägt, dass die einzelnen Substrukturen der Hochschule bestmöglich zur Erfüllung der Organisationsziele zusammenarbeiten. Bei Hochschulen wäre dieser Zweck insbesondere die erfolgreiche Durchführung von Forschungsprojekten, die Einwerbung von Forschungsgeldern und die Publikation der Forschungsergebnisse in der wissenschaftlichen Community sowie eine attraktive akademische Lehre.

Bei Fragen der Führung, der interdisziplinären Kooperation und Kommunikation und der individuellen Karriereentwicklung sind Wissenschaftler:innen jedoch oft nicht in ihrer „Kernkompetenz“.

Zur Erfüllung der Organisationsziele tragen verschiedene Dienstleistungsbereiche bei, die den Wissenschaftler:innen zurarbeiten, wie die Personal- und Student:innenverwaltung, Studienberatung (Hegemann/Heidenstecker 2017), Rechenzentren, Bibliotheken, Labore et cetera. Alle diese Strukturen benötigen Kompetenzen in der internen Personalführung und der Kooperation mit anderen Hochschulakteur:innen.

Eine besondere Herausforderung liegt darin, dass diese Strukturen und ihre Mitarbeiter:innen dem öffentlichen Dienst- und Beamtenrecht unterliegen, und sich daher nach Logiken strukturieren wie andere Bereiche der öffentlichen Verwaltung. Diese auf Stabilität, Personenkonstanz, langfristiger Planung, Binnenorientierung, juristischer Absicherung et cetera beruhende Arbeitskultur steht häufig im Gegensatz zu den Anforderungen des Wissenschaftsbetriebs mit hoher Flexibilität, hohem Tempo, raschem Personalwechsel und Außenorientierung auf überregionale/internationale Netzwerke.

Neben der Personal- und Teamführungsaufgabe, die Mitarbeiter:innen in der Bewältigung des Spannungsverhältnisses zwischen diesen beiden Kulturen zu unterstützen und zu begleiten, haben Leitungskräfte die steigende Dynamik sich ändernder gesellschaftlicher, administrativer und wirtschaftlicher Kontexte und damit verbundener Vorgaben zu beachten:

Herr D. leitet den Einkauf für die naturwissenschaftliche Fakultät einer Universität. Sein Bereich hat die Aufgabe, Verbrauchs- und Investitionsgüter für die Forschenden zu beschaffen und mit dem zentralen Einkauf zu kooperieren, der die Güter für den Routinebetrieb für die ganze Universität zu beschaffen hat, wie Papier, Reinigungsmittel, Mobiliar et cetera. Herr D. hat die Personalverantwortung für 60–70 Mitarbeiter:innen und fünf Abteilungsleiter:innen aus einer Reihe von Quellenberufen mit unterschiedlichen Aufgaben wie Entgegennahme der Bestellungen, Einholen von Angeboten, Kostenprüfung, Überwachung der Lieferprozesse et cetera.

Herr D. wendet sich an die Personalabteilung mit der Bitte um Unterstützung bei zunehmenden Konflikten in seinem Team. Hierbei geht es vor allem um drei Schnittstellen. Bei der ersten handelt es sich um immer weiter zunehmende Konflikte mit den Forschenden, die das aus ihrer Sicht zu langsame Tempo bei der Beschaffung der Materialien beklagen. Bei dem zweiten Thema geht es um zunehmende Konflikte mit dem zentralen Einkauf. Hierbei stehen Kompetenzstreitigkeiten im Vordergrund, wer was zu besorgen hat und über welche Etats die Einkäufe abzuwickeln sind. Das dritte Thema betrifft den Konflikt innerhalb des eigenen Teams aufgrund von zunehmenden Controlling-Anforderungen. Tendenziell klagen die älteren Teammitglieder darüber, dass die zunehmenden Anforderungen nicht mehr zu bewältigen seien, während die jüngeren Teammitglieder, die flexibler mit der Digitalisierung und den ständig wechselnden Vorgaben umzugehen gewohnt sind, sich über die anderen Kolleg:innen beschweren. Die Personalabteilung vermittelt einen Coach, der schon vielfach für die Verwaltung gearbeitet hat.

Dies sind nur einige der im Coaching nachgefragten Anliegen. Sie sollen zeigen, dass die Anliegen je nach Statusgruppe, Kooperationskontext und Position in der Berufslaufbahn jeweils sehr unterschiedlich und nur durch eine differenzierte Auftragsklärung zu entsprechen sind. In der Vielfalt der Coaching-Anliegen und der Adressat:innengruppen unterscheidet sich Coaching von anderen Personalentwicklungsmaßnahmen (zum Beispiel Training und Weiterbildung). Es werden nun abschließend einige Empfehlungen für die Auswahl von Coaches im Hochschulkontext formuliert.

Kriterien für die Auswahl von Coaches

In einem auf akademische Höchstleistungen ausgerichteten System schafft Coaching einen Raum des Besinnens, der menschlichen Begegnung und des Vertrauens, in dem der ergebnisoffene

Dialog über die Ziele des Coachees, seine/ihre persönliche Zukunft, aber auch über die eigenen Zweifel, Schwächen und Unsicherheiten in der beruflichen Rolle geführt werden kann. Als systemisch-lösungsfokussierte Coaches (mehr bei Radatz 2010) geht es den Autoren dabei um eine realistische Analyse des IST-Zustandes und die Unterstützung bei der Entwicklung von persönlichen Zielen, Visionen und Zukunftsplänen, für die es dem/der Hochschulangehörigen lohnenswert ist, sich einzusetzen.

Personalverantwortliche stehen daher vor der Aufgabe, Qualitätskriterien für die Auswahl von Coaches für den Hochschulkontext zu entwickeln. Hier zentrale Aspekte:

- Methodenkompetenz: die Fähigkeit des Coaches zur systematischen und zielgerichteten Prozessgestaltung, zum Einsatz von adäquaten und erlebnisaktivierenden Methoden wie die Gestaltung des Settings als Einzel- oder Gruppencoaching, als face-to-face- oder virtuelles Coaching. Nachgewiesen wird diese Kompetenz durch den Abschluss einer Coaching-Weiterbildung und Referenzen.
- Feldkompetenz im System Hochschule. Dies findet sich im eigenen Karriereweg des Coaches wie Hochschulstudium, Promotion und anderen, der Mitarbeit in Hochschulen (zum Beispiel als wissenschaftliche/r Mitarbeiter:in) und in der zurückliegenden Coaching-Praxis im Hochschulkontext. Von Coaching-Nachfrager:innen wird dies als besonders relevant für die Auswahl eines Coaches angesehen (Matthes/Garczorz 2019, 128).
- Personelle Kompetenz. Hierzu gehören Rollensicherheit/-souveränität, die Fähigkeit

zur Empathie, zur Wertschätzung der Lebensentwürfe der Klient:innen, die sprachliche Analysefähigkeit und die kommunikative Fähigkeit zur Gesprächsgestaltung und Adaption an das Sprachniveau beziehungsweise die Sprach-/Wortwelt der Klient:innen.

In einigen Kontexten wird auch das Wissen um die aktuellen Entwicklungen im Hochschulkontext und ein Basiswissen in Fachgebieten wie Gruppenpädagogik, Lernpsychologie, Organisations- und Kommunikationswissenschaft als relevant angesehen (Nerdinger 2018; Matthes/Garczorc 2019, 124 ff.).

Fazit

Auf die Ausgangsfrage „Lässt sich eine Expert:innenorganisation (von außen) beraten?“ antworten wir, dass nicht das OB, sondern nur das WIE wirklich zur Entscheidung und kreativen Ausgestaltung steht. Es gibt für Hochschulen keine Alternative zur multiprofessionellen Kooperation, zur engagierten und in-

novativen Gestaltung von Arbeits- und Forschungsprozessen und zur Teamführung.

Für eine zukunftsorientierte Personalentwicklung bietet Coaching einen Beitrag zur passgenauen, vertrauensfördernden und ergebnisoffenen Unterstützung der Mitarbeiter:innen bei persönlichen Entwicklungsfragen, bei der Rollenklärung, bei Sinnkrisen und Konflikten. Diese Investition lohnt, da sich die Mitarbeitenden dadurch unterstützt fühlen, sich stärker mit der Hochschule identifizieren, Konflikte präventiv bearbeitet sowie Kommunikations- und Führungskompetenzen gefördert werden (Kinder et al. 2020).

Will eine Hochschule Coaching als Teil der Personalentwicklung anbieten, empfiehlt sich der Aufbau eines Coaching-Pools, eine Rahmenvereinbarung über das Verfahren zur Abfrage und zum Umfang eines Coaching-Angebots sowie zur Evaluation und Qualitätssicherung. Für Personalverantwortliche besteht die Aufgabe im Matching zwischen Nachfrage und Angebot von Coaching und der Auswahl unter den verschiedenen Formaten (Einzel-, versus Gruppencoaching; face-to-face



Kontakt:

Prof. Dr. Hans-Jürgen Balz
Evangelische Hochschule
Rheinland-Westfalen-Lippe
Immanuel-Kant-Str. 18–20
44803 Bochum
Tel: +40 234 36901 205
balz@evh-bochum.de
www.evh-bochum.de/hauptamtlich-lehrende.html?show=8

Dr. Thomas Hegemann
InterCultura Management
Landshuter Allee 21
80637 München
Tel: +49 089 2715 711
info@thomas-hegemann.de
www.incum.de

versus virtuelles Coaching). Dies entscheidet am Ende mit darüber, ob bei Themen wie Führungsaufgaben/-rolle, komplexere Konflikte und Burn-out neue und positive Entwicklungen gefördert werden können. ■

QUELLEN

Balz, H.-J./Plöger, P. (2015): Systemisches Karrierecoaching. Göttingen.

Buer, F. (2016): Welche Ansprüche dürfen Hochschulangehörige an gutes Coaching stellen? Einblicke in Diskurse um Professionalität und Qualität von Beratung. In: Hebecker, E./Szczyrba, B./Wildt, B. (Hrsg.): Beratung im Feld der Hochschule. Wiesbaden. 43–54.

Hebecker, E./Szczyrba, B./Wildt, B. (Hrsg.) (2016): Beratung im Feld der Hochschule. Wiesbaden.

Hegemann, T./Heidenstecker, J. (2017): „Von Staubsauger zum Spiegel“ – ein systemisches Trainingsmodell für Studienberatungen der Ludwig-Maximilians-Universität (LMU) München; Wissenschaftsmanagement (2)2017, Bonn..

Kinder, N./Mühlberger, Ch./Schiemann, S.J./Stollberg, J./Jonas, E./Greif, S. (2020): Was macht erfolgreiches Coaching wirksam? Coaching Magazin 1/2020. 42–49.

Krüger, C.E./Hegemann, T./Held, C./Schneck, C./Ulmer, A./Ovey, J.D. (2022): Coaching in öffentlichen und sozialen Unternehmen – Herausforderungen in stürmischen Zeiten; Coaching-Magazin; Nr. 2, Spotlight, 40–44.

Matthes, G./Garczorc, H. (2019): Bildungscoaching. Theorie und Praxis. Wiesbaden.

Nerdinger, F.W. (2018): Qualität der Dienstleistung „Coaching“. In: Greif, S./Möller, H./Scholl, W. (Hrsg.): Handbuch Schlüsselkonzepte im Coaching. Wiesbaden. 475–484.

Radatz, S. (2010): Einführung ins Systemische Coaching. Heidelberg.

Roundtable Coaching (2015): Positionspapier Professional Coach. URL: <https://www.roundtable-coaching.eu/wp-content/uploads/2015/03/RTC-Profession-Coach-2015-03-19-Positionspapier.pdf> (abgerufen am 13.09.2022).

ÄNDERUNG IN SICHT?

Wie steht es um den wissenschaftlichen Nachwuchs im deutschsprachigen Hochschulraum? Eine Analyse der wahrgenommenen Arbeitsbedingungen

Im Juli 2018 veröffentlichte das deutsche Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) einen kurzen Erklärfilm, in dem das Wissenschaftszeitvertragsgesetz (WissZeitVG) anhand der beruflichen Laufbahn der fiktiven Forscherin Hanna erläutert wird. Die Selbstverständlichkeit befristeter Arbeitsverträge nach dem WissZeitVG wird dabei mit einer sonst drohenden Verstopfung im akademischen Mittelbau begründet. Dieses Video löste eine bis heute anhaltende Welle des Protests unter Forschenden aus und ging auch unter dem Hashtag *#ichbinhanna* viral. Auch in den Nachbarländern Österreich und der Schweiz sind Forschende mit Petitionen aktiv geworden, in denen sie mehr Festanstellungen und eine Reformierung prekärer Arbeitsbedingungen fordern.

Stein des Anstoßes dieser Initiativen ist eine Besonderheit der Hochschulen als Arbeitgeberinnen. Grundsätzlich gelten auf dem Arbeitsmarkt verschiedene Gesetze, die Arbeitszeiten und Befristungen der Arbeitsverträge regeln. Während in den allermeisten Branchen die Aneinanderreihung von befristeten Arbeitsverträgen gesetzwidrig ist (siehe in Österreich das Verbot der Kettenbefristung oder in der Schweiz Art. 16a Abs 2 PG, welcher befristete Verträge auf maximal fünf Jahre beschränkt), ist dies in der Wissenschaft jedoch gesetzeskonform und wird explizit unterstützt (siehe deutsches WissZeitVG,

österreichisches UG und beispielhaft für Schweizer Recht die Universitätsverordnung des Kanton Berns Art. 51 Abs. 1). Begründet werden diese Regelungen unter anderem mit dem Innovationsanspruch der Universität und einer – diesem vermeintlich entgegenstehenden – „Verstopfung“ wissenschaftlicher Qualifikationsstellen durch unbefristete Anstellungen. Stetig neue Köpfe sollen neuen Schwung in die Forschung bringen. Diese Gesetzgebung versinnbildlicht damit die Sonderrolle von Universitäten als Orte der Wissensproduktion, der Innovation und des gesellschaftlichen Fortschritts.



Foto: John Flury

Dr. Julia Jerke

ist Projektmitarbeiterin im Zurich Survey of Academics und hat an dessen Konzeption mitgewirkt. Sie arbeitet zudem in der Strategieabteilung des Schweizerischen Nationalfonds.



Foto: John Flury

Antonia Velicu

ist Projektmitarbeiterin im Zurich Survey of Academics und hat an dessen Konzeption mitgewirkt.



Foto: John Flury

Prof. Dr. Heiko Rauhut

ist Professor für Sozialtheorie und Quantitative Methoden an der Universität Zürich. Im Rahmen seines SNF Starting Grants *Social norms, cooperation and conflict in scientific collaborations* leitet er das Zurich Survey of Academics.

Der wissenschaftliche Nachwuchs steht unter Druck

Für den wissenschaftlichen Nachwuchs hat dies spürbare Konsequenzen. Junge Forschende sehen sich mit einer großen Konkurrenz konfrontiert und stehen insbesondere durch die Verknappung unbefristeter Stellen unter einem enormen Druck zu Publizieren und Forschungsgelder einzuwerben; letzteres nicht nur, um die Chancen auf eine Professur zu erhöhen, sondern auch um die anrechenbare Zeit auf die maximale Befristungsdauer zu reduzieren, denn bei durch Drittmittel erworbene Stellen kommt eine andere Rechnung zum Tragen.

Karrierepfade in der Wissenschaft sind generell durch viele Barrieren charakterisiert und enden nur selten in einer Professur oder anderweitig unbefristeten Stelle. Mit den Befristungsregelungen im deutschsprachigen Hochschulraum (DACH) kommt eine weitere Hürde hinzu: die Zeit, um den Sprung auf die begehrte Professur zu schaffen, ist begrenzt. Dadurch kommen Forschende nicht umhin, bereits früh in ihrer Promotionsphase Vorkehrungen für die Phase nach abgeschlossener Promotion zu treffen.

Sowohl in Deutschland als auch Österreich und in der Schweiz stehen Nachwuchsforschenden bis zu sechs Jahre für die Promotion zur Verfügung, in der Praxis jedoch häufig weniger – in Österreich beispielsweise sind die meisten Universitätsassistentenstellen für Promovierende auf drei bis vier Jahre befristet. Danach unterscheiden sich die verschiedenen Regelungen in den drei Ländern jedoch mitunter deutlich. In Deutschland haben Forschende nach Erlangen des Dokortitels weitere sechs Jahre Zeit, um eine Professur zu erreichen; dies schließt auch die Zeit für eine allfällige Habilitation ein. Somit kann eine Wissenschaftlerin insgesamt maximal zwölf Jahre über befristete Stellen an Universitäten angestellt werden (§6 Abs. 1 WissZeitVG). Mit einer Ausnahme: In der Medizin ist die an die Promo-

tion anschließende Qualifikationsphase auf neun Jahre begrenzt, diesen Forschenden stehen damit insgesamt maximal fünfzehn Jahre zur Verfügung. In Österreich beläuft sich die Befristungsobergrenze auf maximal acht Jahre (§109 Abs. 2 UG, bei Vollzeitanstellung). Im Gegensatz zu Deutschland gilt diese Grenze jedoch nicht universitätsübergreifend: Ist man an einer Universität bereits acht Jahre befristet angestellt, hat man immer noch die Möglichkeit, an eine andere Universität zu wechseln. In der Schweiz wiederum obliegt es den Universitäten selbst, die Anstellungen des wissenschaftlichen Personals zu reglementieren. So haben zwei der größten Universitäten der Schweiz – die Universitäten in Bern und in Zürich – die maximale Anstellungsdauer der wissenschaftlichen Assistierenden auf zwölf Jahre festgelegt. In allen drei Ländern gilt aber: Wer innerhalb dieser Zeitvorgaben keine unbefristete Stelle erlangt, muss in der Regel gehen.

Zunehmender Widerstand gegen die Befristungsobergrenze

Problematisch an diesen einschränkenden Befristungsregeln ist dabei nicht nur, dass sie die akademische Karriere mit einem Ablaufdatum versehen, sondern auch, dass es neben der Professur keine nennenswerten alternativen langfristigen Karrierewege innerhalb der universitären Forschung gibt. Denn im Gegensatz zu den Hochschulsystemen anderer europäischer Länder sind im deutschsprachigen Hochschulraum neben der Professur im Allgemeinen keine weiteren unbefristeten Dauerstellen vorgesehen (Kreckel/Zimmermann 2014).

Kritiker und Kritikerinnen der Befristungsobergrenze werfen daher immer wieder die Frage auf, ob diese nicht letztlich am Ziel, Innovation und Forschungsqualität zu fördern, vorbeigeht. So führen die unsicheren Zukunftsperspektiven nicht selten zu einem Abwandern hochqualifizierter Forschender in den freien Arbeitsmarkt, wodurch diese

für die universitäre Forschung verloren gehen. Der deutsche Mikrozensus aus dem Jahr 2015 zeigt beispielsweise, dass nur 19 Prozent der Promovierten langfristig an einer Hochschule arbeiten (Statistisches Bundesamt 2016). Die Studie der Hochqualifizierten in Deutschland fügt ein weiteres Puzzlestück hinzu (Krenner/Horneffer 2014): Knapp die Hälfte der Befragten nennt als Grund für den Ausstieg aus dem Forschungsbetrieb die besseren Alternativen außerhalb desselben, und knapp 30 Prozent begründen den Ausstieg des weiteren mit den unsicheren langfristigen Zukunftsperspektiven.

Die Wissenschaftlerbefragung des Deutschen Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (DZHW) aus dem Jahr 2016 legt zudem nahe, dass der Weggang von der Hochschule keinesfalls am mangelnden Ehrgeiz liegt, denn reichlich 60 Prozent der befragten Forschenden gaben an, langfristig eine Professur oder wissenschaftliche Leitungsposition anzustreben (Neufeld/Johann 2016). Damit stellt sich ganz grundlegend die Frage, ob eine Verknappung sicherer Anstellungen und der damit einhergehende Verlust hochqualifizierten wissenschaftlichen Personals tatsächlich, wie vom BMBF angeführt, Innovationen fördern oder ob sie diesen im Gegenteil nicht sogar im Weg stehen.

Wie bewertet der wissenschaftliche Nachwuchs in den drei Ländern die Arbeitsbedingungen?

All diese Überlegungen legen die Frage nach dem Ausmaß der Unzufriedenheit des wissenschaftlichen Nachwuchses in der DACH-Region mit den Arbeitsbedingungen an den Hochschulen nahe. Ein umfangreiches Stimmungsbild liefert eine im Frühjahr 2020 durch das Team um Professor Dr. Heiko Rauhut an der Universität Zürich durchgeführte Befragung des wissenschaftlichen Personals in Deutschland, Österreich und der Schweiz (*Zürich Survey of Academics*, Rauhut et al. 2021). Insgesamt wurden fast 16.000 Forschende befragt (Deutsch-

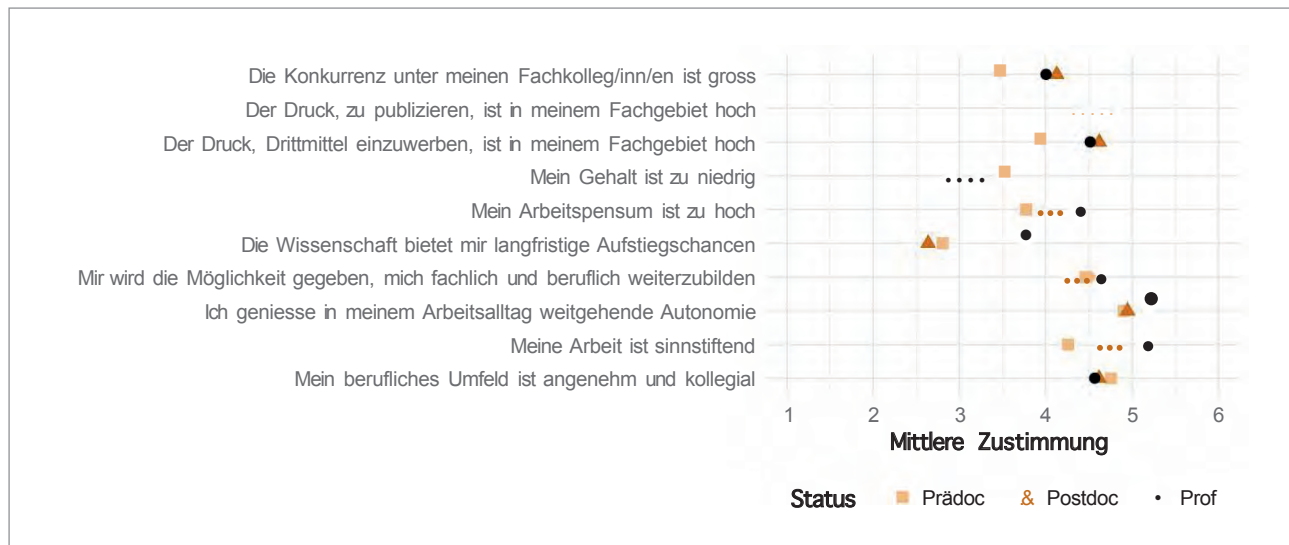


Abb. 1: Mittlere Zustimmung zu den Fragen nach den Arbeitsbedingungen, getrennt für die drei Karrierestufen. Die Aussagen wurden von 1 („Stimme überhaupt nicht zu“) bis 6 („Stimme voll und ganz zu“) beurteilt. *Statistische Details und Signifikanz der Unterschiede:* Wir haben die zehn Fragen zu den Arbeitsbedingungen in vier verschiedene Aspekte zusammengefasst: (1) Konkurrenz & Druck, (2) Lohn & Pensum, (3) Perspektiven & Erfüllung sowie (4) Kollegialität. Eine Regressionsanalyse mit diesen vier Aspekten zeigt, dass sich die Beurteilungen der Professorinnen und Professoren stets signifikant von denen der Postdocs und Prädocs unterscheiden. Quelle: Daten des Zurich Survey of Academics, eigene Auswertung

land: 8.182, Österreich: 2.771, Schweiz: 4.825). Der Fragebogen enthielt unter anderem Fragen zur Einschätzung der Arbeitsbelastung und der Entlohnung, zu Aufstiegs- und Weiterbildungsmöglichkeiten, zum Publikationsdruck und Wettbewerb sowie zum Arbeitsklima.

Alles in allem ergibt sich ein Bild, das die Unzufriedenheit des wissenschaftlichen Nachwuchses mit den mangelhaften langfristigen Perspektiven sowie dem hohen Konkurrenzdruck deutlich nachzeichnet.

Vergleicht man die Einschätzungen der Arbeitsbedingungen zwischen den verschiedenen Karrierestufen, so zeigen sich, wie in Abbildung 1 veranschaulicht, gravierende Unterschiede zwischen dem wissenschaftlichen Nachwuchs (Prädoc und Postdocs) auf der einen und den Professorinnen und Professoren auf der anderen Seite. Während Promovierende sowohl die Konkurrenz als auch den Druck zu Publizieren und Forschungsgelder einzuwerben deutlich niedriger bewerten als Professoren und Professorinnen, bewerten Forschende in der Postdoc-Phase diese jeweils am höchsten. Dies könnte ein Hinweis auf die Prekarität ihrer Stelle sein, Postdocs befinden sich oft „im heißen Stuhl“: das Ende der Befristung schwebt über ihnen, die Konkurrenz auf die wenigen unbefristeten Stellen ist groß, und der Druck, sich zu beweisen, steigt.

Noch deutlicher werden die Unterschiede bei der Beurteilung der eigenen beruflichen Perspektiven. Promovierende und Postdocs sehen im Gegensatz zur Professorenschaft im Mittel

eher keine langfristigen Aufstiegschancen innerhalb der Wissenschaft. Sie berichten des Weiteren weniger häufig von Weiterbildungsmöglichkeiten sowie Autonomie und sehen die Arbeit als weniger sinnstiftend. Im Kontrast dazu wird das Arbeitspensum wiederum am deutlichsten durch die Professorinnen und Professoren als zu hoch eingeschätzt. Dies deckt sich mit ihrem Arbeitsalltag, denn in der Befragung gaben die Professorinnen und Professoren an, im Vergleich zum wissenschaftlichen Nachwuchs neben Lehre und Verwaltungstätigkeiten am wenigsten Zeit für die Forschung zu haben. Auf der anderen Seite scheinen sie aber mit der Entlohnung weniger unzufrieden zu sein als der Nachwuchs.

Alles in allem ergibt sich ein Bild, das die Unzufriedenheit des wissenschaftlichen Nachwuchses mit den mangelhaften langfristigen Perspektiven sowie dem hohen Konkurrenzdruck deutlich nachzeichnet. Schaut man sich die Einschätzung der Arbeitsbedingungen durch die Prädocs und Postdocs getrennt in den drei Ländern

an, lässt sich trotz verschiedener Befristungsregelungen eine überraschend hohe Geschlossenheit feststellen. Größere Unterschiede lassen sich nur beim Gehalt und bei der damit zusammenhängenden Einschätzung des Arbeitspensums feststellen, welches von den Forschenden in Österreich schlechter bewertet wird als von den Forschenden der anderen beiden Länder.

To be-frist or not to be-frist: Postdoktorierende im Fokus

Die aktuelle Debatte dreht sich im Kern um die Frage, ob und wie dem wissenschaftlichen Nachwuchs langfristige Perspektiven innerhalb der Wissenschaft ermöglicht werden können. Doch wie steht es um die Befristungen der im Zurich Survey of Academics befragten Forschenden? Professorinnen und Professoren haben, wenig überraschend, vor allem unbefristete Verträge. Lediglich 14 Prozent von ihnen sind befristet angestellt. Bei den Doktorierenden ist es umgekehrt, denn nur neun Prozent von ihnen haben einen unbefristeten Vertrag. Bei den Postdoktorierenden zeigen sich wiederum einige Unterschiede zwischen den drei Ländern, weshalb diese nachfolgend genauer betrachtet werden (Abbildung 2). Es zeigt sich, dass Postdoktorierende in

Deutschland deutlich häufiger befristete Verträge erhalten als in den anderen beiden Ländern. Hier liegt der Anteil bei 71 % der befragten Postdoktorierenden, weitere 3% haben einen befristeten Vertrag mit Aussicht auf Entfristung. Im Gegensatz dazu befinden sich 26 % von ihnen auf einer unbefristeten Stelle. In der Schweiz gibt es mit 31 % etwas mehr unbefristete Stellen, weitere 3,4 % haben eine Aussicht auf Entfristung, und 65,6 % sind befristet angestellt. Die meisten unbefristeten Verträge werden jedoch in Österreich ausgestellt: 50,9 % der Verträge sind unbefristet, weitere 9,2 % haben die Aussicht auf Entfristung, und 39,9 % sind befristet.

Gehen unbefristete Verträge mit einer höheren Zufriedenheit einher?

In der Beurteilung der Arbeitsbedingungen zeigen sich außer bei der Wahrnehmung der Konkurrenz sowie dem Druck zu Publizieren und Drittmittel einzuwerben keine großen Unterschiede zwischen Postdocs auf befristeten und unbefristeten Stellen (Abbildung 3). Auch wenn die Arbeitsbedingungen von Postdocs mit befristeten Verträgen im Detail nicht wesentlich schlechter bewertet werden, geben sie insgesamt

an, unzufriedener zu sein. Dies betrifft sowohl die allgemeine Zufriedenheit als auch die Zufriedenheit mit der Vereinbarkeit von Arbeit und Familie. Zudem wird die Zufriedenheit mit der Arbeit von Postdocs, die unbefristet angestellt sind oder zumindest die Aussicht auf Entfristung haben, besser beurteilt. Auch wenn eine Kausalität an dieser Stelle schwer nachgewiesen werden kann, so legen die unterschiedlichen Wahrnehmungen der Arbeitsbedingungen sowie die unterschiedliche Zufriedenheit zwischen den Karriere-stufen je nach Befristungsstatus nahe, sich dringlich mit der Situation des wissenschaftlichen Nachwuchses auseinanderzusetzen.

Änderung in Sicht?

Die Protestbewegung rund um *#ichbin-hanna* mag nicht notwendigerweise der Auslöser weitreichender politischer Debatten über das deutsche Wissenschaftszeitvertragsgesetz gewesen sein. Sie hat aber zumindest die Aufmerksamkeit auf sie gelenkt. In ihrem Koalitionsvertrag (2021–2025) hat sich die aktuelle deutsche Bundesregierung das Ziel gesetzt, die Arbeitsbedingungen an den Universitäten zu verbessern. Im Juni 2022 fand die erste Konferenz im BMBF anlässlich der Reformierung des umstrit-

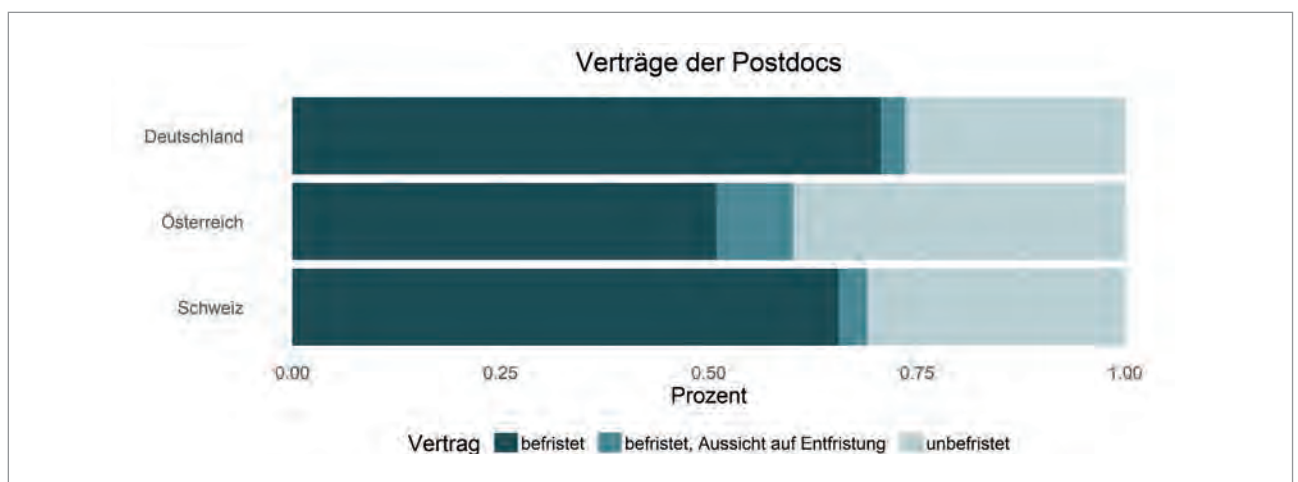


Abb. 2: Befristungsstatus der Postdoktorierenden in den drei Ländern. Quelle: Daten des Zurich Survey of Academics, eigene Auswertung

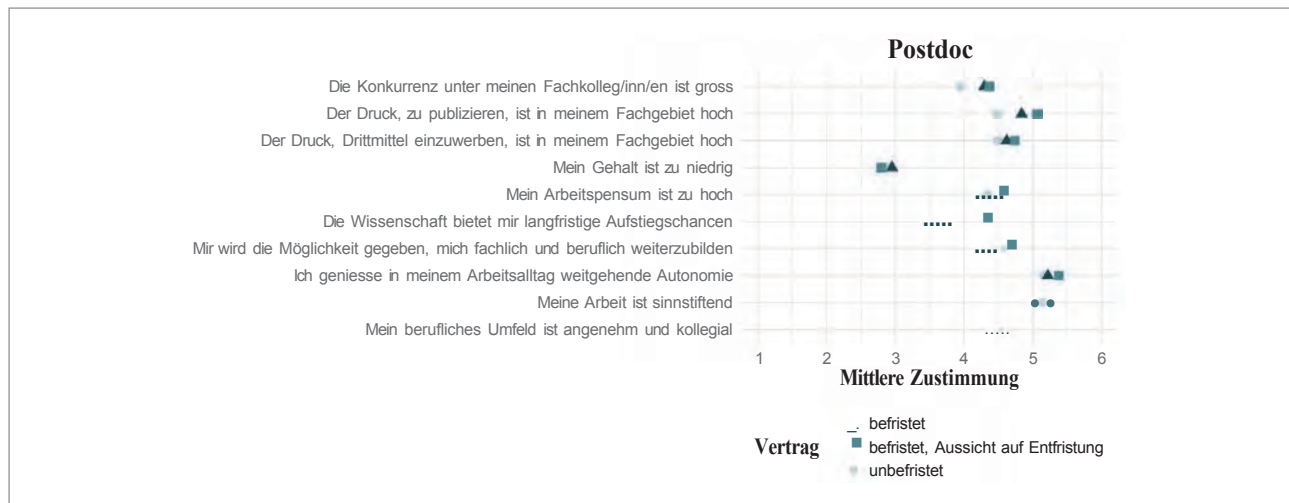


Abb. 3: Mittlere Zustimmung der Postdoktorierenden zu den Fragen nach den Arbeitsbedingungen, getrennt nach Befristungsstatus. Quelle: Daten des *Zurich Survey of Academics*, eigene Auswertung

tenen Gesetzes statt, und im September ist der Thematik „Perspektiven für Hanna“ zudem eine mehrtägige Wissenschaftskonferenz gewidmet (vergleiche Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft 2021). Ziel ist es, eine Balance zwischen der universitär notwendigen

Flexibilität und der arbeitsrechtlichen Sicherheit ihrer Angestellten zu finden. Insbesondere die Anstellungen der Postdoktorierenden sollen reformiert werden und Positionen neu auf Basis der ausgeübten Tätigkeit definiert werden. Konkret ist von einer Einführung eines höheren Anteils von Dauerstellen unterhalb der Professur (Dauerstellen für Daueraufgaben) sowie mehr (Assistenz-)Professuren mit erhöhten Chancen auf Entfristung (sogenannte tenure-tracks) die Rede.

Auch in den Nachbarländern werden Veränderungen sichtbar. In Österreich gab ein Urteil des Arbeits- und Sozialgerichtes den Anstoß. Im konkreten Fall klagte eine Chemikerin gegen die befristeten Teilzeitverträge der Medizinischen Universität Wien, und das Gericht entschied, dass die unterschiedlichen Regelungen für Voll- und Teilzeitkräfte gegen EU-Recht verstoßen. In letzter Konsequenz bedeutet dieses Urteil, dass vielen befristet beschäftigten Forschenden eigentlich ein unbefristeter Vertrag zustehen würde (Austria Presse Agentur 2021). Auf das Urteil folgten eine Novellierung des Universitätsgesetzes sowie weitere Maßnahmenplanungen, unter anderem in Form eines vom Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung angesetzten

Universitätsentwicklungsplans für die gesamte österreichische Universitätslandschaft. Eines der Ziele dieses Plans ist die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses durch attraktive Karrierekonzepte. So soll es unter anderem eine Reduktion befristeter Verträge geben mit gleichzeitiger Etablierung nachhaltiger Personalstrukturen.

In der Schweiz stehen ebenfalls Veränderungen bevor. Nach der erfolgreichen Petition Academia, die mehr Festanstellungen im akademischen Bereich fordert, widmet sich nun der Schweizer Nationalrat diesem Anliegen und wird bis Ende 2022 in einem ausführlichen Bericht die geplanten Maßnahmen für die kommenden Jahre skizzieren. Zudem ist auch der Schweizerische Nationalfonds (SNF) – der größte Forschungsförderer der Schweiz – auf die Problematiken des wissenschaftlichen Nachwuchses aufmerksam geworden und hat im Frühjahr eine Umfrage zu den Arbeitsbedingungen der in SNF-geförderten Projekten angestellten Nachwuchsforschenden veranlasst (SNF 2022). Die Ergebnisse wurden auch den Hochschulen vorgelegt, die nun ihrerseits eine Antwort darauf finden müssen.

Die Universität Zürich geht mit gutem Beispiel voran und schafft aktuell

Die Wissenschaftslandschaft des Hochschulraums der DACH-Region befindet sich ohne Frage im Wandel. Die bereits angestoßenen Initiativen demonstrieren den Reformwillen und haben dabei insbesondere die Situation des wissenschaftlichen Nachwuchses im Fokus.

neue unbefristete Lecturer-Stellen, die nach den Ideen und Visionen der Institute sowie Fakultäten ausgeschrieben werden können. Diese Stellen sind im Vergleich zu Lecturerstellen in anderen Kontexten mit einem vergleichsweise geringen Lehrpensum ausgestattet und hierdurch als Sprungbrett auf eine Professur konzipiert. Somit ermöglichen sie für die Stelleninhaberinnen und -inhaber, langfristig eine passende Stelle zu finden, ohne unter Druck zu stehen, sich auf thematische oder persönliche Kompromisslösungen einlassen zu müssen oder frühzeitig trotz hoher Begabung und Fähigkeiten dem Wissenschaftssystem verloren zu gehen. Ob dieser Spagat in der Praxis gelingen wird, bleibt abzuwarten.

Fazit

Die Wissenschaftslandschaft des Hochschulraums der DACH-Region befindet sich ohne Frage im Wandel.

Die bereits angestoßenen Initiativen demonstrieren den Reformwillen und haben dabei insbesondere die Situation des wissenschaftlichen Nachwuchses im Fokus. Ein Blick in die Nachbarländer Frankreich, England und die Niederlande zeigt, dass das Wissenschaftssystem auch unter anderen Bedingungen funktionieren kann. In diesen Ländern gibt es neben der Professur weitere akademische Dauerstellen oder Stellen mit Entfristungsmöglichkeit: in Frankreich zum Beispiel die *Maîtres de Conférences*, in England die (Senior) Lecturer und (Senior) Researcher und in den Niederlanden die in der Regel unbefristeten Assistenzprofessuren (Kreckel 2016).

Diese Länder und ihre Hochschulsysteme werden für den wissenschaftlichen Nachwuchs des deutschsprachigen Raums zunehmend attraktiver, indem sie ihnen Stabilität und langfristige Perspektiven ermög-



Kontakt:

Dr. Julia Jerke
Oberassistentin
Universität Zürich
Soziologisches Institut
Andreasstrasse 15
CH-8050 Zürich
jerke@soziologie.uzh.ch
www.suz.uzh.ch

lichen. Die in der DACH-Region vorherrschende Angst vor der Verstopfung des Mittelbaus könnte somit dazu führen, dass viele, die hier hochqualifiziert wurden, ins Ausland gehen. Es bleibt noch offen, ob die geplanten Reformierungen dem entgegensteuern können. ■

QUELLEN:

Austria Presse Agentur (2021): Arbeitsgericht urteilt gegen Uni-Kettenverträge.

URL: <https://science.apa.at/power-search/9121007151408532711> (abgerufen am 19.08.22).

Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (Hrsg.) (2020): Der Gesamtösterreichische Universitätsentwicklungsplan 2022–2027. Wien. URL: https://www.bmbwf.gv.at/dam/jcr:b7701597-4219-42f3-9499-264dec94506e/GUEP%202022-2027_Aktualisiert_um_Statistik_final_bf.pdf (abgerufen am 19.08.22).

Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft (2022): GEW-Wissenschaftskonferenz: Perspektiven für Hanna.

URL: <https://www.gew.de/veranstaltungen/detailseite/gew-wissenschaftskonferenz-perspektiven-fuer-hanna> (abgerufen am 19.08.22).

Knapp, C./dpa (2021): DHV skizziert Reform des WissZeitVG. Forschung und Lehre.

URL: <https://www.forschung-und-lehre.de/politik/dhv-skizziert-reform-des-wisszeitvg-4824> (abgerufen am 19.08.22).

Kreckel, R./Zimmermann, K. (2014): Hasard oder Laufbahn. Akademische Karrierestrukturen im internationalen Vergleich. Leipzig.

Kreckel, R. (2016): Zur Lage des wissenschaftlichen Nachwuchses an Universitäten: Deutschland im Vergleich mit Frankreich, England, den USA und Österreich. Beiträge zur Hochschulforschung, 38(1–2), 12–40.

Krenner, D./Horneffer, B. (2014): Hochqualifizierte in Deutschland 2011. Wiesbaden.

Neufeld, J./Johann, D. (2016): Wissenschaftlerbefragung 2016. Berlin.

Rauhut, H./Johann, D./Jerke, J./Rathmann, J./Velicu, A. (2021): The Zurich Survey of Academics: Methods, Design, and Data. Zürich.

SDA (09.06.2022): Nationalrat will Bestandesaufnahme zu akademischem Nachwuchs.

URL: https://www.parlament.ch/de/services/news/Seiten/2022/20220609125854861194158159038_bsd101.aspx (abgerufen am 19.08.22).

SNF (2022): Survey on working conditions of early-career researchers.

URL: <https://www.snf.ch/en/SIOsP4uqaNJlxy2/news/survey-on-working-conditions-of-early-career-researchers> (abgerufen am 19.08.2022).

Statistisches Bundesamt (2016): Mikrozensus, Sonderauswertung. Wiesbaden.

swissuniversities (2022): Strategie und Planung.

URL: <https://www.swissuniversities.ch/themen/hochschulpolitik/strategie-und-planung> (abgerufen am 19.08.22).

UNIGE (2022): Plan d'action suite à l'enquête sur les conditions de travail et de carrière du corps intermédiaire.

URL: <https://www.unige.ch/lejournal/vie-unige/printemps-2022/ccer/#panel-18499> (abgerufen am 19.08.2022).

WHISTLEBLOWING-SYSTEME 2.0

Konzept einer ganzheitlichen Infrastruktur von Whistleblowing-Systemen

Zwar steigt der Stellenwert von Whistleblowing sowie von Whistleblowing-Systemen zur Entdeckung von Missständen und Regelverstößen. Allerdings sind vorhandene Systeme nicht in der Lage, die parallel zunehmende Komplexität zu bewältigen. Diese äußert sich in mehrdeutigen ethischen Maßstäben, einem breiten Spektrum relevanter Akteure und einer unsicheren Wissensbasis, deren Qualität gezielt durch destruktive Strategien der Täter verringert wird: Sie wollen auf diesem Weg die Entdeckung und Erklärung ihrer Beteiligung am Zustandekommen der Missstände erschweren. Abhilfe können hier Whistleblowing-Systeme 2.0 schaffen. Sie stellen eine ganzheitliche Infrastruktur aus differenzierten Anreizsystemen, erweiterter Aufbau- und umfassender Prozessorganisation sowie einer integrierten Wissensbasis bereit.

Whistleblowing, also das Aufdecken von unmoralischen, illegitimen oder illegalen Regelverstößen oder Straftaten durch einen Insider einer Organisation, genießt seit geraumer Zeit besondere Aufmerksamkeit. Hauptverantwortlich dafür ist zunächst das – sowohl hinsichtlich Missständen als auch Organisationen – signifikant erweiterte Einsatzgebiet: Es umfasst nicht nur Wirtschaftskriminalität, Geldwäsche, unlauteren Wettbewerb, Steuervermeidung und Korruption, sondern darüber hinaus auch Missbrauch in Kirchen, Kriegsverbrechen durch die eigene Truppe, organisierte Kriminalität, Cyberkriminalität und Bestechlichkeit. Ferner resultiert der hohe Stellenwert aus zahlreichen spektakulären, durch Hinweisgeber aufgedeckten Skandalen, etwa Dieselgate, Panama-Papers, Cum-ex, Enron oder Wirecard.

Im Fokus der gängigen Whistleblowing-Modelle stehen dabei die Person des Whistleblowers, vor allem des-

sen Beweggründe, der charakteristische Rollenkonflikt („Kollege versus Nestbeschmutzer“) und seine Schutzbedürftigkeit vor dem Hintergrund von Negativ-Schicksalen mehrerer „prominenter“ Whistleblower, etwa „John Doe“ bei den Panama Papers. Laut empirischen Untersuchungen (beispielsweise Global Business Ethics Survey) sehen sich mehr als ein Drittel aller Whistleblower verschiedenen Vergeltungsmaßnahmen wie Stigmatisierung, Kündigung oder Mobbing ausgesetzt. Die Palette von Schutzmaßnahmen umfasst beispielsweise die Anonymität und das Hinweisgeberschutzgesetz 2022, gegebenenfalls auch „Deals“ in Strafprozessen sowie Zeugenschutzprogramme.

Whistleblowing-Systeme

Seit einiger Zeit wird für eine Umfokussierung „vom Whistleblower zum Whistleblowing-System“ aus digitalisierten Meldesystemen, Meldestellen



Foto: privat

Prof. Dr. Michael Reiss

ist Emeritus am Lehrstuhl für Organisation der Universität Stuttgart. Er hat mehr als 500 Publikationen auf den Gebieten Netzwerkorganisation, strategiegerechte Organisationsgestaltung, Change Management, Unternehmertum, Personal- und Unternehmensführung sowie Projektorganisation verfasst.

und rudimentären Anreizsystemen plädiert. Diese Systeme finden sich bereits im Dienstleistungsangebot vieler Unternehmensberatungen. Sie spiegeln die Skepsis gegenüber den auf Erfolgsgeschichten basierenden Performance-Bewertungen des Whistleblowing wider, die weder den nicht-erfolgreichen Aufklärungsfällen noch den Fehlalarmen Rechnung tragen. Fraglich ist allerdings, ob diese Hinweisgebersysteme 1.0 der real existierenden Komplexität der Whistleblowing-Landschaft gerecht werden können.

Schwachstellen der Whistleblowing-Systeme 1.0

Zunächst operieren die gängigen Modelle mit einem undifferenzierten Organisationskonzept. Dies gilt sowohl für die organisatorischen Binnenstrukturen, etwa Holding-Strukturen von Konzernen, als auch für die Festlegung der Außengrenzen in Zeiten „grenzenloser“ Organisationsstrukturen. So werden durch den Supply-Chain-Ansatz (zum Beispiel §§ 8 und 9 Lieferkettengesetz) nicht nur organisationsinterne, sondern auch unternehmensexterne Missstände in Zulieferunternehmen (etwa in Gestalt von Verstößen gegen Menschen- und Arbeitsrechte, Gesundheitsschutz und Umweltschutz) zum Betätigungsfeld von unternehmensinternen Hinweisgebern.

Auch die Relevanz anderer Akteure mit Hinweisgeber-Potenzial wird nicht ausreichend gewürdigt: Die terminologische Abgrenzung von Whistleblowern gegenüber funktionsverwandten Ansätzen wie Spitzel, Denunzianten, Hacker, Leak-Journalisten, Enthüllungsplattformen, V-Leuten, Verbraucherschützern oder Spionen mündete irrtümlicherweise in deren Ausgrenzung. Noch weniger berücksichtigt wird die Rolle kollektiver Hinweisgeber wie etwa Abmahnvereine, Verbraucherplattformen, BUND oder Netzwerke wie Netzpolitik, mafianeindanke e.V. oder Transparency International.

Auch die Wissensbasis aus Alltagswissen (etwa Narrative, Zeugenaussa-

gen, Beobachtungen, hausgemachte Theorien) und wissenschaftlichen Wissensbausteinen weist Schwachstellen auf. Hier kommt es einerseits leicht zu Übertreibungen (Alarmismus), etwa durch Meldestellen oder anonyme Bewertungen im Internet, andererseits auch zu Bagatellisierung (Don't rock the boat-Mentalität). Mit Fehleinschätzungen ist gerade im Zusammenhang mit einer komplexen Materie zu rechnen: Man denke an intransparente Finanzinnovationen (Derivate, Kryptowährungen), Strategien der CO₂-Reduktion, Steuerrecht, medizinische Behandlungsformen oder Cybersicherheit.

Aus der Wissensperspektive wird ein dem Whistleblowing inhärentes Konfliktfeld ausgeklammert: Dem konstruktiven Aufbau von Wissen durch den Hinweisgeber und weitere in die Investigation involvierte Akteure stehen Strategien des Abbaus von Wissen gegenüber. Sie werden durch die Täter betrieben, um die Entdeckung und Erklärung ihrer Beteiligung am Zustandekommen der Missstände zu erschweren. Das Strategiespektrum umfasst vor allem diverse Formen der Verschleierung (Tarnung, Vertuschung, Chiffrierung und Täuschungsmanöver sowie Zugangsbarrieren), Verfälschung (Fakes, Desinformation, Verleumdung, Greenwashing, falsche Fährten, Verschwörungsmymen) und Vernichtung von Wissen: Mit diesen sogenannten agnotologischen Strategien wird vorhandenes Wissen entwertet beziehungsweise vernichtet und durch Ungewissheit und Zweifel ersetzt. Bei Whistleblowern und Meldestellen entsteht ein Zustand des subjektiven Unwissens („Agnosis“).

Alle skizzierten, häufig kombiniert eingesetzten Strategien behindern den Entdeckungserfolg („Detektion“) und/oder den Erklärungserfolg („Investigation“) von Hinweisgebersystemen. Durch derartige Disabling-Strategien wird zudem das allgegenwärtige Risiko von Fehleinschätzungen und Fehlern signifikant verschärft. Dieses Risiko resultiert aus den emergenten Gren-

Zunächst operieren die gängigen Modelle mit einem undifferenzierten Organisationskonzept. Dies gilt sowohl für die organisatorischen Binnenstrukturen, etwa Holding-Strukturen von Konzernen, als auch für die Festlegung der Außengrenzen in Zeiten „grenzenloser“ Organisationsstrukturen.

zen einer jeden Wissensbasis, die auch plakativ als „Unknowns“, „unvollkommene Information“, versicherungstechnisch als „Errors & Omissions“ oder „geringer Reifegrad“ von Wissen bezeichnet wird. Die Liste der möglichen Fehleinschätzungen enthält ferner den Anfangsverdacht, schwache Signale, Spekulationen, Misinformation als unabsichtliche Fehlinterpretation von Bilanzen oder Satellitenbildern oder Wahrnehmungsfehler, beispielsweise Wunschwahrnehmung oder den Halo-Effekt bei der Personenwahrnehmung.

Unterschätzt wird in den Whistleblowing-Systemen 1.0 auch die Komplexität der zugrunde gelegten ethischen Maßstäbe, die häufig nicht eindeutig, sondern mehrdeutig formuliert sind. Man denke etwa an „Freiheit versus Sicherheit“ als Orientierungsmaßstäbe einer Pandemiebekämpfung, an mehrdeutige Strategien der CO₂-Reduktion (Kompensation versus Net-Zero-Strategie) oder an nationale versus suprana-

tionale Normen für nachhaltiges Wirtschaften (zum Beispiel EU-Taxonomie versus DIN-EN-ISO-Standards) beziehungsweise regionale technische Standards, etwa der „Modifizierte Neue Europäische Fahrzyklus (MNEFZ)“ versus globale technische Standards, etwa die „World Light Vehicles Test Procedure“ für Fahrzeuge. Solche Parallel-Ethiken zeichnen sich zudem durch eine hohe Veränderlichkeit aus, etwa im gesellschaftlichen Einstellungsspektrum zu Steuergerechtigkeit (zum Beispiel Übergewinnsteuer) oder Sterbehilfe.

Schließlich wird die immanente Konflikthaftigkeit durch vorhandene Whistleblowing-Systeme insofern unterschätzt, als sie bislang auf intrapersonelle Rollenkonflikte beim Hinweisgeber fokussiert wird. Tatsächlich schaffen etwa Datenschutzprobleme eine interpersonelle Konfliktarena zwischen dem Schutz der Hinweisgeber (zum Beispiel via Anonymität) und dem Schutz der Beschuldigten, beispielsweise den auf CDs erfassten Bankkunden als „Steuer-sünder“ oder den Fach- und Führungskräften in Umweltskandalen.

Offensichtlich müssen die vorhandenen Whistleblowing-Systeme deutlich komplexer ausgestaltet werden, wenn man die Performance des Whistleblowing verbessern möchte. Als Erfolgsfaktor erweist sich hier eine ganzheitlich angelegte Infrastruktur.

Die Implementierung von 2.0-Systemen erfordert eine Erweiterung des Spektrums der in Whistleblowing-Systeme 1.0 involvierten Akteure jenseits von Hinweisgeber und internen oder externen Meldestellen.

Ganzheitliche Infrastruktur für Whistleblowing-Systeme 2.0

Inhaltlich umfasst das Konzept einer ganzheitlichen Infrastruktur von Whistleblowing-Systemen die Sektoren Governance-Infrastruktur (etwa Guidelines on Whistleblowing der International Chamber of Commerce, IDW PS 980: Grundsätze ordnungsmäßiger Prüfung von Compliance Management Systemen oder VDMA-ZVEI Code of Conduct), informationelle Infrastruktur (Kommunikationswege, Datenbanken, Überwachungskameras), organisatorische Infrastruktur (unparteiische Meldestellen), personelle Infrastruktur (Anreizsysteme, Qualifizierung im Konfliktmanagement) und kulturelle Infrastruktur. Kulturell eignen sich die Einstellungen und Mindsets einer Compliance-Kultur (zum Beispiel Vigilanzkultur, Achtsamkeit, Internationale Compliance-Standards ISO 37301 und ISO 37002:2021), während der Baustein „Vertrauenskultur“ einen Fremdkörper im Whistleblowing-Ansatz darstellt. Besser geeignet als der Aufbau einer separaten Whistleblowing-Infrastruktur ist eine Einbettung des Whistleblowing in ganzheitlich angelegte Management-Ansätze wie Governance, Risk & Compliance oder Corporate Social Responsibility sowie in das Sicherheits- und Qualitätsmanagement.

Erweiterte Aufbauorganisation

Die Implementierung von 2.0-Systemen erfordert eine Erweiterung des Spektrums der in Whistleblowing-Systeme 1.0 involvierten Akteure jenseits von Hinweisgeber und internen oder externen Meldestellen. Auf der Seite der Übeltäter gilt das für Akteure außerhalb eines Bezugsunternehmens, etwa im Upstream-Sektor der Lieferkette. Auf der Seite der Aufklärer gilt dies einerseits für weitere selbstorganisiert-spontan agierende Personen und Einrichtungen wie Leak-Jour-

nalisten, Me-Too-Bewegung oder wettbewerbsrechtliche Abmahnungen durch Konkurrenten beispielsweise bei Preisdumping. Andererseits gehören auch „offizielle“ Instanzen wie betriebliche Beauftragte (zum Beispiel Datenschutz, Gleichstellung und Compliance), verdeckte Ermittler, Ermittlungs- und Kartellbehörden, Rechnungshöfe oder BND (Terrorwarnungen) in das Hinweisgeberspektrum eines Whistleblowing-Systems 2.0. Dabei ist klärungsbedürftig, ob das Zusammenwirken der Akteure kooperativ, kompetitiv oder „koopetitiv“ verläuft und inwieweit es die Performance fördert oder behindert.

Umfassende Prozessorganisation

Während Whistleblowing-Systeme 1.0 sich auf die Prozesse der Detektion (Aufdeckung) und Investigation (Überprüfung) konzentrieren, decken die 2.0-Systeme mit der gleichen Intensität auch die Prozesse der Behebung (Korrektur, Sanktionieren der Täter, Entschädigen der Opfer) und der Verhinderung (Prävention) ab. Ein zentrales Anliegen ist eine schlanke Prozessorganisation mit einem Minimum an Implementierungskosten, was beispielsweise durch außergerichtliche Konfliktbelegungen gelingen kann. Dabei lassen sich Implementierungskosten infolge der Mitwirkung von Branchenverbänden (etwa: Codes of Conduct für eine gesamte Wertschöpfungskette) und von Arbeitnehmervertretungen (Wahrung der Interessen aller involvierten Arbeitnehmer) bei der Implementierung von umfassenden Compliance- und Risk-Management-Systemen nicht radikal reduzieren. Aufgabe der Prozessorganisation ist nicht zuletzt, eine optimale Kombination einer proaktiv-präventiven Infrastruktur-Installation (etwa Meldewege, Meldestellen und Anreizsysteme) und reaktiv-palliativen Interventionen (etwa Mediation oder D&O-Versicherungen) zu bewerkstelligen.

Differenzierte Anreizsysteme

Die Anreizsteuerung 2.0 richtet sich auf das erweiterte Akteurspektrum, also auch auf Meldestellen (Motivation zur Überprüfung, Sortierung und Vorbereitung der ursachenorientierten Behebung) oder die gesamte Organisation (einschließlich drohenden Bußgeldern, wenn keine interne Meldestelle eingerichtet wird). Die Anreiz-Steuerung verfolgt eine mehrdimensionale Zielsetzung, die einerseits im Spannungsfeld zwischen „Schweigen und Aufdecken“ das Aufdecken attraktiv machen, zugleich aber andererseits den Missbrauch eines Hinweisgebersystems durch falsche Anschuldigungen vermeiden soll. Hier eignen sich D&O-Versicherung für den Schutz von Unternehmensorganen und leitenden Angestellten vor unverschuldeten und unwissentlichen Pflichtverletzungen. Für Unternehmen und Behörden ergibt sich ein motivationales Spannungsfeld zwischen der Vermeidung von internen Konflikten einerseits und der Pflege eines Compliance-Image gegenüber den Stakeholdern andererseits.

Als Belohnung für Hinweisgeber eignet sich die Strafmilderung (zum Beispiel § 46 b StGB[1]). Die Eignung von immateriellen Anreizen (etwa der National Whistleblower Appreciation Day) ist kaum empirisch untersucht. Grundsätzlich können gerade im Fall von Straftaten auch Prämien bezahlt werden, deren Höhe (Erfahrungswerte:

10-30 Prozent) sich an dem vermiedenen Schaden oder an den verhängten Bußgeldern orientiert.

Fazit

Mit einer erweiterten Wissensinfrastruktur und darauf aufbauend einer Professionalisierung der Amateur-Hinweisgeber lassen sich einige Wissensdefizite in den Whistleblowing-Systemen 1.0 beheben. Allerdings kommen hierfür weder ein Wissen in Gestalt eines „Leitfadens für Whistleblower“ noch in Form abstrakter multifaktorieller Erklärungsansätze in Betracht. Auch Best-Practice-Sammlungen bieten nur eine beschränkte Hilfestellung, weil zwar Erfolge, aber keine Fehlschläge erfasst werden. Ein wissensbasiertes Empowerment von Hinweisgebersystemen kann man sich von einer Wissensbasis für das Compliance-Management erwarten, die zwei Wissensblöcke integriert: Zum einen das Fachwissen von Experten oder Insidern aus unterschiedlichen Sparten, etwa Personalführung (Diskriminierung, Mobbing), Stakeholder-Relationships, Rechnungslegung, Migration, Lieferketten oder Umweltschutz. Zum anderen das Compliance-Wissen, über welches vor allem Juristen, Kriminologen, Qualitätsmanager, Sicherheitsexperten oder Risiko-Manager verfügen. Ein erheblicher Teil dieses Wissens stammt von professionellen Compliance-Managern, etwa Ombudsteuten, Enthüllungsplattformen, Anti-


Kontakt:
Prof. Dr. Michael Reiss
michael.reiss@bwi.uni-stuttgart.de

diskriminierungsstellen, Verbraucherzentralen, betrieblichen Beauftragten (Datenschutz, Gleichstellung), internen Abteilungen (zum Beispiel Korruption und Rechtsradikalismus bei der Polizei) und NGOs wie Lobbycontrol oder Transparency International.

Aufgeklärte Hinweisgeber können beispielsweise ein Corporate-Governance-Ranking (zum Beispiel von DAX-Unternehmen oder World Corporate Governance Index von Ländern), Corporate-Compliance-Ratings oder Sammlungen von Governance, Compliance und Risikomanagement-Fallstudien als Orientierungshilfe nutzen. Auf diesem Gebiet betätigen sich beispielsweise Verbraucherschutzzentralen, BSI, BKA, Datenschutzbeauftragte des Bundes und der Länder oder die Meldestelle der Allianz für Cybersicherheit. Diese Einrichtungen sind aufgrund ihrer Professionalität für die konterkarierenden Strategien des Wissensabbaus sensibilisiert und lassen sich – im Gegensatz zu manchen potenziellen Hinweisgebern – durch diese nicht demotivieren. ■

QUELLEN:

Greyson, D. (2019): The Social Informatics of Ignorance, in: Journal of the Association for Information Science and Technology 72, DOI: <https://doi.org/10.1002/asi.24143>.

Kölbel, R. et al.: (26. Februar 2020): Zur anstehenden Regulierung von Whistleblowing in Deutschland. URL: <https://epub.ub.uni-muenchen.de/70684/>.

Kreipl, C. (2020): Compliance Management, in: Kreipl, C.: Verantwortungsvolle Unternehmensführung, Wiesbaden, 129–217. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-658-28140-3_3

WISSEN IST MACHT

Einfluss- und Wissenschaftsdiplomatie in der Weltunordnung

In Frankreich soll Wissenschaftsaußenpolitik – auch Wissenschaftsdiplomatie genannt – nun in einen ganzheitlichen Sicherheitsansatz eingebettet werden.

Die Initiative wirft viele Fragen auf. Am Ende wird ihr Erfolg vor allem von ihrer Anschlussmöglichkeit an die ebenfalls für 2023 angekündigte „European Science Diplomacy Agenda“ abhängen.

Der Text musste neu geschrieben werden. Dabei hatte das französische Verteidigungsministerium wenige Monate zuvor eine umfassende Aktualisierung der 2017 veröffentlichten nationalen Sicherheitsstrategie vorgenommen. Doch der Krieg in der Ukraine machte den Schritt unerlässlich. In einer Fernsehansprache unmittelbar nach Beginn der russischen Invasion (3. März 2022) hatte Staatspräsident Macron gewarnt: Der Konflikt markiere einen „Epochenwechsel. (...) Er werde dauerhafte, tiefgreifende Auswirkungen“ haben. Was dies für Frankreichs Sicherheit bedeutete und wie es darauf zu reagieren gedachte, dazu gab Emmanuel Macron in den darauffolgenden Wochen erste Hinweise: in Cotonou (27. Juli), als er von einer „neuen Art der hybriden Kriegsführung“ sprach und in Paris (1. September), als er den Begriff um eine geografische Perspektive ergänzte („global“) und darauf aufmerksam machte, dass die Bedrohungen, denen Frankreich gegenübersteht, eine neuartige Verbindung von „Soft“ und „Hard Power“ erforderlich machen. Die Sicherheitsstrategie („Revue Nationale Stratégique“ = RNS), die Macron am 9. November in Toulon vorstellte, brachte diesen Reflexionsprozess zu einem ersten vorläufigen Abschluss. Sie stellte gleichzeitig die

Weichen für die erste nationale Einflussstrategie in der französischen Geschichte. Seitdem ist klar: Zu Frankreichs Sicherheit gehört eine stärkere Rolle für Einflussdiplomatie.

Der Begriff ist schwammig und lässt sich nicht genau eingrenzen. Mit Joseph Nye könnte man sagen, dass Einflussdiplomatie – ähnlich wie Soft Power – die Fähigkeit beschreibt, „andere zu beeinflussen durch Anziehungskraft und Überzeugung“. Sie nutzt alle ihr zur Verfügung stehenden Mittel und wird als Machtressource beziehungsweise Hebelkraft angesehen, anhand derer große Wirkungen mit teilweise geringem Aufwand erzielt werden können.

Wissenschaftsdiplomatie ist ein Teil davon. Das war nicht immer so. Doch in einer Welt, die zunehmend vom Wettbewerb im Wissenschafts- und Innovationsbereich geprägt wird, ist sie zu einem sicherheitspolitisch entscheidenden Faktor geworden. Denn es ist klar: Macht wird heute anders ausgeübt. Die RNS trägt dieser neuen Realität Rechnung.

Die Analyse verbindet Theorie und Praxis, Politikwissenschaft und Geschichte. Sie wirft einen kritischen Blick auf Frankreichs Einfluss- beziehungsweise Wissenschaftsdiplomatie und orientiert sich dabei an langen Linien historischer Entwicklungen. Sie



Foto: privat

Dr. habil. Landry Charrier

ist assoziiertes Mitglied der Forschungseinheit Sirice an der Universität Sorbonne (Paris) und Associate Senior Fellow am Global Governance Institute in Brüssel.

zeigt, dass Einflussdiplomatie in ihrer Ausrichtung immer europäischer wird, hinterfragt aber gleichzeitig Frankreichs Bereitschaft, sie mit anderen zu denken beziehungsweise umzusetzen.

Einflussdiplomatie neu positionieren

Lange wurde in Frankreich Einflussdiplomatie mit auswärtiger Kulturpolitik gleichgesetzt. Stellvertretend dafür ist die Analogie, auf die Charles de Gaulle immer wieder zurückgriff, um die Wirkung zu bezeichnen, die sein Minister für kulturelle Angelegenheiten, André Malraux (1959–1969), bei seinen Auslandsreisen entfaltete. De Gaulle sprach von Frankreichs „force de frappe culturelle“. Damit meinte er nicht nur Literatur und Schöne Künste, sondern auch Sprache, ein Instrument, welches Frankreich traditionell als Träger universeller humanistischer Werte betrachtet und als Mittel zur Rückeroberung verlорener Grandeur eingesetzt werden sollte.

Die Ernennung von Laurent Fabius zum Außenminister 2012 leitete einen Wandel ein. Mit ihm wurde Einflussdiplomatie vorrangig als Instrument zur Erschließung neuer Auslandsmärkte aufgefasst – eine Reaktion auf den Verlust der internationalen Wettbewerbsfähigkeit Frankreichs. Drei Jahre später folgte eine Strategie mit der Überschrift: „Eine globale Diplomatie für das 21. Jahrhundert“ („Une diplomatie globale pour le XXI^e siècle“). Das Dokument erregte damals große Aufmerksamkeit, nicht zuletzt, weil es Wirtschaft und Kultur zu tragenden Säulen eines breitangelegten Ansatzes machte, den Fabius „entmultiplizierte Diplomatie“ nannte. Wissenschaftsdiplomatie spielte in diesem Komplex nahezu keine Rolle. Sie war damals noch nicht offiziell Teil von Frankreichs Einflussdiplomatie und wurde noch separat behandelt, wie der 2013 vom Außenministerium veröffentlichte Report „Science Diplomacy for France“ es belegt.

Der Report kann als erster Versuch betrachtet werden, Wissenschaftsdiplomatie

eine größere Kohärenz zu geben. Erstellt wurde er aus Anlass der aufsehererregenden Rede, die Barack Obama am 4. Juni 2019 in Kairo hielt sowie im Kontext der Entstehung des Begriffs „Science Diplomacy“: „Frankreich, das die wissenschaftliche Zusammenarbeit seit vielen Jahrzehnten als Beitrag zum Dialog zwischen den Völkern und als Mittel zur Entwicklung und Stärkung nationaler Exzellenz betrachtet, sieht seinen Ansatz durch das Aufkommen des Konzepts der ‚Science Diplomacy‘ gestärkt“ (Übersetzung des Autors), kann man in der Einleitung lesen. Der Report knüpft aber auch an den Ansatz an, den die Royal Society of London for Improving Natural Knowledge 2010 entwickelt hatte (Science in diplomacy; Diplomacy for science; Science for diplomacy) und nennt drei übergeordnete Ziele:

- die Stellung französischer Forscher:innen und Unternehmen im internationalen Wettbewerb stärken;
- die Wissenschaft stärker in außenpolitische Ziele einbinden;
- französische Forscher:innen für Entwicklungsfragen zu sensibilisieren und sie dann mit den Mitteln ausstatten, die sie benötigen, um die wissenschaftlichen Kapazitäten des globalen Südens auf- und auszubauen.

Bemerkenswert dabei ist der ausschließlich kollaborative Stellenwert, der Wissenschaftsdiplomatie zugeschrieben wird. Am Ende aber überzeugt der Text nicht. Trotz des zur Schau gestellten Voluntarismus präsentiert er sich vielmehr als ein Kompendium von Maßnahmen mit teils vagen Zielsetzungen als ein gut ausgedachter Fahrplan mit hohem Wirkungspotenzial. An diesem Tatbestand sollte sich bis 2017 nichts ändern.

Doch in einer Welt, die zunehmend vom Wettbewerb im Wissenschafts- und Innovationsbereich geprägt wird, ist Wissenschaftsdiplomatie zu einem sicherheitspolitisch entscheidenden Faktor geworden.

„Es gibt keine Soft Power mehr, es gibt nur Hard Power“

Während die Ernennung von Laurent Fabius im Quai d’Orsay einen Wandel bedeutete, markierte die Wahl Emmanuel Macrons zum Staatspräsidenten eine tiefe Zäsur. Der Wissenschaftsdiplomatie, die bis dahin am Rande gestanden hatte, wurde nun ein erstrangiger Platz in Frankreichs Einflussdiplomatie und somit in der französischen Außenpolitik eingeräumt. Das Ministerium für Europa und Auswärtige Angelegenheiten (MEAE), das sich lange die Zuständigkeit für Wissenschaftsdiplomatie mit dem Ministerium für Hochschulwesen, Forschung und Innovation (MESRI) geteilt hatte, ging nun in Führung. Seitdem bestimmt der Quai d’Orsay nahezu allein die Leitlinien einer Politik, die sich immer mehr als Machtinstrument versteht: ein Instrument, das es Frankreich erlauben soll, seine Interessen zu verteidigen und Positionen beziehungsweise „Schlachten zu gewinnen“ (Jean-Yves Le Drian).

„Es gibt keine Soft Power mehr, es gibt nur Hard Power.“ Der Satz, den Außenminister Jean-Yves Le Drian auf der Botschafterkonferenz in Paris 2019

sprach, steht stellvertretend für diese Entwicklung. Als Strategie formuliert wurde sie zweieinhalb Jahre später (14. Dezember 2021) in einem 80-seitigen Dokument mit dem Titel „Feuille de route de l'influence“.

Das Dokument ist ein wichtiger Schritt auf dem Weg zur strategischen Aufstellung von Frankreichs Einflussdiplomatie. Sie bietet eine tiefgehende Analyse der Interessen und Machtverhältnisse der wichtigsten Akteure in der Welt und leitet daraus kurz-, mittel- und langfristig angelegte Handlungsleitlinien ab.

Ausgangspunkt der Argumentation ist die zunehmende Brutalisierung der internationalen Beziehungen beziehungsweise die immer aggressiveren Angriffe auf das Modell, für welches Frankreich und Europa – man merke die Erweiterung des strategischen Radius – zu stehen glauben. Frankreich müsse in diesem Kontext in die Offensive gehen. Es brauche ein neues Paradigma, das den globalen Krisen, Verwerfungen und Systemrivalitäten Rechnung trägt: Es sei an der Zeit, sich „des wahrhaft strategischen Charakters der neuen Schlachten um Einfluss bewusst zu werden“, schreibt Le Drian in seinem Vorwort. „Macht kennt heute keine Grenzen und alles, was zur Vergrößerung unseres Einflusses führen kann, muss angestrebt werden“ (Übersetzung des Autors), führt der Außenminister im weiteren Verlauf des Textes aus. Der ganze Apparat müsse zu diesem Zweck mobilisiert werden. Wissenschaftsdiplomatie werde in dieser Neuaufstellung eine Schlüsselfunktion einnehmen.

Der Text nennt vier Bereiche, die es verstärkt zu investieren gilt: Einer davon, die Archäologie, gilt schon seit der Einrichtung der ersten archäologischen Missionen im Iran (1890) als *domaine privilégié* französischer Wissenschaftsdiplomatie; die drei anderen – Digital- und Quantenwissenschaften, Gesundheits- und Lebenswissenschaften, Energie und nachhaltige Entwicklung – werden zu Zukunftsfeldern mit höchster Priorität erklärt. Denn Macron hat

erkannt: Wissen ist Macht. Wer in diesen Bereichen die Nase vorne hat, ist im strategischen Vorteil.

Doch der Text sagt nicht, wie der Ansatz umgesetzt werden soll. Denn gut gemeinte Absichten alleine werden nicht ausreichen. Es geht dabei auch um eine neue mentale Aufstellung der Akteure, nicht zuletzt derjenigen, die in den diplomatischen Vertretungen damit beauftragt sind, Wissenschaftsdiplomatie zu implementieren. Viel zu oft hat sich in den letzten Jahren gezeigt – der Autor konnte es hautnah erleben –, dass das Personal hierfür nicht ausreichend vorbereitet ist und dass Traditionen und innere Blockaden auch ein großes Hindernis auf dem Weg zu einer Neuaufstellung von Frankreichs Wissenschaftsdiplomatie sein können.

Eins steht jedoch fest. Mit diesem Ansatz nähert sich Frankreich dem amerikanischen Verständnis von Wissenschaftsdiplomatie an. Seit 1976 ist das Office of Science and Technology Policy Teil der amerikanischen Regierung. Es sitzt im Eisenhower Executive Office Building, unweit vom Weißen Haus, und berät den Präsidenten in allen wissenschaftlich und technologisch relevanten Fragen. Laut der im Oktober 2022 veröffentlichten amerikanischen Sicherheitsstrategie soll es in Kürze zu einer Behörde auf Kabinettschene und einem vollwertigen Mitglied des Nationalen Sicherheitsrats erhoben werden. Der Grund: der Wettbewerb mit China. Noch ist Frankreich nicht so weit. Doch der Trend ist klar. Die nationale Einflussstrategie, die Emmanuel Macron bei der Vorstellung der RNS in Toulon für 2023 in Aussicht gestellt hat, sollte ihm weiteren Antrieb geben.

Die europäische Karte

Auffallend, sowohl in der „Feuille de route de l'influence“ als auch in der RNS, ist die europäische Ausrichtung von Frankreichs Herangehensweise. Da, wo das Land früher auf Alleingänge setzte, wird nun zunehmend die europäische

Karte gezogen. Dies überrascht kaum angesichts der Positionen, die Staatspräsident Macron seit seiner Wahl vertreten hat. Wir sehen aber in dieser Entwicklung zwei weitere, eng miteinander verwobene Gründe: den einen bedingt durch die Vielfalt der Herausforderungen, denen Frankreich gegenübersteht – den anderen durch die Geschichte und Frankreichs Machtanspruch:

- Frankreich musste in den vergangenen Monaten anerkennen, dass man sich mit Ressourcen einer Mittelmacht in einer Welt voller Großmachtambitionen nicht mehr allein behaupten kann;
- seit Ende des Zweiten Weltkrieges und dem Verlust seines Großmachtstatus betrachtet das weltweit operierende Frankreich Europa als einen Machthebel, „den natürlichen Rahmen und den Multiplikator unseres Einflusses“, um den früheren Außenminister Michel Barnier (2004) zu zitieren.

Die französische EU-Ratspräsidentschaft (Januar–Juli 2022) bot Staatspräsident Macron eine erste Gelegenheit, diesen Ansatz zu verbreiten. Mit der Erklärung von Marseille (7. März 2022) wurden die Weichen für die Erarbeitung eines europäischen Fahrplans durch die Europäische Kommission gestellt. Das Motto: „as open as possible but as closed as necessary“. Die Kurskorrektur gegenüber der Forschungs- und Wissenschaftsagenda („Open Innovation, Open Science, Open to the World. A vision for Europe“), die die Kommission 2015 veröffentlicht hatte, ist beachtlich. Sie zeigt: Die EU lernt aus den Krisen und ist auch hier in der Lage, sich die Sprache der Macht anzueignen. Nun stellt sich allerdings die Frage, inwiefern die für 2023 angekündigte „European Science Diplom-

acy Agenda“ sich mit der ebenfalls für dieses Jahr geplanten französischen Einflussstrategie vertragen wird – ob sie einander ergänzen oder nebeneinanderstehen werden. Letzteres ist nicht ausgeschlossen, vor allem angesichts der Zurückhaltung, die das selbstbewusste Frankreich immer wieder an den Tag legt, wenn es darum geht, im hochsensiblen Sicherheitsbereich „Macht“ mit anderen zu teilen.

Fazit

Andere EU-Länder haben sich in der Zwischenzeit ebenfalls für die Gestaltung und den Ausbau einer robusteren

„Science Diplomacy“ ausgesprochen. Im Juli 2022 hat der DAAD ein Positionspapier zur Weiterentwicklung deutscher Außenwissenschaftspolitik herausgebracht, das sowohl im Ton als auch in der Zielsetzung viele Schnittstellen mit dem französischen Ansatz aufweist. Länder wie die Niederlande ziehen nach. Weitere werden sich in naher Zukunft sicherlich diesem Trend anschließen. Die Voraussetzungen für einen gemeinsamen Ansatz sind also gut, zumindest auf dem Papier. In Zeiten massiver Unsicherheiten und Großmachtrivalität sollte Europa diese Chance nicht verstreichen lassen. ■



Kontakt:

Dr. Landry Charrier
landry.charrier@franko-viel.de

Andere EU-Länder haben sich in der Zwischenzeit ebenfalls für die Gestaltung und den Ausbau einer robusteren „Science Diplomacy“ ausgesprochen. Im Juli 2022 hat der DAAD ein Positionspapier zur Weiterentwicklung deutscher Außenwissenschaftspolitik herausgebracht, das sowohl im Ton als auch in der Zielsetzung viele Schnittstellen mit dem französischen Ansatz aufweist.

ERST DIE ARBEIT, DANN DAS VERGNÜGEN?

Ein Plädoyer für mehr Humor im Wissenschaftsmanagement

Es gehört zu unserer Arbeitskultur, dass wir berufliche Tätigkeiten als eine ernste Angelegenheit ansehen. Wie ein roter Faden zieht sich der „Ernst des Lebens“, der uns zu Beginn der Schulzeit angekündigt wurde, durch unsere Bildungs- und Berufsbiografien. Wie wäre es, wir würden diesen roten Faden durch eine rote Nase ersetzen und mehr Raum für Humor und Leichtigkeit in unseren Tätigkeiten schaffen? Probieren Sie es aus!

Das deutsche Sprichwort „Erst die Arbeit, dann das Vergnügen“ suggeriert, dass Arbeit und Freude separate Sphären sind, die man nicht vermischen sollte. Heiterkeit und Lachen bei der Arbeit haben oft etwas leicht Anrühiges: wo etwas leicht, humorvoll oder gar mit offenem Lachen einhergeht, da scheint es den handelnden Personen am nötigen Ernst für die vorliegende Tätigkeiten zu mangeln. Es wird dabei unterstellt, dass die Kolleginnen und Kollegen nicht ausgelastet genug sind, wenn Zeit für Heiterkeit bleibt. Aufgrund dieser Einschätzungen verbergen viele Menschen ihre humorvolle oder spielerische Seite am Arbeitsplatz, um nicht als unseriös, albern oder gar lächerlich zu gelten. Nur wer ernst ist, wird auch ernstgenommen.

Als Verwaltungsmitarbeiterin mit vielen Jahren Erfahrung im Wissenschaftsmanagement und hohem professionellem Anspruch begann ich vor Jahren eine Ausbildung zum Clown. Während dieser in vielerlei Hinsicht hochgradig herausfordernden Zeit merkte ich Schritt für Schritt, dass das Entdecken meines „inneren“ Clowns einherging mit einer graduellen Veränderung bei der Arbeit: Nicht nur fühlte

ich mich persönlich besser und konnte mit einer hohen Arbeitsbelastung besser umgehen, meine wiederentdeckte Leichtigkeit schien auch meinem Team gut zu bekommen und unsere Kreativität zu steigern. Ein gründlicher Blick in die Fachliteratur gab mir Recht: Positive Effekte von Humor bei der Arbeit sind belegt, und es ist möglich, unsere Humorfähigkeit bewusst zu trainieren und zu kultivieren. Dabei ist es nicht nötig, zu versuchen möglichst lustig zu sein; vielmehr gilt es, ein Umfeld zu schaffen, in dem Spielfreude, Offenheit und Herzenswärme die Grundlage sind für das Entstehen positiven Humors; ein Umfeld, in dem ein menschlicheres Miteinander dafür sorgt, dass sich Spannungen in einem befreienden Lachen entladen können. Dies in der eigenen Organisation oder dem eigenen Team zu ermöglichen, kann positive Auswirkungen auf die Stressresilienz, auf die persönliche und die Kreativität der Gruppe sowie das Zugehörigkeitsgefühl zur eigenen Einrichtung und damit auch die Identifikation mit dem Arbeitgeber bei den Mitarbeitenden haben. Schauen wir uns die vier Bereiche genauer an:



Foto: Bernd Wannenmacher

Britta Piel

leitet das Center for International Cooperation an der Freien Universität Berlin. Außerdem ist sie Humortrainerin und Clown.

Humor macht uns weniger anfällig für Stress: Eine humorvolle Grundhaltung kann dazu beitragen, dass wir weniger anfällig für Stress sind und mit Situationen, die uns anstrengen, ärgern und belasten, besser umgehen können. Humor dient als ein Puffer, sodass Stressoren nicht als bedrohlich wahrgenommen werden und damit entsprechende körperliche Reaktionen gar nicht erst entstehen. Untersuchungen zeigen, dass Menschen, die beispielsweise über spezielle Trainings ihre Humorfähigkeit trainiert haben, tendenziell mehr positive Emotionen wahrnehmen und in der Folge weniger anfällig für stressbedingte Krankheiten sind. Im Gesundheitssektor sind derartige Trainings und ihre Wirkweise gut erforscht – für das Wissenschaftsmanagement steht eine solche Untersuchung noch aus, doch es erscheint plausibel, dass sich ähnliche Effekte feststellen lassen würden.

Wie eine humorvolle Verschiebung der Rahmenbedingungen dem Körper erlaubt, aus seinem Stressempfinden hinauszugelangen, lässt sich an einem einfachen Beispiel illustrieren: Denken Sie an eine besonders anstrengende Situation im Job, an ein Erlebnis, bei dem Sie negative Emotionen erlebt haben, so zum Beispiel Wut auf eigene Missgeschicke, Trauer über eine verpasste Chance oder Verärgerung über langsame Prozesse. Schildern Sie diese Geschichte in möglichst vielen Details einer anderen Person. Vermutlich machen Sie die Erfahrung, dass sie, wenn Sie diese Geschichte möglichst plastisch wiedergeben, einerseits Entlastung empfinden, weil Sie sie mit anderen teilen können, andererseits aber genau die belastenden negativen Emotionen wieder empfinden, sich also wieder verärgert, traurig oder wütend fühlen.

Wiederholen Sie diese Aufgabe nun, verändern Sie aber eine Kleinigkeit: Erzählen Sie die gleiche Geschichte ein zweites Mal, aber lassen Sie den Buchstaben „s“ weg (das geht auch mit jedem anderen Buchstaben, „s“ ist aber in der deutschen Sprache einer der

häufigsten, außerdem bietet sich dies sehr an, wenn es um Geschichten über Stress geht). Sie werden sehen, die veränderten Rahmenbedingungen machen auch Ihr Erleben vollkommen anders: Zum einen werden aus Ihrem Scheitern an der Aufgabe heraus und aus der Absurdität, Dinge anders als gewohnt auszusprechen, sehr lustige Momente zwischen Ihnen und der Person, die Ihnen zuhört, entstehen. Zum anderen werden Sie deutlich weniger Ihre negativen Emotionen spüren, denn Sie haben gar nicht die Kapazitäten, sich emotional auf Ihre Geschichte einzulassen: Ihr Gehirn ist komplett damit beschäftigt, die Aufgabe zu erfüllen. Und schon haben Sie einen Puffer zwischen sich und die negativen Emotionen geschoben durch einen kleinen Kniff, der zudem für humorvolle Momente sorgt. (Ja, ich weiß, Sie denken jetzt, eine so alberne Übung werde ich auf gar keinen Fall mit jemand anderem machen, doch der Clown sagt: Probieren Sie es aus!)

Humor hält die Gruppe zusammen: Vielleicht: Probieren Sie es aus, denn: Humor ist ein hervorragendes Mittel, um den Zusammenhalt zwischen Menschen zu stärken und die Kommunikation zu verbessern – er ist zutiefst menschlich. Gemeinsam zu lachen schafft ein Gefühl der Vertrautheit, und es gibt Studien, die zeigen, dass in Teams, die häufig miteinander lachen, das Gefühl der psychologischen Sicherheit deutlich stärker vorhanden ist als in solchen, in denen es eher ernst zugeht. Und diese psychologische Sicherheit – das kennen wir aus dem von Google zwischen 2012 und 2014 durchgeführten Project Aristotle – macht den größten Unterschied aus zwischen guten und wirklich großartigen Teams. Spätestens an dieser Stelle muss allerdings deutlich gemacht werden, dass nicht jede Art von Humor geeignet ist, um ein Teamgefühl zu verstärken, und dass auch nicht jede Anwendung von Humor im Büro positive Effekte hat: Dies gelingt ausschließlich durch positiven Humor.

In der Fachliteratur unterscheidet man grundsätzlich vier unterschied-

Im Gesundheitssektor sind Trainings und ihre Wirkweise gut erforscht – für das Wissenschaftsmanagement steht eine solche Untersuchung noch aus, doch es erscheint plausibel, dass sich ähnliche Effekte feststellen lassen würden.

liche Humorstile: affiliativer Humor, der fremdbezogen und wohlwollend und selbstaufwertenden Humor, der auch wohlwollend, aber selbstbezogen ist; dem gegenüber stehen aggressiver Humor, der fremdgerichtet und schädlich ist, also beispielsweise klassische Bloßstellungen, sowie selbstzerstörerischer Humor, der auch schädlich, aber selbstgerichtet ist. Verständlicherweise sind nur die wohlwollenden Ausprägungen geeignet, um verbindend in Teamsituationen zu wirken (auch wenn es Studien gibt, die belegen, dass milder selbstzerstörerischer Humor bei Führungskräften positiv auf das Team wirken kann, weil damit das Hierarchiegefälle gemindert wird). Das gemeinsame Lachen über kleinere Missgeschicke oder eine launige Bemerkung über die Absurdität einer aktuellen Situation schaffen ein Gefühl von Verbundenheit, das über das individuelle Wohlfühlen hinausgeht.

Sofern in Ihrem Team der Humormuskel etwas erschlafft ist und nur noch selten gemeinsam gelacht wird, ist es vielleicht an der Zeit, dies durch kleinere Veränderungen zu stimulieren.

Dabei geht es darum, für sich selbst und die Arbeitssituation mehr Leichtigkeit zurückzuerlangen – das Lachen und der Humor folgen von ganz alleine. Zu mehr Leichtigkeit kann man gelangen, indem man mehr spielerische Elemente zulässt, die in Arbeitsprozessen die existierenden Strukturen aufbrechen: Ein kleines Quiz statt der Präsentation der neuesten Zahlen, der Start der Teamrunde mit positiven Erlebnissen der letzten Woche oder eine Brainstorming-Sitzung mit Techniken aus dem Improvisationstheater. Letztere eignen sich auch hervorragend, um Kreativität zu fördern und zu neuen Ideen, vielleicht auch für Probleme in Verwaltungsvorgängen, zu kommen. Aus Opas Witzbuch zu zitieren, wird hingegen nur einen geringen Effekt haben, da humorvoll nicht unbedingt mit lustig gleichzusetzen ist, sondern eher darauf ausgerichtet sein sollte, anderen menschlich und spielerisch in alltägli-

chen Momenten zu begegnen. Statt also zu glauben, dass nur wer ernst ist auch ernst genommen wird, können wir mit allem spielen, das wir finden. Spielen ist nicht nur Kindern zugeordnet, sondern eine für den Menschen wesentliche Technik, um zu lernen und soziale Beziehungen aufrecht zu erhalten – und das Gegenteil von Spiel ist nicht Arbeit, sondern Depression.

Humor macht authentisch: Es gehört Mut dazu, sich humorvoll zu zeigen, da es dann notwendig wird, Rollen abzulegen und authentische Aspekte seiner Persönlichkeit zu zeigen. Oft wird im Beruf eine Rolle eingenommen, die der Persönlichkeit nicht entspricht oder nur bestimmte Anteile der Persönlichkeit zulässt, um professionell zu wirken. Seine Persönlichkeit auch bei der Arbeit zuzulassen und eine eigene Haltung einzubringen macht jedoch authentisch und zugänglich – es wird für andere einfacher, der Person zu vertrauen. Was für einzelne Personen gilt, kann man auch auf ganze Organisationen übertragen. Es ist leichter, sich für einen Arbeitgeber zu entscheiden, der sich authentisch präsentiert, der sich oder seine Einrichtung auch mit Distanz betrachten und vielleicht sogar über sich lachen kann.

Selbstverständlich ist eine zufriedenstellende Aufgabenerledigung erstrebenswert, aber zielführender als verbissener Perfektionismus ist sicherlich eine Akzeptanz, dass Fehler und Scheitern möglich, vor allem aber auch sehr menschlich ist. Wir reden uns ein, wir müssten immer alles schaffen, perfekt sein. Gesünder ist es aber, Frieden zu schließen mit unserem eigenen Scheitern und uns vor Augen zu führen, dass es nur allzu menschlich ist, nicht immer zu hundert Prozent Erfolg zu haben. Fehler können wir voll Scham verstecken und vertuschen. Oder wir können sie zeigen, daraus lernen und damit eine Brücke zu anderen schlagen.

Ich habe Ihnen oben vier Punkte zum Thema Humor versprochen. Es sind aber nur drei geworden. (Können Sie darüber lachen? Finden Sie den

Witz peinlich? Ich bin mir sicher: So was ist Ihnen auch schon passiert.)

Warum sollte nun ausgerechnet das Wissenschaftsmanagement mit gutem Beispiel vorangehen und dem Humor Tür und Tor öffnen? Zum einen, weil Hochschulen und Forschungseinrichtungen gut daran täten, mehr ihrer Forschungsergebnisse auf die Praxis der eigenen Organisation zu übertragen: Die Humorforschung liefert gute Erkenntnisse zu positiven Effekten auf Arbeitszufriedenheit und Stressresilienz, die sich in eigene Programme und Prozesse umsetzen ließen. Davon abgesehen sind Hochschulen und Forschungseinrichtungen aber auch besondere Formen von Organisationen mit einem speziellen Personal: Man darf einen hohen Grad von intrinsischer Motivation bei den Mitarbeitenden unterstellen, die vielleicht die Neugier auf ein bestimmtes Fachthema antreibt oder auch die Lust an der Vermittlung von Wissen, die die Arbeit in einer wissenschaftlichen Einrichtung als sinnstiftend erleben und die überzeugt sind, dass Erkenntnisgewinn gesellschaftlich relevant ist. Sie agieren in einem Umfeld, das von höchst diversen Fach- und damit auch Kommunikationskulturen geprägt ist; ein Umfeld, in dem die Ansprüche der verschiedenen Statusgruppen oft inkompatibel scheinen und bei der sich Verwaltung und Wissenschaft teils so fern voneinander fühlen wie Arbeit und Vergnügen.

In aller Regel haben Wissenschaftseinrichtungen zudem nur begrenzt Möglichkeiten für finanzielle oder strukturelle Anreize, um Mitarbeitende zu gewinnen und zu halten. Umso bedeutender sind eine attraktive übergreifende Organisationskultur, die Identifikation der Mitarbeitenden mit dem Arbeitgeber und individuelle Techniken, mit all diesen vermeintlichen Widersprüchen umzugehen. Zugleich ist in den Wissenschaftsbereichen vieles von dem, was Grundlage von Humor ist, schon ausgeprägt vorhanden: die wissenschaftliche Praxis ist geprägt von Innovation und Kreativität, durch

Warum sollte nun ausgerechnet das Wissenschaftsmanagement mit gutem Beispiel vorangehen und dem Humor Tür und Tor öffnen? Zum einen, weil Hochschulen und Forschungseinrichtungen gut daran täten, mehr ihrer Forschungsergebnisse auf die Praxis der eigenen Organisation zu übertragen.

Denken in Widersprüchen und spielerisches Ausprobieren außerhalb gängiger Denk- und Verfahrensweisen. Mutet sich auch das Wissenschaftsmanagement mehr dieser Grundhaltung zu, kann damit auch eine kommunikative Brücke zwischen der Grenzen verschiebenden Wissenschaft und dem eingrenzenden Wissenschaftsmanagement geschaffen werden.

Fazit

Dem Humor Raum bei der Arbeit zu geben, heißt Chancen zu schaffen für mehr Menschlichkeit, mehr Kreativität, mehr Teamzugehörigkeit und mehr Stressresilienz. Natürlich kann er nicht alles heilen, was schief läuft im Wissenschaftsmanagement: Aber Lachen, Freude und eine spielerische Grundhaltung sollten aus den akzeptierten Nischen – wie Weihnachtsfeiern oder Betriebsausflügen – herausgeholt und zu einem integralen Bestandteil der Arbeit im Wissenschaftsmanagement gemacht werden. Humor, Spiel und Vergnügen sind nicht das Gegenteil zu Ernsthaftigkeit, Arbeit und Disziplin. Sie sind ein Wesensmerkmal unseres Menschseins und helfen uns, gesünder und kreativer, ja einfach: besser zu sein. Manche Wissenschaftseinrichtungen bieten Trainings in ihren Weiterbildungspro-

grammen an, die auf diese Ressource setzen, andere versuchen, Kreativtechniken oder spielerische Methoden wie Lego Serious Play bewusst einzusetzen – manchmal braucht es auch nur eine einzige mutige Person, die sich traut, die Grenzen dessen, was im Beruf als seriös gilt, ein bisschen zu verschieben.

Humor ist eine persönliche Ressource, die wir einsetzen können, um schwierige Situationen für uns und andere zu erleichtern. Er ist auch eine Möglichkeit, Widersprüche auszuhalten, die uns in unserem menschlichen Dasein nur allzu oft begegnen – gerade auch in Wissenschaftseinrichtungen und im beruflichen Kontext. Das bedeutet nicht, in übergroßen Schuhen durchs Büro zu marschieren und den Kolleginnen und Kollegen Farbe über den Kopf zu schütten. Wir müssen uns keine rote Nase aufsetzen, wir müssen nicht zu Clowns werden. Aber eine rote Nase in der Hosentasche oder auf dem Nachttisch kann uns daran erinnern, dass wir alle die Leichtigkeit, das Spielerische und das Gesundmachende in uns tragen und dass wir dies jederzeit auch wieder aktivieren können. Für die Menschen in unserem Umfeld, aber zuerst auch als ein Akt der Selbstfürsorge. Denn „Humor ist der Knopf, der verhindert, dass uns der Kragen platzt“ (Joachim Ringelnatz). ■



Kontakt:

Britta Piel

Freie Universität Berlin
Kaiserswerther Str. 16-18
14195 Berlin
Tel.: +49 30 8387 3943
Britta.piel@fu-berlin.de
www.fu-berlin.de

Dem Humor Raum bei der Arbeit zu geben, heißt Chancen zu schaffen für mehr Menschlichkeit, mehr Kreativität, mehr Teamzugehörigkeit und mehr Stressresilienz.

WÜRDIGUNG PROFESSOR PÉTER HORVÁTH (*1937, †2022)



Die Zeitschrift Wissenschaftsmanagement ist ohne das zentrale Wirken von Péter Horváth nicht denkbar. Ebenso ist die Entwicklung des Managements für die Wissenschaft in Deutschland und räumlich darüber hinaus in der DACH-Region seit Mitte der 1990er-Jahre nur in einer engen Verzahnung mit den Erfordernissen einer Performance-Steuerung von Hochschulen und außeruniversitären Einrichtungen zu verstehen.

Professor Dr. Péter Horváth, Lehrstuhlinhaber an der Universität Stuttgart und Gründer sowie langjähriger Vorstand von Horváth & Partners Management Consultants/Horváth AG, hat beide Welten, Academia und Wirtschaft, verknüpft. Und er hat die Zeitschrift sowie die sich daraus weiter ergebenden Publikationen – wie unter anderem das *Handbuch & Kommentar zum Wissenschaftsmanagement* (2017) – als Mitherausgeber geprägt.

Anlässlich seines plötzlichen Todes im Jahr 2022 möchten einige seiner Mitherausgeber, Kolleginnen und Kollegen sowie Wegbegleiter „rund um seine Themen“ zum Stand des Wissenschaftsmanagements im 2020er-Jahrzehnt reflektieren. Das ist ohne ein grundlegendes Verständnis der Anforderungen und Möglichkeiten des *Managements in der Wirtschaft* nicht möglich. Diese Brücke zwischen Academia und Ökonomie lag Professor Horváth immer am Herzen, wenngleich er in den vergangenen Jahren zuweilen härter mit der erreichten Controlling-Expertise und -Praxis in den wissenschaftlichen Einrichtungen ins Gericht ging.

PÉTER HORVÁTH – EIN KOLLEGIALER NACHRUF

Es war schon eine besondere Berufung, die Péter Horváth 1981 von der Universität Bielefeld an die betriebswirtschaftliche Fakultät der Universität Stuttgart führte. In der mir als damaligem Kanzler zuständigkeitshalber obliegenden Berufungsverhandlung ging es ihm nicht um den persönlichen gehaltlichen Zugewinn, sondern entscheidend um die Frage, wie er „in genehmigter Nebentätigkeit“ parallel zum Hauptamt beanstandungsfrei ein betriebswirtschaftliches Beratungsunternehmen gründen und betreiben könne.

Er wollte verbindlichen Rat, auf den er sich zur gegebenenfalls eigenen Entlastung auch berufen könne. Das Ergebnis unserer Berufungsverhandlung stand schnell fest: der übliche gehaltliche Zugewinn und die Zusage der persönliche Beratung zu der von Horváth beabsichtigten Gründung eines betriebswirtschaftlichen Beratungsunternehmens in zu genehmigender Nebentätigkeit. Die gehaltliche Zusage wurde natürlich schriftlich fixiert. Für die Beratungszusage reichten das Wort und der Handschlag. Mutig von uns beiden, aber im Rückblick erfolgreich.



Foto: privat

Professor Dr. Jürgen Blum

promovierte 1988 in der Verwaltungswissenschaft. Von 1995 bis 2015 war Jürgen Blum niedergelassener Rechtsanwalt und Berater im Wissenschaftsbereich. Zwischen 2002 und 2005 war er als Mitbegründer und geschäftsführender Vorstand des Zentrums für Wissenschaftsmanagement (ZWM) e.V. Speyer tätig.

Der kurzen Berufungsverhandlung schloss sich ein langes Gespräch über die für uns beide beruflich spannende Frage an, ob und wie sich das in und für die Wirtschaft bereits vielfältig bewährte und inzwischen auch ausgefeilte betriebswirtschaftliche Führungs- und Handlungssystem auf die öffentliche Verwaltung, zum Beispiel auf Wissenschaftseinrichtungen wie Universitäten übertragen lasse. Wir haben die Universität damals übereinstimmend gedacht und beschrieben als staatlich-öffentliche Daseinsvorsorge für die Spitze der Volksbildung mit elementarer gesamtgesellschaftlicher Bedeutung. Das Erfolgskriterium der Wirtschaft: „Profit“ konkurriert mit den Erfolgskriterien der Wissenschaft: „Innovation und Originalität“. Das grundgesetzlich geschützte Privileg der „Wissenschafts-

freiheit“ ist Voraussetzung unseres Bildungssystems. Wir waren uns einig: Das „Was“ der Wissenschaft darf nicht durch betriebswissenschaftliche Überlegungen und Verfahren bestimmt werden, das „Wie“ der Wissenschaft dagegen könnte durchaus durch die Anwendung betriebswirtschaftlicher Erkenntnisse und Verfahren verbessert (beispielsweise verbilligt) werden.

Die Berufung wurde vollzogen und war erfolgreich, die Beratungsfirma Horváth und Partner wurde in sehr kurzer Zeit gegründet, und sie ist bis heute sehr erfolgreich. Zu den Gründungsverhandlungen hat er mich immer wieder mal hinzugezogen, aber es hätte dessen nicht bedurft, er hatte ein sehr klares Businesskonzept. Beruflich hatten wir damals häufige Begegnungen und immer wieder Gespräche

über unser gemeinsames Thema, wie man „Hochschulverwaltung“ zu einem „Hochschulmanagement“ fortentwickeln könne. Eines Tages, ich war damals 45 Jahre alt und nicht promoviert, hat er mich wie beiläufig gefragt, ob ich nicht Lust hätte, doch noch zu promovieren. Er hat mir das schmackhaft gemacht, und das konnte er: Etwas Neues denken, wirklich durchdenken, mal wieder theoretisch arbeiten neben der pragmatischen Routine des Verwaltungsalltags. Er hat mich für seinen Vorschlag gewonnen, und daraus wurde die 1988 erschienene Promotionsschrift „Hochschulmanagement – Organisation der Forschungs Kooperation mit der Wirtschaft“ an der BWL-Fakultät der Universität Speyer. Für den Gedankenflussplan war er mein Mentor, strikt und gleichzeitig zurückhaltend, immer handlungsorientiert. Ich kann mir heute nicht erklären, warum ich ihm die Arbeit nicht gewidmet habe. Ein Versäumnis! Aus seiner Fakultät weiß ich, dass er viele seiner Studentinnen und Studenten in ähnlicher Weise wie mich zu erfolgreichen Promotionen angeregt und motiviert hat, die dann später Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter seines Unternehmens geworden sind.

Ideengeber und Motivator wurde Péter Horváth auch für meine Publikationsreihe für Universitäten und Großforschungseinrichtungen unter dem Stichwort „Hochschulmanagement“ (statt „Hochschulverwaltung“). Es entstanden Publikationen und Fort- und Weiterbildungsveranstaltungen zu diesem Thema mit der sich immer weiter verbreitenden Perspektive, die Effizienz der Wissenschaftseinrichtungen durch Professionalisierung der Organisation und Abläufe der Wissenschaftseinrichtungen zu steigern. Wesentlich beigetragen zu diesem Prozess hat Markus Lemmens mit seinem Bonner Verlag und der von dort ausgehenden professionellen medialen Betreuung. Der Kreis derer, die sich für das Thema „Wissenschaftsmanagement“ mit der Zeit zunehmend interessierten, wurde größer und dann auch zunehmend interessiert wahrge-

nommen von der Wissenschaftspolitik, den Einrichtungen zur Wissenschaftsförderung, Rechnungshöfen und auch der Industrie, zu deren Kundschaft die Wissenschaftseinrichtungen gehören.

Aus diesem Kreis der Kolleginnen und Kollegen wurde dann der Gedanke entwickelt, das neue Thema „Wissenschaftsmanagement“ zu institutionalisieren mit der Aufgabe:

- organisierter Gedankenaustausch zum Thema,
- Fort- und Weiterbildung mit dem Ziel der Professionalisierung und Steigerung der Effizienz,
- Identifizierung und Bearbeitung von Themen zur Fortentwicklung und Optimierung eines betriebswirtschaftlichen Managementsystems für Wissenschaftseinrichtungen und
- begleitender professioneller Pressearbeit.

Umgesetzt wurden diese Gedanken zu einem „Zentrum für Wissenschaftsmanagement“ an der Universität Speyer, ZWM, das in diesem Jahr sein zwanzigjähriges Bestehen feiert. Ohne Péter Horváth würde es dieses Zentrum wohl nicht geben. Es waren initial seine Gedanken und Vorstellungen, die zu dieser Gründung geführt haben. Bei der generellen Frage, ob und wie man das betriebswirtschaftliche Instrumentarium auf die Wissenschaftseinrichtungen anwenden kann, war für ihn und uns alle, die wir daran beteiligt waren, wichtig, dass es dabei um die Effizienz der Wissenschaftsmanagementprozesse, „das Wie“ und nicht um die die Wissenschaft selber, das „Was“, geht. Das Primat des Wissenschaftsmanagements ist die grundgesetzlich gewährte Wissenschaftsfreiheit, dem das Wissenschaftsmanagement zu dienen hat.

Aus seiner Fakultät weiß ich, dass er viele seiner Studentinnen und Studenten in ähnlicher Weise wie mich zu erfolgreichen Promotionen angeregt und motiviert hat, die dann später Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter seines Unternehmens geworden sind.

Nach zwanzig Jahren seiner inzwischen stattlichen Existenz wäre es sicherlich sinnvoll, zu bilanzieren: Welche Vorteile sind mit welchem Aufwand für die Wissenschaftseinrichtungen inzwischen erreicht worden? Péter Horváth hatte zur Zentrumsgründung einen kontinuierlichen, zum Beispiel jährlichen, Evaluationsprozess vorgeschlagen, der jedenfalls einmal stattgefunden hat, aber dann wohl nicht mehr, so eine telefonische Auskunft aus dem ZWM. Es war nicht die Vorstellung der ZWM-Gründerinnen und ZWM-Gründer, eine Agentur für Fort- und Weiterbildungseinrichtungen im Wissenschaftsmanagement auf den Weg zu bringen, und das profitabel. Wir hatten uns mehr vorgestellt. Unter der Anregung von Péter Horváth ist seinerzeit beispielsweise das Thema „Wissensbilanzen in Wissenschaftseinrichtungen“ aufgelegt, aber dann wohl nicht weiterverfolgt worden. Schade!

Péter Horváth und ich waren keine persönlichen Freunde. Dafür waren unsere persönlichen Begegnungen nicht häufig genug. Aber er gehört zu meinen wichtigsten beruflichen Begegnungen. Ich habe ihm viel zu verdanken. ■

PÉTER HORVÁTHS WIRKEN LEBT WEITER

Einführungen sind prominente Platzierungen. Uns legitimiert dazu, dass wir Péter Horváth 35 Jahre lang kannten. Mehrmalige Begegnungen pro Woche waren über die meiste Zeit der Regelfall. Wir waren bei wichtigen unternehmerischen Entscheidungen nahe dabei oder beteiligt, und wir haben uns über das Berufliche hinaus viel ausgetauscht. Péter Horváth war – in etwa chronologisch –

unser Doktorvater, in der Managementberatung Horváth unser Chef, wir waren dort seine Mitgesellschafter, er war unser Aufsichtsratsvorsitzender in unserer Zeit als Vorstandsmitglieder. Danach waren wir ihm in unterschiedlicher Weise verbunden, der eine als Aufsichtsratskollege in der Beratungsgesellschaft, der andere in der Péter Horváth Stiftung und bei IPRI. Péter Horváth blieb für uns ein enger Begleiter und wurde zu einem guten Freund.

Sein erfolgreiches Wirken ist an anderer Stelle ausführlich beschrieben. In wenigen Worten ausgedrückt war Péter Horváth ein herausragender Unternehmer – die von ihm gegründete und geprägte internationale Managementberatung Horváth hat heute 1.200 Mitarbeitende. Er war Wissenschaftler mit hoher internationaler Anerkennung, ein engagierter Förderer von Kultur und Völkerverständigung und ein überaus gewinnender Mensch. Was er geschaffen hat, hängt ursächlich mit seiner besonderen Haltung zusammen, die wir über viele Jahre erleben durften und auf die wir näher eingehen wollen. Zwei von ihm gerne eingebrachte Zitate geben den Rahmen dazu.

**„Fang nie an aufzuhören,
hör nie auf anzufangen.“
Marcus Tullius Cicero**

Die Zukunft zählt, nicht die Vergangenheit. Sich mit Gleichaltrigen nur über Krankheiten und die Heldentaten der Vergangenheit zu unterhalten, hätte Péter Horváth schrecklich empfunden.

Er blickte nicht zurück, sondern schaute optimistisch nach vorne, hörte nie auf, die Zukunft zu gestalten und betrat mutig neues Terrain. Dies konnten neue Managementherausforderungen durch das Metaversum ebenso sein wie die Prioritäten der Generation Z. Statt sich auf Erreichtem auszuruhen oder dem aktuellen Mainstream nachzuerennen, hat er mit Leidenschaft zukünftige Herausforderungen antizipiert und Lösungen dafür entwickelt.

Da jungen Menschen die Zukunft gehört, hielt er es für besser, sie zu fördern und zu begeistern als zu versuchen, ältere Menschen zu beeinflussen. Er förderte junge Wissenschaftler und junge Künstler, und er setzte in der Managementberatung Horváth auf engagierte junge Mitarbeitende. Letzteres tat er schon früh und mit Weitblick. Im vielen Gründern fehlenden Bewusstsein, dass es besser ist, von einem großen Kuchen ein Stück als einen kleinen Kuchen allein für sich zu haben, schuf er ein Partnermodell. Er verankerte und verbreiterte damit unternehmerische Verantwortung und hielt Talente lang-



Foto: Horváth AG Stuttgart

Dr. Bernd Gaiser

ist Vorsitzender des
Aufsichtsrats der Horváth AG
Stuttgart.



Foto: privat

Prof. Dr. Reinhold Mayer

ist Honorarprofessor, BWI Abteilung
V – Lehrstuhl für Controlling an der
Universität Stuttgart.

„Fang nie an aufzuhören, hör nie auf anzufangen.“

Marcus Tullius Cicero

fristig im Unternehmen. Seine Prägung der nächsten Unternehmergeneration ging über das Geschäftliche hinaus. Er war weltmännisch unterwegs, hatte breite Interessen, war Vorbild auch in Stil und Bildung und gab so Impulse zur Entwicklung der eigenen Persönlichkeit.

Ciceros Zitat wurde in einer weiteren Disziplin besonders erlebbar. Mit 50 entwickelte Péter Horváth die Leidenschaft für Marathon. Er fing in einem Alter damit an, in dem viele damit aufhören. Danach nahm er 22-mal am New York Marathon teil.

„Es gibt nichts Gutes, außer man tut es.“ Erich Kästner

Wissensdrang und Tatkraft zeichneten Péter Horváth aus. Er war zuerst Wissenschaftler und wurde später zusätzlich Berater und Unternehmer, weil er sehen wollte, ob die Inhalte, die er in der Wissenschaft zu Papier brachte, auch in der Praxis funktionieren. Péter Horváth blieb Wissenschaftler auch nach seiner Emeritierung an der Universität Stuttgart. Er gründete das „International Performance Research Institute gGmbH“ (IPRI), um weiter praxisorientierte Betriebswirtschaftliche Forschung zu betreiben. Er hielt weiter Vorträge und schrieb Fachartikel. Auf seinem Schreibtisch lagen noch nicht fertiggestellte Teile zur 15. Auflage seines Standardwerkes „Controlling“, das er zusammen mit Ronald Gleich und Mischa Seiter, zwei seiner Habilitanten, fortführte.

Ohne ihn wäre Controlling in der Praxis weniger verbreitet. Er hat die Rolle des Controllers als Business Partner wesentlich mitgeformt. Hätte er nicht immer wieder Akzente gesetzt, würde sich die Arbeit vieler Controller noch heute auf die Kosten- und Ergebnisrechnung und die Berechnung von Plan/Ist-Abweichungen beschränken. Er hat durch Wissensdrang und Tatkraft eine Managementberatung gegründet und entwickelt, die heute mit breitem Leistungsspektrum zu den besten und größten im Markt gehört.

Die Gier nach Neuem und Fortschritt und die Begeisterung für Innovation waren in vielen Situationen spürbar. In internen Meetings und bei Kunden kam es Péter Horváth auf die innovativste Idee an, nicht auf die Hierarchie. Bei Personalentscheidungen und bei der Zusammenstellung von Führungsteams konnte er neben der aktuellen Performance auch das Entwicklungspotenzial richtig einschätzen. Er hat Führungsteams mit ergänzenden Fähigkeiten zusammengestellt, als der Begriff Diversität noch exotisch klang. Sein Führungsstil setzte auf Überzeugungskraft und Empathie und nicht auf Hierarchie und Lautstärke. Péter Horváth war ein Leader.

Péter Horváth war nicht nur ein visionärer Wissenschaftler und Unternehmer. Als solcher lag ihm die Förderung praxisorientierter Betriebswirtschaftlicher Forschung am Herzen. Er war aber auch ein großer Förderer von Kunst und Kultur. Zudem setzte sich der gebürtige Ungar für die Völkerverständigung ein, insbesondere für den Austausch zwischen Ungarn und Deutschland. 2002 gründete er die Péter Horváth-Stiftung.

Die von Péter Horváth gegründete Managementberatungsfirma trägt nicht nur seinen Namen, sein Unternehmergeist und seine visionäre Kraft sind Teil der Unternehmens-DNA. Als unabhängige Partnerorganisation schreibt sie weiterhin große Erfolge. Das von ihm gegründete gemeinnützige Forschungsunternehmen IPRI hat Péter Horváth

an der Universität Ulm verankert, 50 Prozent der Anteile hält weiter die Péter Horváth-Stiftung. Die Péter Horváth-Stiftung vergibt jährlich den Green-Controlling-Preis und den Preis für die beste praxisorientierte Dissertation auf dem Gebiet des Controllings. Fortgesetzt wird auch die Unterstützung der Péter Horváth-Stiftungsprofessur für Betriebswirtschaftliches Informationsmanagement an der Universität Ulm, des Family Business Centers an der Corvinus Universität Budapest sowie der jährlich stattfindenden Konferenz einiger Universitäten entlang der Donau zum Erfahrungsaustausch im Wissenschaftsmanagement.

Förderschwerpunkte der Péter Horváth-Stiftung auf dem Gebiet Kunst und Kultur sind unter anderem Stipendien für junge Künstler an der Musikhochschule Stuttgart, das Internationale Opernstudio an der Staatsoper Stuttgart, das Festspielhaus in Baden-Baden, das Budapest Festival Orchester, die Adolf Hölzel Stiftung, um das Wohn- und Atelierhaus des Künstlers in Stuttgart-Degerloch der Öffentlichkeit künftig als Kulturhaus zur Verfügung zu stellen, das Literaturhaus in Stuttgart, wo der Wirtschaftsclub im Literaturhaus den jährlichen Péter Horváth-Literaturpreis vergibt, der jährliche ungarische Literaturpreis sowie eine Vielzahl von Kunst- und Kulturprojekten in Ungarn und Deutschland.

Wir sind zutiefst dankbar für die gemeinsame Zeit mit der großen Persönlichkeit Péter Horváth. ■

„Es gibt nichts Gutes, außer man tut es.“

Erich Kästner

ZEITENWENDE FÜR DAS WISSENSCHAFTS- MANAGEMENT

Herausforderungen und neue Aufgabenfelder

Das Leben an den Hochschulen und auf den Campus wird die nächsten Jahre von größeren Veränderungen geprägt sein und zwar in einem Umfang, den sie seit der Wende in den 1990er-Jahren nicht mehr erlebt haben. Auslöser waren und sind die Corona-Krise und der nach wie vor andauernde Krieg in der Ukraine. Durch die beiden Ereignisse sind Themen, die bereits lange bekannt waren, aber wenig Aufmerksamkeit erfahren haben, plötzlich in den Blick gerückt und von großer Bedeutung.

Dies betrifft die **Digitalisierung** der Universitäten, die durch die Corona-Pandemie einen erheblichen Schub erhalten hat. Dieser Schub ist besonders in der Lehre, aber auch bei der Zusammenarbeit in der Forschung, beim Transfer oder in den Administrationen mit ihrer Organisation und ihren Prozessen sichtbar. Die Universitäten sehen sich dabei, neben dem Ausbau einer Infrastruktur für eine digitale und hybride Lehre mit einer leistungsfähigen Hard- und Software, mit Fragen des Datenschutzes, der Cybersicherheit und der Lizenzierung konfrontiert. Diese Situation wird dadurch verschärft, dass Hochschulen in den vergangenen Jahren in zunehmendem Maße Angriffen auf ihre Informationstechnik und deren Infrastruktur ausgesetzt sind. Erfolgreiche Angriffe stören den Hochschulbetrieb massiv und schränken sowohl Studium und Lehre ein, kompromittieren Forschungs- und persönliche Daten und schaden der Reputation der jeweiligen Einrichtung erheblich. Die Administrationen stehen zudem vor der Aufgabe, die papierbasierte Aufgabenerfüllung in ihrer Gesamtheit zu

einem rechtssicheren und integrierten Workflow zu transformieren und dabei wissenschaftsadäquate Lösungen mitzudenken und zu berücksichtigen.

Eine weitere und bereits lange bekannte Herausforderung betrifft den **Sanierungsstau bei der Bausubstanz** der Hochschulen, die an vielen Standorten deutlich in die Jahre gekommen ist. Gebäude, in denen gelehrt oder geforscht wird, sind mitunter nur eingeschränkt verfügbar und müssen gesperrt oder geräumt werden, weil eine sichere Nutzung kaum oder nicht mehr möglich ist. Es besteht bereits seit Jahren ein erheblicher Sanierungsstau, der dringend behoben werden muss. Die Länder, die für die Liegenschaften verantwortlich sind, sind bei der Bewältigung eines Sanierungsstaus in Höhe von mehr als 30 Milliarden Euro gefordert. Unabhängig von den Fragen der Finanzierung sind die Strukturen in der Bauabwicklung und die dort vorhandenen Kapazitäten und Ressourcen allerdings häufig nicht in der Lage, so rasch zu planen und Maßnahmen zeitgerecht umzusetzen, dass sie mit der Dynamik der Wissenschaft mithalten.

Dieser Umstand betrifft sowohl Maßnahmen für die Umgestaltung des Lehrbetriebs durch die Schaffung von neuen Lern- und Arbeitsflächen für optimale Lern- und Arbeitsbedingungen als auch die Ressourcen für die Forschung durch die Integration von Labor- und Versuchsflächen für neue Forschungsthemen und Berufungen sowie für Kooperationen mit der außeruniversitären Forschung. Ebenso müs-



Foto: Elvira Eberhardt

Dieter Kaufmann

ist Kanzler der Universität Ulm und Bundessprecher der Vereinigung der Kanzlerinnen und Kanzler der Universitäten Deutschlands.

Neben Digitalisierung, Hochschulbau und Sanierung kommen weitere Aufgabenfelder und Themen hinzu, die bislang lediglich indirekt mit den originären Aufgaben des Wissenschaftsmanagement für Lehre, Forschung, Transfer und Weiterbildung zu tun haben.

sen Fragen der Flächennutzung vor dem Hintergrund neuer Mobilitäts- und Arbeitskonzepte im Zusammenhang mit New Work geklärt werden. Dass in Zukunft Aspekte der Nachhaltigkeit und Einsparungen bei CO₂-Emissionen bei den Liegenschaften berücksichtigt werden müssen, ist notwendig und richtig, führt aber nicht zu einer Beschleunigung bei der Umsetzung bereits geplanter Bau- und Sanierungsmaßnahmen.

Neben Digitalisierung, Hochschulbau und Sanierung kommen weitere Aufgabenfelder und Themen hinzu, die bislang lediglich indirekt mit den originären Aufgaben des Wissenschaftsmanagement für Lehre, Forschung, Transfer und Weiterbildung zu tun haben. Darunter Steuersachverhalte, Datenschutz und -sicherheit, Themen des Vertrags- sowie Außenhandelsrechts, das Lieferkettengesetz, Nachhaltigkeit und der viel zitierte Fachkräftemangel, der auch die Wissenschaft und das Wissenschaftsmanagement auf allen Ebenen tangiert.

Die Corona-Pandemie hat gezeigt, dass die Hochschulen sichere Arbeitgeber sind und eine Modernisierung der Beschäftigungsbedingungen stattgefunden hat. Auch wenn die Hochschulen einen interessanten Arbeitsort darstellen und den Beschäftigten attraktive Optionen für die Vereinbarkeit von Beruf und Familie sowie für die Work-Life-Balance bieten, bleiben die finanziellen Spielräume und Anreize häufig hinter denen der freien Wirtschaft zurück, was eine inhaltlich passende und zeitgerechte Besetzung in Schlüsselthemen äußerst herausfordernd gestaltet.

Welche Konsequenzen ergeben sich aus den genannten Herausforderungen für das Wissenschaftsmanagement?

Durch die digitale Transformation verändern sich die Anforderungen an die Beschäftigten und die Strukturen des Wissenschaftsmanagements. Es ist dabei nicht abzusehen, dass die Digitalisierung massive Kapazitäten in den Administrationen freisetzen wird, eher das Gegenteil ist der Fall, da wie oben beschrieben eine Fülle neuer Aufgaben hinzugekommen ist und noch hinzukommen wird. Aufgabenschwerpunkte werden sich durch Workflows und eine regelbasierte Aufgabenstrukturierung verschieben. Für ein höheres Maß an Digitalisierung in der Lehre, der Forschung und dem Transfer als auch der digitalen Transformation der Organisation und Prozesse werden größere Kapazitäten in den IT-Abteilungen beziehungsweise Rechenzentren erforderlich sein.

Zum Teil findet eine Verschiebung von Arbeitsabläufen zwischen Fachabteilungen und IT-Bereichen beziehungsweise Rechenzentren sowie auch teilweise hin zum Anwender statt. Daraus folgt, dass sich die Anforderungen an die Beschäftigten in den Fachabteilungen und die Anwender in den Administrationen sowie in den IT-Bereichen beziehungsweise Rechenzentren verändern. Um diese Transformation

in den verschiedenen Bereichen der Hochschule und den Administrationen gewährleisten zu können, wird ein umfangreiches Schulungs- und Weiterbildungsangebot für die bestehenden und für neue Beschäftigte notwendig sein.

Zunehmend sind zudem ein hoher bürokratischer Aufwand und rechtliche Anforderungen zu beobachten, denen die Administrationen ausgesetzt sind und der nur eingeschränkt von außen sichtbar ist. Aufgaben wie die rechtliche Beurteilung von Außenhandelsbeschränkungen und der Steuerbarkeit von Sachverhalten, ein Monitoring und eine Entwicklung der Nachhaltigkeitsmaßnahmen sowie umfangreiche Rechenschafts- und Berichtspflichten stellen die Hochschuladministrationen und das Wissenschaftsmanagement vor kapazitäre und inhaltliche Herausforderungen.

Um auf die Digitalisierung zurückzukommen: Schlussendlich muss eine prozessgesteuerte und automatisierte Aufgabenerfüllung genauso rechtssicher geleistet und wissenschaftsadäquat gestaltet werden, wie das bei der klassischen papierbasierten Aufgabenerfüllung erforderlich war und ist. Aspekte des Datenschutzes und der Sicherheit der IT-Systeme müssen, wie aktuelle Bedrohungslagen zeigen, berücksichtigt werden. Es ist an diesem Punkt unumgänglich, die Beschäftigten auf allen Ebenen weiterzubilden, was allerdings aufgrund der für die Hochschulen zum Teil neuen Aufgabenfelder oder sehr spezifischen Inhalte überwiegend extern erfolgen muss. Um dem Fachkräftemangel zu begegnen, wird an Hochschulen zudem auf die betriebliche Ausbildung zurückgegriffen. Allerdings zeigen die angesprochenen spezifischen und vielfältigen Themen, dass damit kurzfristig keine Lösung des Problems möglich ist.

An dieser Stelle leisten Weiterbildungseinrichtungen und -institute, wie beispielsweise das Zentrum für Wissenschaftsmanagement in Speyer (ZWM) inner- und außerhalb der Hochschule einen wichtigen Beitrag – zeitlich,

finanziell und inhaltlich. Zeitvorteile ergeben sich durch ein Netzwerk im Wissenschaftsmanagement, das sich mit Angeboten und aktuellen Themen beschäftigt, die unabhängig von Problemstellungen in Hochschulen, den Einrichtungen der außeruniversitären Forschung und den wissenschaftspolitischen Einrichtungen eintreten. Für die bundesweit aktuell drängenden Themen, die die Wissenschaftseinrichtungen herausfordern, können darüber hinaus zielgerichtet und gebündelt gemeinsam mit Experten Schulungsangebote entwickelt werden. Insbesondere die Entwicklung spezifischer Schulungsangebote ist für einzelne Einrichtungen mit einem erheblichen Aufwand verbunden, der der Größe der Zielgruppe an den eigenen Hochschulen unter Umständen nicht gerecht werden würde.

Sowohl die Krisen der vergangenen Jahre als auch die neuen inhaltlichen Anforderungen haben allerdings auch eine Veränderung im Hinblick auf die inhaltliche Breite der Weiterbildungsangebote ausgelöst. Die Angebote werden zunehmend zielgerichteter gestaltet und erweitern bewährte Themen des Wissenschaftsmanagements um fachlich hochspezialisierte Angebote, die die bereits angesprochenen Fragestellungen bedienen. Die neue Arbeitsrealität – Stichwort: New Work – bewirkt zudem, dass Angebote zudem häufiger virtuell stattfinden, was unter Gesichtspunkten der Vereinbarkeit von Familie und Beruf sowie der Nachhaltigkeit positive Aspekte sind.

Der völkerrechtswidrige Angriffskrieg Russlands im Februar 2022 auf die Ukraine leitete laut Bundeskanzler Olaf Scholz eine Zeitenwende für Deutschland ein. Die Folgen des Krieges betreffen die Menschen, Unternehmen und öffentlichen Institutionen des Landes auf unterschiedlichen Ebenen – und damit auch die Hochschulen. Eine hohe Inflation, getrieben durch Preissteigerungen im Energiesektor, wirkt nicht nur unmittelbar auf die Universitäten, sondern ebenfalls über steigende Löhne

und Gehälter. Steigende Aufwendungen dieser Art waren in diesem Ausmaß über viele Jahre nicht vorhanden und sind in den zum Teil mehrjährig festgelegten Hochschulhaushalten und -budgets zunächst nicht enthalten. Sie führen unter Umständen zu Einsparmaßnahmen, die eine optimale Unterstützung der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler bei Lehre, Forschung und Transfer beeinträchtigen. Auch ist derzeit nicht absehbar, wie einige Länder die Universitäten im Hinblick auf die verbleibenden Kostensteigerungen, die trotz angestrebter Preisdeckel bei den Energiepreisen entstehen, unterstützen werden, um drastische Sparmaßnahmen in den Einrichtungen zu vermeiden.

Der Krieg in der Ukraine hat darüber hinaus die internationale Zusammenarbeit und den Warenwirtschaftskreislauf gestört und führt zu Einschränkungen in der Wissenschaft und der Ausbildung des Nachwuchses. Die internationale Zusammenarbeit mit Beteiligten in Forschungsprojekten in Russland beziehungsweise Belarus ist stark eingeschränkt und wurde häufig auf institutioneller und individueller Ebene ausgesetzt oder beendet – mit gravierenden Folgen für die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler. Der grenzüberschreitende Austausch von Forschungsergebnissen bei Dual-Use-Gütern ist durch Außenhandelsrichtlinien eingeschränkt und verlangt von den Hochschulleitungen und -administrationen neue rechtliche Expertisen und Einschätzungen, ob und inwiefern Forschungsergebnisse oder Bestandteile von Forschungsprojekten gegebenenfalls auch für den Kriegseinsatz verwendet werden können.

Konflikte entstehen durch den Angriffskrieg auch im täglichen Miteinander an den Hochschulen wenn es darum geht, wie Studierenden aus der Ukraine und Russland miteinander und die Institution mit den Erwartungen an sie umgehen. Die Zeitenwende erfordert an dieser Stelle spezifische Moderations- und Konfliktlösungsfähigkeiten



Kontakt:

Dieter Kaufmann
Kanzler Universität Ulm
89069 Ulm
Tel.: +49 731 50 25000
kanzler@uni-ulm.de
www.uni-ulm.de
www.uni-kanzler.de

der Hochschulleitungen, an die vor wenigen Jahren noch niemand gedacht hat. Auch ein Umgang mit Zivilklauseln und Konflikten im Zusammenhang mit Überlegungen zum Stellenwert sicherheitsrelevanter Forschung, die durch den Angriffskrieg gegen die Ukraine an Aktualität gewonnen haben, erfordert mitunter einen Aufbau von Strukturen und Abläufen, von Moderations- und Konfliktlösungsfähigkeiten auf allen Ebenen der Organisationen und der Hochschulen – das heißt im Wissenschaftsbereich und in den Administrationen. Und die Fragen, die sich aus dem konkreten Kriegsgeschehen ergeben, lassen auch Beziehungen zu weiteren autokratischen Systemen in einem neuen Licht erscheinen.

Mit der Nutzung umfangreicher Schulungsangeboten zu rechtlichen Rahmenbedingungen und Methodenkompetenz kann das Wissenschaftsmanagement auch an dieser Stelle Möglichkeiten aufzeigen, um einen für die jeweilige Einrichtung zugeschnittenen Rahmen zu schaffen, um aktuelle und zukünftige Beschäftigte der Hochschulen und der Wissenschaftseinrichtungen bei der Bewältigung dieser Herausforderungen zu unterstützen. ■

PROZESSMANAGEMENT UND PERSPEKTIV- VERSCHRÄNKUNG

Wie können Qualitätssicherung und kontinuierliche Verbesserung im Wissenschaftsmanagement gelingen?

Exzellente Wissenschaft benötigt exzellentes Management. Ohne effiziente und effektive Geschäftsprozesse und eine ausgeprägte Dienstleistungsmentalität kann die beste wissenschaftliche Strategie einer Forschungseinrichtung nicht nachhaltig umgesetzt werden. Doch welche Instrumente bieten sich an, um Qualität zu sichern und der speziellen Situation von international agierenden und unternehmerisch handelnden Wissenschaftseinrichtungen gerecht zu werden, die gleichzeitig die Rahmenbedingungen des öffentlichen Haushaltsrechts beachten müssen?

Peer Review und ein strukturiert aufgesetzter intensiver Dialog mit den wissenschaftlichen Bedarfsträgern erscheinen vom Aufwand und Ergebnis her passgenau, um einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess zu gestalten. Unterjährig wird dieser Prozess unterstützt durch eine sogenannte Integrierte-Strategische-Agenda (siehe Abbildung 2, Seite 187) und definierte Key-Performance-Indicators (KPIs). Am Beispiel des neu aufgebauten Deutschen Zentrums für Neurodegenerative Erkrankungen (DZNE) soll ein Erfahrungsbericht Anspruch und Wirklichkeit reflektieren.

Wissenschaftseinrichtungen stehen zunehmend im Wettbewerb miteinander. Dies ist zum einen ein Wettbewerb um Forschungsmittel, wie er sowohl im Rahmen der programmorientierten Förderung in der Helmholtz-Gemeinschaft explizit gewollt und gleichfalls elementarer Bestandteil der Exzellenzinitiative ist. Es ist aber auch der Wettbewerb um die weltweit besten Talente. Dabei sind für exzellente Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler bei der Wahl der Forschungseinrichtung nicht nur die zur Verfügung gestellten Ressourcen und eine kritische Masse an innovativem

Umfeld ausschlaggebend. Genauso entscheidend sind eine hervorragende Infrastruktur und ausreichend gute Unterstützungsleistungen im administrativen Bereich.

Anforderungen an das Wissenschaftsmanagement und Notwendigkeit für Qualitätssicherung

Management in der Wissenschaft ist heute geprägt von den Bedingungen hoher und rasch wachsender Komplexität, von globaler Vernetzung und dynamischem Wandel. Diese Ent-



Foto: DZNE

Dr. Sabine Helling-Moegen, LL.M.

ist seit 2015 Administrativer Vorstand des DZNE und verantwortet damit insbesondere die Bereiche Finanzen, Personal, Einkauf, Drittmittel, Recht und Infrastruktur. Die promovierte Juristin studierte in Würzburg, Regensburg, Lissabon, Aberdeen sowie an der Deutschen Universität für Verwaltungswissenschaften Speyer.

wicklung eines Umfelds, welches insgesamt dynamischer, unsicherer und komplexer wird, trifft im Grunde auf alle Branchen und Unternehmensbeziehungsweise Organisationsgrößen zu. Eine zusätzliche Herausforderung im Wissenschaftsmanagement besteht jedoch darin, dass es zusätzlich gilt, die Konformität mit Gesetzen und Regularien aus dem politisch-administrativen Bereich (zum Beispiel Tarif-, Haushalts- und Beschaffungsrecht) herzustellen, die für ein mit überwiegend öffentlichen Mitteln gefördertes Forschungszentrum von zentraler Bedeutung sind.

Diesen Herausforderungen muss sich eine Forschungseinrichtung in allen Teilbereichen stellen. Der Administration und dem Wissenschaftsmanagement kommt dabei sowohl die Rolle eines proaktiven Gestalters von Rahmenbedingungen zu, welcher der Wissenschaft größtmögliche Freiräume für Kreativität und erfolgreiche Wissenschaft ermöglicht, als auch die Rolle des Dienstleisters, der Bedarfe der Wissenschaft mit einem hohen Grad an Serviceorientierung unterstützt.

Insbesondere die außeruniversitäre Forschung in der Helmholtz-Gemeinschaft zeichnet sich durch eine Strategie getriebene Forschungsaktivität aus, die zum einen Forschung mit „langem Atem“ und zum Teil großen Infrastrukturen leistet, entlang der großen gesellschaftlichen Herausforderungen, zum anderen aber auch sehr schnell auf plötzliche Ereignisse reagieren soll. Die aktuelle Pandemie kann hier als eindrückliches Beispiel dienen.

Doch eine gute Strategie führt nur dann zum Erfolg, wenn eine Organisation in der Lage ist, diese mitzutragen und umzusetzen. Die Frage der Effektivität (die richtigen Dinge tun) und der Effizienz (die Dinge richtig tun) stehen hier im Fokus. Sie sollten in Abhängigkeit von der dynamischen Entwicklung und Strategie kontinuierlich hinterfragt und angepasst werden. Welche Konzepte und Instrumente eignen sich besonders im Wissenschaftsmanagement,

um eine Qualitätssicherung und kontinuierliche Verbesserung zu gewährleisten? Welcher zeitliche Aufwand ist angemessen, und wie erreicht man eine Nachhaltigkeit bei angestrebten Veränderungen?

Im folgenden Praxisbericht wird das Konzept einer Evaluation in Form eines Peer Review vorgestellt. Außerdem wird aufgezeigt, wie die Einrichtung eines zeitlich begrenzten Roundtable zwischen Administration und Wissenschaft die direkte Interaktion und Kommunikation fördern konnte und zur Stärkung eines gegenseitigen Verständnisses für die Belange der Wissenschaft und der Verwaltung beigetragen hat. Schließlich wird eingegangen auf Instrumente, die diese überjährigen Initiativen kontinuierlich unterstützen.

Kurzprofil DZNE

Das DZNE widmet sich als einzige außeruniversitäre Forschungseinrichtung dem Thema Neurodegenerative Erkrankungen (insbesondere Demenz, Parkinson, ALS) in all seinen Facetten. Dies reicht von der Grundlagenforschung über die Bevölkerungsforschung zur Klinischen Forschung bis zur Versorgungsforschung. Das DZNE ist Mitglied in der Helmholtz-Gemeinschaft und das erste von bislang sechs Deutschen Zentren der Gesundheitsforschung (DZG), die vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) zur Bekämpfung der wichtigsten Volkskrankheiten eingerichtet wurden.

Ursprünglich 2009 gegründet mit sechs Standorten, besteht das DZNE mittlerweile aus insgesamt zehn Standorten. Bonn ist der größte Standort und gleichzeitig Sitz der Verwaltung und des Vorstands. Weitere neun Standorte sind: Berlin, Dresden, Göttingen, Magdeburg, München, Rostock/Greifswald, Tübingen, Ulm und Witten.

Als Verbindungsglied zur Zentralverwaltung agieren Standortkoordinatoren, welche die administrativen Vorgänge am jeweiligen Standort und mit

Der Administration und dem Wissenschaftsmanagement kommt sowohl die Rolle eines proaktiven Gestalters von Rahmenbedingungen zu, welcher der Wissenschaft größtmögliche Freiräume für Kreativität und erfolgreiche Wissenschaft ermöglicht, als auch die Rolle des Dienstleisters, der Bedarfe der Wissenschaft mit einem hohen Grad an Serviceorientierung unterstützt.

der zentralen Verwaltung koordinieren. Das DZNE kooperiert an all seinen Standorten eng mit den lokalen Universitäten und Universitätskliniken sowie weiteren Forschungseinrichtungen.

Nach Gründung des DZNE 2009 begann eine sehr intensive Aufbauphase, denn es galt, ohne existierende Strukturen von Grund auf ein neues, arbeitsfähiges Zentrum zu etablieren. Während zu Beginn insgesamt 75 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter beschäftigt waren, waren dies Ende 2013 bereits 755 Mitarbeiter. Derzeit beschäftigt das DZNE circa 1.200 Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen.

Der Übergang zur Konsolidierungsphase erschien ein geeigneter Zeitpunkt, um im Rahmen einer freiwilligen Begutachtung zu evaluieren, ob die aufgebauten Strukturen der DZNE Administration und die Verwaltungsar-

beit des DZNE angemessen organisiert sind, um die Mission der Administration und letztlich die Gesamtstrategie des DZNE zu erfüllen.

Begutachtung der Verwaltung: Das Konzept des Peer Review aus der Wissenschaft

Leistungsmessung und Evaluation haben sich zwischenzeitlich in vielen Bereichen von Politik und Verwaltung als Analyse- und Steuerungsinstrumente etablieren können.

Begutachtungen haben in Wissenschaft und Lehre eine lange Tradition und sind ein akzeptiertes Verfahren der Qualitätssicherung. Überträgt man das Konzept auf die Administration einer Forschungseinrichtung, so stellen sich gleich mehrere Fragen in der Ausgestaltung:

Interne oder externe Begutachtung? Wie viel Aufwand soll mit diesem Prozess verbunden sein? (Perfektionismus und Vergleichbarkeit versus Organisationsbedarf und Ressourcenschonung.) Auch stellt sich die Frage nach Evaluationsstandards und Vergleichsmaßstäben: Soll eine Zertifizierung zum Beispiel nach dem ISO 9000 Standard angestrebt werden oder ist eine an die spezielle Situation der Organisation angepasste Kriterienerstellung zielführender?

Vor dem Hintergrund der gerade abgeschlossenen, sehr speziellen Aufbau-situation und der anstehenden Konsolidierungsphase hat sich das DZNE für eine Begutachtung in enger Anlehnung an einen wissenschaftlichen Peer Review entschieden (Bewertung durch unabhängige Gutachter aus demselben Fachgebiet), die im Wesentlichen aus einem Selbstbericht und einer Vor-Ort-Begutachtung bestand.

Mit dieser Entscheidung verbunden war die Erwartung, dass eine Begutachtung folgende Funktionen erfüllen würde:

Erkenntnis-/Steuerungsfunktion: Benchmarking setzt eine ausreichende Kenntnis der eigenen Leistungserstellung

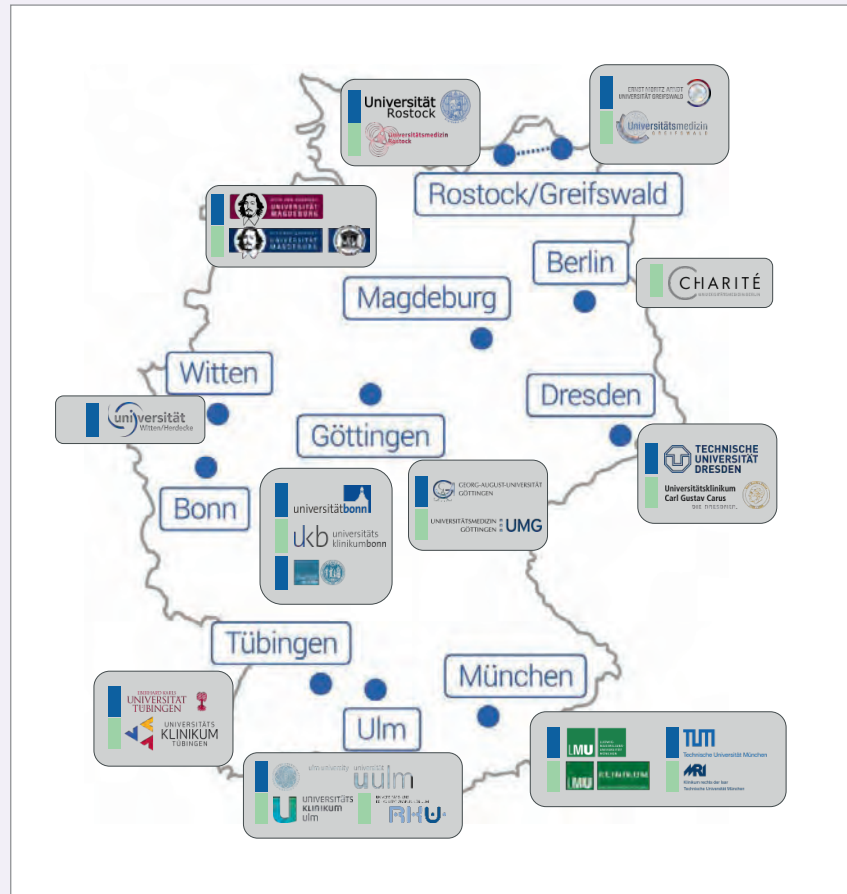


Abb. 1: Die zehn Standorte des Deutschen Zentrums für Neurodegenerative Erkrankungen (DZNE)

voraus. Mit Hilfe der Evaluation werden entscheidungsrelevante Daten gesammelt, die für Steuerungsentscheidungen genutzt werden können. Die Vorbereitung auf eine externe Evaluation bietet für die Administration die Gelegenheit, Prozesse und Leistungen systematisch zusammenzutragen, bereits im Vorfeld kritisch zu reflektieren und unter Umständen auch Vorhaben direkt anzustoßen oder aber zukünftige Projekte und Pläne im Rahmen einer Evaluation von außen kritisch zu hinterfragen.

Kontrollfunktion: Mit Hilfe der Evaluation wird festgestellt, ob gesetzte Ziele und Vorgaben durch die Beauftragten erfüllt werden.

Legitimationsfunktion: Die gewonnene Datenbasis bietet die Möglichkeit, (für die Außenwelt) überprüfbar die Leistungsfähigkeit darzustellen.

Benchmarking durch externe

Experten: Eine externe Evaluation erlaubt ein systematisches Vorgehen zur Bewertung von Organisation, Prozessen und Dienstleistungen. Die zentralen Fragen eines Benchmarkings lauten dabei: „Was macht „Best-in-Class-Organisationen“ besser? Warum machen sie es besser? Was ist zu tun, um Performancelücken zum Klassenbesten zu schließen?“

Evaluation der Administration am DZNE

Mit der Begutachtung wurden die Kernbereiche der Zentralverwaltung des DZNE in Bonn begutachtet (Einkauf, Finanzen und Controlling, Drittmittel, Verwaltungs-IT, Personal und Organisation, Technische Infrastrukt-

tur) sowie das Verwaltungshandeln der Standortkoordinatorinnen und -koordinatoren als Verbindung der Zentrale zu den einzelnen DZNE-Standorten.

Zusammensetzung des Expertengremiums: Insgesamt wurden zehn externe Gutachter angefragt, welche jeweils der obersten oder oberen Managementebene angehörten. Dabei sollte Erfahrung aus dem außeruniversitären und universitären Forschungsbereich vorhanden sein, aber auch aus der Industrie beziehungsweise Organisations- und Unternehmensberatung.

Elemente der Evaluation: Die Evaluation bestand im Wesentlichen aus einem Selbstbericht und einer Vor-Ort-Begutachtung.

Selbstbericht: Auf Basis einer für alle verbindlichen Struktur haben die einzelnen Abteilungen einen Selbstbericht erstellt, der sich folgendermaßen gliederte:

- Ziele und Selbstverständnis,
- Ausgangssituation (Aufbau),
- Funktion und Ausstattung,
- Aufgaben und Organisation,
- Prozesse und Performance und
- Strategie und Ausblick.

Integrierte Strategische Agenda und KPIs: Teil eines jeden Selbstberichts war die sogenannte Integrierte Strategische Agenda (ISA, siehe Abbildung 2) und ein Set von KPIs. Die ISA der DZNE-Administration besteht aus folgenden Elementen:

- I.1. Strategische Herausforderungen
- I.2. Strategische Erfolgsfaktoren
- II. Strategische Ziele
- III. Operative Ziele
- IV. Maßnahmen

Die ISA wird in einem Diskussionsprozess mit der Zentrumsleitung und den anderen Abteilungen erstellt und jährlich aktualisiert. Die KPIs werden ebenfalls pro Abteilung definiert, gegebenenfalls modifiziert und jährlich berichtet.

Begutachtung: Die Begutachtung der Abteilungen erfolgte auf Basis des Selbstberichts sowie mündlicher Präsentationen, Poster-Präsentationen, Diskussion in Kleingruppen und Befragungen von Wissenschaftlern („Kundenperspektive“) und Standortkoordinatoren über insgesamt eineinhalb Tage.

Zum Ende der Begutachtung gab es eine interne Session der Gutachter, in welcher die Ergebnisse diskutiert und schriftlich zusammengefasst wurden.

Zielsetzung und Fragen an die Gutachter: In der Begutachtung sollte bewertet werden, ob der Aufbau der DZNE Verwaltung zu einem positiven Ergebnis geführt hat und die Verwaltungsarbeit des DZNE angemessen organisiert ist, um die Mission der Verwaltung zu erfüllen. Dazu wurden insbesondere folgende Fragen an die Gutachter gerichtet:

- Sind die Abteilungen selbst sowie ihre Verfahren und Prozesse vor dem Hintergrund des Selbstverständnisses der Verwaltung angemessen organisiert?
- Sind Organisation und Ressourcen der Abteilung im Hinblick auf deren

Aufgabenstellung angemessen?

- Zahlen die operativen Ziele und Projekte der Abteilung angemessen auf die Gesamtstrategie ein?
- Ist die Auswahl der KPIs der Abteilung im Hinblick auf ihre Aufgabenstellung und Zielsetzung angemessen?

Ergebnis und Umsetzung der Empfehlungen: Insgesamt wurde der Administration eine sehr hohe Leistungsfähigkeit bescheinigt und großer Respekt gezollt für die professionelle Aufbauleistung. Auch die generell große Wertschätzung der Vertreter der Wissenschaft für die Leistungen wurde von den Gutachtern positiv hervorgehoben. Genauso wichtig wie dieses positive Feedback waren aber die fachlichen Hinweise zu Schwachstellen in den einzelnen Abteilungen beziehungsweise Kommentare zu Fragestellungen, welche die Abteilungsleiter selber aufgeworfen hatten.

Über Nachhaltigesprache zwischen dem Administrativen Vorstand und den Abteilungsleitern wurde ein Monitoring-Prozess aufgesetzt, um die Umsetzung der Empfehlungen im Einzelnen nachzuhalten.

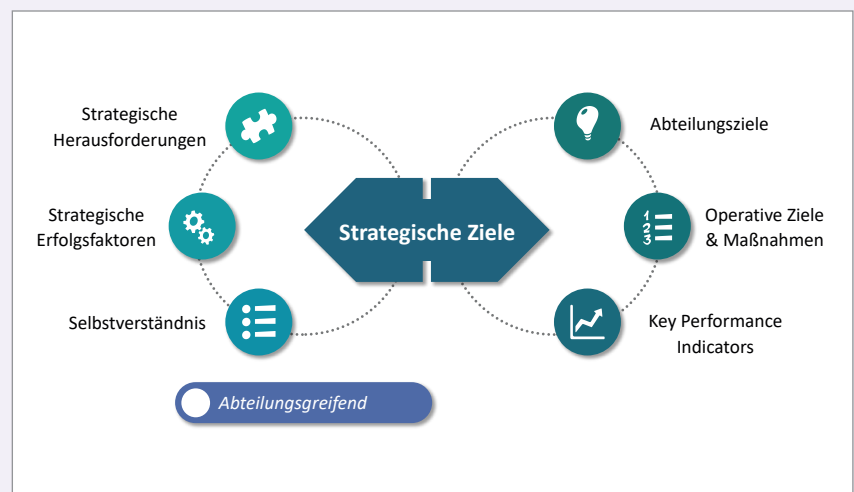


Abb. 2: Die Integrierte Strategische Agenda. Quelle: DZNE

Leistungsmessung und Evaluation haben sich zwischenzeitlich in vielen Bereichen von Politik und Verwaltung als Analyse- und Steuerungsinstrumente etablieren können. Begutachtungen haben in Wissenschaft und Lehre eine lange Tradition und sind ein akzeptiertes Verfahren der Qualitätssicherung.

Ausbau der internen Kommunikation und stärkere Einbindung der Kundenperspektive: Etablierung eines Roundtable

Eine zentrale Empfehlung aus der Begutachtung betraf die Verbesserung der internen Kommunikation beziehungsweise die stärkere Einbindung der Kundenperspektive bei der Weiterentwicklung der Prozesse. Schnell war die Idee eines Roundtable geboren.

Zielsetzung und Eckpunkte des Roundtable: Ziel der Veranstaltungsreihe sollte sein, ganz konkret und proaktiv Lösungswege für bestehende Herausforderungen zu entwickeln und ein gegenseitiges Verständnis für die Belange der Wissenschaft und der Verwaltung zu schaffen. Der Roundtable sollte damit gleichzeitig die Kommunikation und den direkten Austausch zwischen Verwaltung und Wissenschaft (auch

unter besonderer Berücksichtigung der Zusammenarbeit zwischen den Standorten) langfristig intensivieren. Wichtig war aber auch, dass der Roundtable ein gesetztes Enddatum hatte, damit innerhalb dieses Zeitraums ein Maximum an Engagement von allen Beteiligten erwarten werden konnte beziehungsweise ein Ausdiffundieren der Teilnahme vermieden wurde.

Konzeption und Durchführung:

Vertreter verschiedenster Wissenschaftsbereiche und Standorte trafen sich über die folgenden 1,5 Jahre insgesamt 14 Mal mit jeweils allen Abteilungsleitern und dem Administrativen Vorstand. Die ersten sieben Treffen hatten jeweils ein administratives Schwerpunktthema (Einkauf, Finanzen und Controlling, Drittmittel, Verwaltungs-IT, Personal, Technische Infrastruktur) und zusätzlich das Thema der Zusammenarbeit mit den Standorten. Die Termine wurden grundsätzlich zweigeteilt. Ein Teil sollte operativen Themen gewidmet werden, der andere übergreifenden Themen. Die operativen Themen sollten angesprochen und durch die jeweilige Abteilung aufgenommen werden. Die übergreifenden Themen sollen während der Treffen diskutiert werden und nach Möglichkeit Lösungswege gemeinsam erarbeitet werden. Die weiteren sieben Termine dienen dazu, einen aktuellen Sachstand (Follow-up) zu den besprochenen Schwerpunktthemen zu präsentieren.

Im Vorfeld der Treffen starteten die Vertreter der Wissenschaft mit wenigen offenen Fragen per Mail eine Abfrage bei den wissenschaftlichen Kollegen, welche Herausforderungen und Kritikpunkte sie in der Zusammenarbeit mit den verschiedenen Abteilungen erleben. Die gesammelten Listen wurden im Vorfeld je Abteilung zur Verfügung gestellt, sodass sich die Abteilungsleiter jeweils auf Basis der Feedback-Punkte auf das erste Treffen vorbereiten konnten. Wie wichtig die Verwaltung für reibungslose Abläufe in der Forschung ist, zeigt auch die Beteiligung der Mitglieder am Runden Tisch: Allein aus dem Standort Bonn haben sich fünf Wissen-

schaftler auf Professorebene und drei Koordinatoren aus den Standorten am Runden Tisch beteiligt.

Die Kommunikation der Feedbacks und die offene Diskussion der Leistungsfähigkeit einzelner Abteilungen vor den Kollegen bedurfte einer intensiven kommunikativen Begleitung: So fanden zwischen diesen Treffen regelmäßige bilaterale Gespräche statt, sowohl zwischen einem Sprecher der Wissenschaftler und dem administrativen Vorstand wie auch zwischen dem administrativen Vorstand und den einzelnen Abteilungsleitern und Wissenschaftlern. Dies alles diente dazu, die jeweilige Perspektive und auch den jeweiligen Handlungsrahmen besser zu verstehen.

Im Anschluss an die zweite Runde fand eine zusammenfassende Sitzung statt. Auch diesem Treffen ging die Sammlung von Rückmeldungen der Wissenschaftler darüber voraus, was sich in den verschiedenen Abteilungen verbessert hatte beziehungsweise nicht verbessert hatte. Nach einem Jahr wurde per Fragebogen der Stand der Zielerreichung der vereinbarten Projekte bei den Vertretern der Wissenschaft abgefragt. Bis auf wenige Ausnahmen sind die Kritikpunkte, die bearbeitet wurden, zufriedenstellend gelöst und die Lösungsansätze nachhaltig verankert worden. Einige Herausforderungen bedürfen indes anderer Methoden und Maßnahmen, um gelöst zu werden.

Fazit

Der Grundgedanke, in diesem Roundtable grundsätzlich überschaubare, jedoch häufig vorkommende Alltagsprobleme und Fragestellungen in den einzelnen Bereichen zu beschreiben und zu lösen, hat sich bewährt. Zum einen konnten dadurch ganz konkret und schnell spürbare Verbesserungen und Erleichterungen erzielt werden. Zum anderen konnten im Rahmen der Diskussionen eine starke verbesserte Perspektivverschränkung aller Beteiligten erreicht werden.

Neben der konkreten Verbesserung von Prozessen und Regeln hatten umgekehrt die Abteilungsleiter aus der Administration auch die Möglichkeit, in diesen Sitzungen anschauliche Rahmenbedingungen zu erläutern, die gegebenenfalls Verbesserungsvorschlägen rechtliche Hürden setzten. Interessanterweise wurde das Thema „Diskussion auf Augenhöhe“ sehr stark von beiden Seiten aufgebracht. Vertreter der Administration fürchteten zunächst, als reine Auftragsempfänger wahrgenommen zu werden. Vertreter der Wissenschaft ihrerseits sahen sich teilweise aus der Administration „abgekanzelt“, wenn ihnen nicht genau die Hintergründe erläutert wurden, warum etwas administrativ nicht möglich sei, was sie sich wünschten.

Die systematische Verschränkung der Elemente der externen Begutachtung und des Roundtable mit der internen Kundenperspektive hat sich ebenfalls bewährt. Sowohl das Ziel einer extern geleiteten Qualitätssicherung als auch die kontinuierliche Verbesserung von Geschäftsprozessen unter Einbindung der Kundenperspektive konnten mit vertretbarem Aufwand erreicht werden.

Parallel wurden neben diesen konkreten Alltagsverbesserungen weitere Neustrukturierungen innerhalb der Administration initiiert. Auch

hierfür waren übergreifende Aspekte, die im Rahmen des Roundtable diskutiert wurden (zum Beispiel verteilte Verantwortung in der Administration die zu Zuständigkeitslücken führte), eine wertvolle Legitimation im Change-Management-Prozess.

Frei nach dem Motto „Kenntnis schafft Verständnis“ hat die Dialogfähigkeit in allen Bereichen zugenommen. Wie in jedem anderen Unternehmen auch muss der Anbieter einer Dienstleistung seine Kunden kennen. Um diesen direkten Dialog auch nachhaltig zu verankern, wurden im Nachgang sogenannte Liaison-Groups etabliert. Jeder Verwaltungsabteilungsleiter hat einen Wissenschaftler als direkten Ansprechpartner, um Neuerungen oder aktuelle Themen und Herausforderungen im direkten Austausch zu erörtern, bevor Veränderungen an alle kommuniziert werden. Über die weiterhin jährlich diskutierten und aktualisierten ISAs und das Set der Wissenschaftler können entsprechende Projekte und Maßnahmen nachgehalten werden und gegebenenfalls adjustiert werden.

In absehbarer Zeit soll eine erweiterte Kundenbefragung zur Zufriedenheit mit den administrativen Dienstleistungen durchgeführt werden. Und auch eine Wiederholung der Verwaltungsbegutachtung in den kommenden Jahren ist geplant. ■



Kontakt:

Dr. Sabine Helling-Moegen, LL.M.

Administrativer Vorstand
Deutsches Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen e. V.
(DZNE)
Venusberg-Campus 1/99
53127 Bonn
Tel.: +49 228 43302 200
Sabine.helling-moegen@dzne.de
www.dzne.de

Die systematische Verschränkung der Elemente der externen Begutachtung und des Roundtable mit der internen Kundenperspektive hat sich ebenfalls bewährt. Sowohl das Ziel einer extern geleiteten Qualitätssicherung als auch die kontinuierliche Verbesserung von Geschäftsprozessen unter Einbindung der Kundenperspektive konnte mit vertretbarem Aufwand erreicht werden.

CONTROLLING GLEICH KONTROLLE?

Anmerkungen zum Controlling in Wissenschaftsorganisationen

Univ.-Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Péter Horváth gilt als Mitbegründer der Controllingdisziplin in Deutschland. Sein 1979 erstmals veröffentlichtes Standardwerk „Controlling“ stellt das Gesamtspektrum des Controllings theoriebasiert und praxisorientiert dar. Bis kurz vor seinem Tod im Juni 2022 arbeitete er an der 15. Auflage. Den Brückenschlag zwischen Wissenschaft und Praxis hat Péter Horváth auf vielfältige Weise geschafft, wobei es ihm stets ein wichtiges Anliegen war, Controllingaspekte adäquat auf Institutionen des Wissenschaftssystems zu übertragen.

Foto: Horváth & Partner GmbH



Dr. Rainer Graf

ist Principal und Segmentleiter Wissenschaft bei der Horváth & Partner GmbH Hamburg.

Foto: Horváth AG Stuttgart



Dr. Bernd Gaiser

ist Vorsitzender des Aufsichtsrats der Horváth AG Stuttgart.

In den letzten beiden Dekaden haben sich Akteure und Einrichtungen des deutschen Wissenschaftssystems nachhaltig verändert. Für die Hochschulen lagen die Auslöser insbesondere in einer zunehmenden Internationalisierung des Wettbewerbs und dem Bologna-Prozess, aber auch in den über lange Zeit steigenden Studierendenzahlen (dieser Trend ändert sich gerade) und der prekären Finanzsituation. Zudem zielten die Novellen der Landeshochschulgesetze auf eine veränderte Außensteuerung wie auch Selbststeuerung autonomer Hochschulen. Aufgrund dieser Veränderungen wuchs die Bedeutung von betriebswirtschaftlich orientiertem Managementhandeln. Hinzu kam ab 2005/2006 die Exzellenzinitiative (heute Exzellenzstrategie), die Fragen der strategischen Positionierung und Hochschulsteuerung stärker in den Fokus rückte.

Im gleichen Zeitraum wurde auch der Bedarf erkannt, die außeruniversitären Forschungseinrichtungen wettbewerbsfähiger zu machen. Im Oktober 2012 hat der Bundestag das Wissenschaftsfreiheitsgesetz verabschiedet, dessen Zweck aus §1 deutlich wird: „Dieses Gesetz dient der Stärkung der

Leistungsfähigkeit und internationalen Wettbewerbsfähigkeit von außeruniversitären Forschungseinrichtungen durch mehr Autonomie, Eigenverantwortung und Effizienz in den Bereichen Haushalt, Personal, Beteiligungen und Durchführung von Baumaßnahmen.“ (Deutscher Bundestag 2012, 7). In der Begründung zum Gesetzentwurf wird auf die mit der größeren Autonomie verbundene Notwendigkeit eines adäquaten Steuerungssystems explizit hingewiesen: „Im engen Zusammenhang mit der Gewährung von mehr Flexibilität und mehr Autonomie für die Forschungseinrichtungen steht die Weiterentwicklung des wissenschaftsadäquaten Controllings.“ (Deutscher Bundestag 2012, 10).

Controllingkonzept

Controlling als Steuerungskonzept für Unternehmen hat sich über mehrere Jahrzehnte hinweg weiterentwickelt und ausdifferenziert und ist zu einer Führungsfunktion geworden, die heute weder aus Unternehmen noch aus öffentlichen und Non-Profit-Organisationen wegzudenken ist. Gleichwohl

bestehen bei Nichtfachleuten nach wie vor erhebliche Vorbehalte gegenüber dem Controllingbegriff. Prägend auch für viele Diskussionen im Wissenschaftssystem war die Gleichsetzung von Controlling mit Kontrolle. Dabei wurde übersehen, dass Controlling weit mehr ist, nämlich ein „Subsystem der Führung, das Planung und Kontrolle sowie Informationsversorgung systembildend und systemkoppelnd zielorientiert koordiniert und so die Adaption und Koordination des Gesamtsystems unterstützt“. (Horváth/Gleich/Seiter 2019, 58).

Grundsätzlich muss zwischen der Funktion „Controlling“ und dem Funktionsträger „Controller“ unterschieden werden, denn Controlling im Sinne von Steuerung ist eine zentrale Aufgabe des Managements, die von jedem Mitglied des Managements wahrgenommen werden muss. Controlling als Prozess und Denkweise entsteht durch das Zusammenwirken von Manager und Controller – der Controller als individuelle Funktionsträger macht kein Controlling, sondern er unterstützt die Führungskräfte hierbei („Business Partner“).

Die Charakteristika des Controllings werden auch aus dem Control-

ler-Leitbild der International Group of Controlling deutlich, die 2002 kurz und prägnant formulierte:

„Controller gestalten und begleiten den Managementprozess der Zielfindung, Planung und Steuerung und tragen damit Mitverantwortung für die Zielerreichung. Das heißt:

- Controller sorgen für Strategie-, Ergebnis-, Finanz-, Prozesstransparenz und tragen somit zu höherer Wirtschaftlichkeit bei.
- Controller koordinieren Teilziele und Teilpläne ganzheitlich und organisieren unternehmensübergreifend das zukunftsorientierte Berichtswesen.
- Controller moderieren und gestalten den Managementprozess der Zielfindung, der Planung und der Steuerung so, dass jeder Entscheidungsträger zielorientiert handeln kann.
- Controller leisten den dazu

Grundsätzlich muss zwischen der Funktion „Controlling“ und dem Funktionsträger „Controller“ unterschieden werden, denn Controlling im Sinne von Steuerung ist eine zentrale Aufgabe des Managements, die von jedem Mitglied des Managements wahrgenommen werden muss.

erforderlichen Service der betriebswirtschaftlichen Daten- und Informationsversorgung.

- Controller gestalten und pflegen die Controllingsysteme.“ (International Group of Controlling 2002).

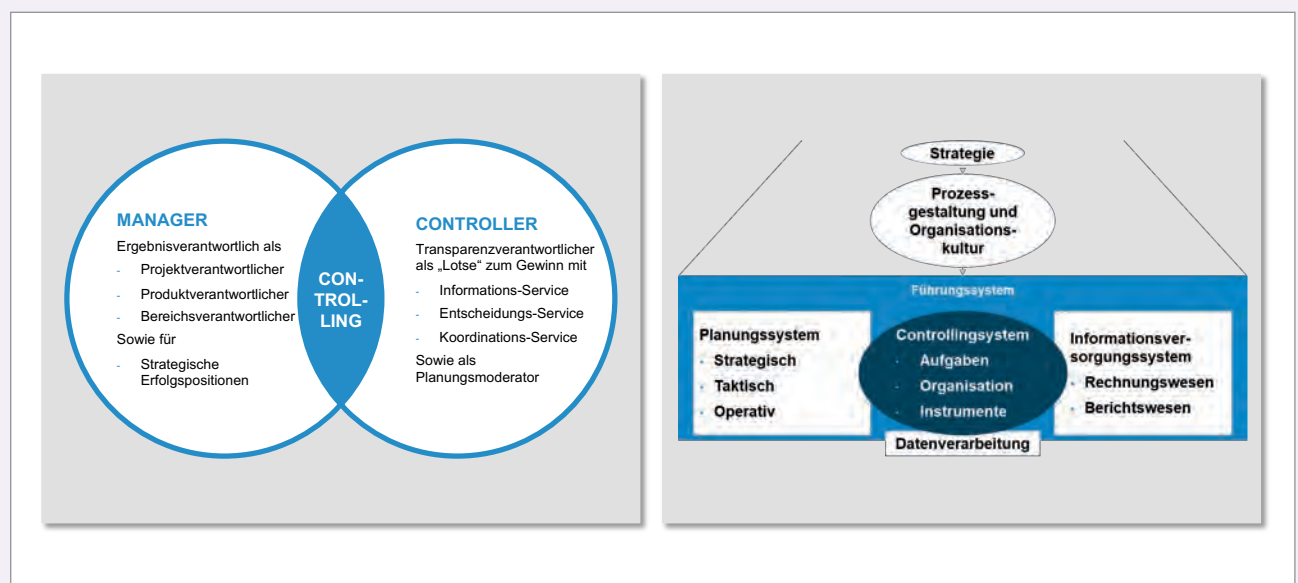


Abb. 1: Links: Controlling als Schnittmenge zwischen Manager und Controller; rechts: Das Controllingsystem (Horváth & Partners 2009, 6, 11)



Abb. 2: Finanz- und Controlling-Framework. Quelle: Horváth & Partner GmbH

Allgemein formuliert trägt die Koordinationsaufgabe des Controllings zur Bewältigung der Probleme bei, die aus immer stärker arbeitsteiligen Organisationsstrukturen und einer wachsenden Dynamik und Komplexität der Organisationsumwelt – kurz: den Herausforderungen der VUCA-Welt (volatility, uncertainty, complexity, ambiguity) – resultieren. Auch die jüngsten, kaum vorhersehbaren Ereignisse wie die Corona-Pandemie, unterbrochene Lieferketten, der Krieg in der Ukraine, gestiegene Energiepreise et cetera führen die Notwendigkeit einer umfassenden Informationsversorgung und -unterstützung des Managements in Steuerungsfragen deutlich vor Augen.

Ursprünglich mit einem starken Fokus auf dem Rechnungswesen, hat die Aufgabenstellung des Controllers mittlerweile eine deutliche Erweiterung und Ausdifferenzierung erfahren (vergleiche Horváth 2019, 25 ff.):

- Controller haben sich in Unternehmen der Privatwirtschaft, aber auch in öffentlichen Verwaltungen, in Kommunen, Krankenhäusern,

Wissenschafts- und Kultureinrichtungen und anderen gemeinnützigen Organisationen etabliert.

- Entscheidungsunterstützung für das Management findet nicht mehr nur im Tagesgeschäft statt, sondern auch im Zusammenhang mit strategischer Planung und Kontrolle.
- In größeren Organisationen hat sich eine eigene Controllerhierarchie mit zentralem und dezentralem Controlling herausgebildet.
- In funktionaler Hinsicht hat sich Controlling stark ausdifferenziert, zum Beispiel IT-Controlling, Marketingcontrolling, HR-Controlling, Beteiligungscontrolling.

- Spezielle Begrifflichkeiten signalisieren, wie Controlling aktuelle Themen aufgreift, zum Beispiel Green Controlling, Nachhaltigkeitscontrolling.

Es besteht Einigkeit in Literatur und Praxis, dass zwischen strategischem und operativem Controlling zu differenzieren ist. Das operative Controlling befasst sich mit der Datenversorgung der Organisation sowie der kurz- und mittelfristig orientierten Planung und Kontrolle, die in der Regel auf ein Haushaltsjahr bezogen ist. Es betrachtet insbesondere Ausgaben und Einnahmen beziehungsweise Kosten und Leistungen sowie die Budgeteinhaltung. Im Gegensatz zum strategischen Controlling richtet sich das operative Controlling an sämtliche Akteure einer Organisation, die für ihr Tagesgeschäft mit entsprechenden Daten versorgt werden müssen. Der Controller sollte die Daten in seiner Informationsverantwortung möglichst entscheidungsorientiert aufbereiten (zum Beispiel Analysen zur Plan/Ist-Abweichung mit Handlungsempfehlungen). Der Manager trifft Entscheidungen (zum Beispiel Projektabbruch) in Kenntnis des Controller-Reports und weiterer Einschätzungen.

Das strategische Controlling befasst sich hingegen mit langfristiger Planung und Erfolgskontrolle der Organisation und steht der Leitungs-

ebene der Organisation beratend zur Seite. Das strategische Controlling richtet seinen Blick insbesondere auf Stärken/Schwächen und Chancen/Risiken sowie Erfolgspotenziale der Organisation.

Der digitale Wandel führt in nahezu allen Organisationen und Organisationsfunktionen zu Veränderungen, speziell auch im Controlling. Die Herausforderungen sind dabei vielfältig und reichen zum Beispiel vom Datenmanagement (Datenhoheit, Datenqualität) über „Self-Controlling“ (Self Service der Manager, ortsungebunden und in Echtzeit) bis hin zu agiler Steuerung (automatisierte und schlanke Prozesse). Damit ändert sich nicht nur das Tätigkeitsfeld des Controllers, sondern auch sein Kompetenzprofil, denn er muss zukünftig über erweiterte Statistik- und IT-Kenntnisse, soziale und kommunikative Fähigkeiten sowie ein umfassenderes Verständnis des jeweiligen Geschäftsmodells verfügen und seine Denkweise weniger auf Effizienz und (in der Privatwirtschaft) profitables Wachstum ausrichten als vielmehr auf den Umgang mit strategischer und operativer Unsicherheit (vergleiche Schäffer/Weber 2016, 6 ff.; Horváth 2022).

Wissenschaftscontrolling

Die Veränderungen im Wissenschaftssystem wurden von einer intensiven Debatte in Wissenschaft und Wissenschaftspolitik über Ansätze zur Steuerung von Forschung und deren Wirkung sowie den Sinn und Unsinn von Leistungsmessung und -bewertung begleitet. Dabei standen sich die Befürworter neuer Steuerungsansätze (Stichwort „New Public Management“) und Verfechter traditioneller akademischer Ordnungsprinzipien (Stichwort „Humboldt-Ideal“) gegenüber.

Das Wissenschaftsmanagement hat es sich schon früh zur Aufgabe gemacht, betriebswirtschaftliche Instrumente mit wissenschaftstraditionellen Lösungsansätzen und Systemeigenheiten zu verbinden (vergleiche Blum 1993, 19). „Die Anfangsfehler der unreflektierten Übernahme betriebswirtschaftlicher Instrumente sind weitestgehend überwunden“, schrieb Péter Horváth (2014, 17). Für ihn galt das auch in Bezug auf das Controlling: „Wissenschaftscontrolling als eine Managementfunktion hat die Aufgabe, in Wissenschaftseinrichtungen via Wissenschaftsmanagement die Zielerreichung durch Informationsversorgung

und durch geeignete Steuerungsinstrumente „wissenschaftsadäquat“ zu unterstützen.“ (Horváth 2017, 479).

Ungeachtet aller Diskussionen bilden heute in Universitäten und Forschungszentren umfassende Planungs-, Informationsversorgungs- und Kontrollprozesse die Steuerungsrealität ab. Die Bedeutung dieser Einzelelemente für das Handeln ist weitgehend akzeptiert. Dies wird nun an einigen Beispielen illustriert:

- Eine empirische Untersuchung von Joerk bei der Max-Planck-Gesellschaft und bei der Leibniz-Gemeinschaft hat aufgezeigt, dass diese Organisationen im Vergleich zu den Hochschulen hinsichtlich Forschungsplanung, Qualitätsmanagement und Forschungscontrolling eine deutlich stärkere Managementorientierung aufweisen (Joerk 2009). Horváth/Seiter vermuten, dass dieser Befund auch für andere außeruniversitäre Forschungseinrichtungen zutrifft, sehen aber gerade für das Controlling noch einen Weiterentwicklungsbedarf (Horváth/Seiter 2013).

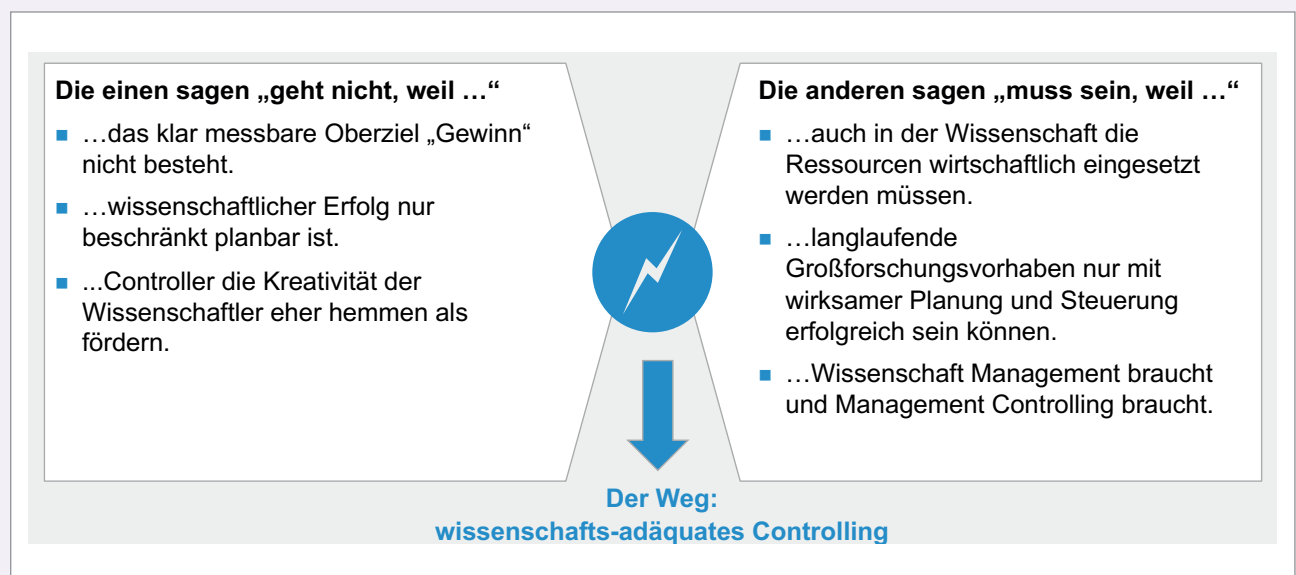


Abb. 3: Controlling in der Wissenschaft – Ein Dauerbrenner in der Diskussion. Quelle Horváth & Partner GmbH

„Wissenschaftscontrolling als eine Managementfunktion hat die Aufgabe, in Wissenschaftseinrichtungen via Wissenschaftsmanagement die Zielerreichung durch Informationsversorgung und durch geeignete Steuerungsinstrumente ‚wissen-schaftsadäquat‘ zu unterstützen.“ (Horváth 2017, 479).

- Bei der programmorientierten Förderung der Helmholtz-Gemeinschaft setzt der Zuwendungsgeber forschungspolitische Ziele, und die Helmholtz-Zentren entwickeln die dazugehörigen wissenschaftlichen Inhalte. Beispielsweise wird im DLR (Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt) die Strategie mittels Zielvereinbarungen bis auf die Ebene des einzelnen Mitarbeitenden verankert (Hamacher 2017, 398 ff.).
- Eine Befragung von Hochschulkanzler:innen hat ergeben, dass strategische Planungen, Finanz- und Liquiditätsplanungen weit verbreitet und überwiegend als zweckmäßig eingeschätzt werden, während Kennzah-

len-, Risikomanagement- und Umweltmanagementsysteme weniger verbreitet sind und auch als eher ungeeignet eingeschätzt werden (Günter/Heinicke 2018, 39 ff.).

- Zur Steuerungsunterstützung haben viele Wissenschaftsorganisationen IT-Systeme eingeführt. So ist zum Beispiel der Digitalisierungsgrad von Hochschulverwaltungen bereits hoch, 56 Prozent der Hochschulen verfügen über ein teilweise oder vollständig eingeführtes ERP-System, 45 Prozent haben ein Data Warehouse/Bi-System implementiert. Campus Management-Systeme sind hingegen bei knapp 90 Prozent der befragten Hochschulen teilweise oder ganz implementiert (HIS 2019, 55 ff.).
- Integrierte Forschungsinformationssysteme dienen dazu, das Portfolio ihrer Forschungsaktivitäten zu überblicken, zu verwalten, zu bewerten und weiterzuentwickeln. IT-gestützte Forschungsinformationssysteme sind etwa bei einem Drittel der Hochschulen teilweise oder vollständig implementiert (HIS 2019, 55).
- Bei der Programmakkreditierung sowie der Evaluation von Forschungsprojekten erfolgt die Bewertung auf Basis einer Vielzahl von Daten aus Forschung und Lehre.
- In zahlreichen Rankings wird die Leistungsfähigkeit von Fächern und ganzen Hochschulen extern ermittelt – allerdings zumeist gestützt auf Datenzulieferungen der Hochschulen.

- Performance-orientierte Mittelzuweisungen sind seit geraumer Zeit zu einem zentralen Mittel der staatlichen wie auch der internen Hochschulsteuerung geworden. Managementorientierte Steuerungsansätze wirken aber auch immer stärker auf das Verhalten von Wissenschaftler:innen in Forschung und Lehre ein. Wiederkehrende Evaluationen lenken das Handeln auf die Erfüllung von Leistungsindikatoren, zum Beispiel Publikationsquote, Drittmittelakquisition oder Lehrqualität.

Die genannten Beispiele aus Wissenschaftseinrichtungen sprechen die Kernaufgaben der Lehre und Forschung an. Sie zeigen, dass der State of the Art von Wissenschaftscontrolling den Spezifika von Wissenschaft gerecht wird. Früher geäußerte Kritik, Controllingansätze in der Wissenschaft würden sich an eine industrielle Denkweise mit Standardprodukten und detailliert beschriebenen stabilen Herstellungsprozessen anlehnen, ist weitestgehend überwunden.

Neben den spezifischen Kernaufgaben von Wissenschaftseinrichtungen bestehen Aufgaben, die auch in privatwirtschaftlichen profitorientierten und generell in Non-Profit-Organisationen von Bedeutung sind. Beispiele sind die Mitarbeitendengewinnung und -motivation, die klassische Verwaltung, die Weiterentwicklung des ESG-Profiles (Environment, Social, Governance), Cyber-Sicherheit und Immobilienmanagement. Auch für diese weitgehend branchenunabhängigen Managementaufgaben besteht in Wissenschaftseinrichtungen die Notwendigkeit, entscheidungsorientierte Transparenz zu schaffen (zum Beispiel über Fluktuationsquote, CO₂-Bilanzen, Prozessdurchlaufzeiten) und Planungs- und Steuerungsprozesse einzurichten und zu koordinieren. Auch hier ist der Controller gefordert.

In Diskussionen kommt zunehmend die These auf, neben Forschung und Lehre den Transfer als dritte Säule im Hochschulsystem zu etablieren. Ein prominentes Beispiel ist das Unternehmen Celonis. Die Gründer haben während des Studiums an der Technischen Universität München (TUM) in Verbindung mit der studentischen Unternehmensberatung der TUM eine Software entwickelt, die zur Basis für die Ausgründung des Start-ups Celonis wurde. Celonis ist heute zehn Milliarden Euro wert. Aus der exzellenten Forschungslandschaft in Deutschland entstehen im Vergleich zu den USA zu wenige Unternehmen. Nicht nur für die Leitung, sondern auch für die Controller in Wissenschaftseinrichtungen entstand in den letzten Jahren das zusätzliche Betätigungsfeld, Potenziale für erfolgreiche Transfers zu identifizieren und diese zu nutzen. Ein fast banales Beispiel ist, Professor:innen auch daran zu messen, wie viele Ausgründungen aus ihren Instituten hervorgehen.

Trotz einer insgesamt recht weitreichenden Verbreitung von Steuerungsinstrumenten ist aber auch zu konstatieren:

- Strategischer und operativer Controllingzyklus sind meist unverbunden, von einem geschlossenen Controllingsystem kann vermutlich bei den wenigsten Hochschulen und Forschungszentren gesprochen werden – „Controllinginseln“ dürften eher die Wirklichkeit beschreiben. Dies gilt auch für die unterstützenden IT-Systeme.

- Governance-Strukturen und Steuerungsprozesse in Hochschulen sind nach wie vor unzureichend ausgeprägt – dies hat 2016 auch die Internationale Expertenkommission zur Evaluation der Exzellenzinitiative (2016,

20 f.) – Imboden-Kommission – in ihrem Abschlussbericht konstatiert.

- Aufgaben, Kompetenz und Verantwortung von Wissenschaftler:innen, Wissenschaftsmanager:innen und Controller:innen sind historisch gewachsen und eher selten klar voneinander abgegrenzt. Ähnlich diskretionär sind Planungs- und Steuerungsprozesse ausgestaltet.

- Viele Strategiepapiere sind nach wie vor wenig operationalisierbar. Hinzu kommt ein häufig fehlendes Bekenntnis zu ihrer organisationsweiten Gültigkeit, was die Umsetzung erheblich erschwert.

- Auch heute verfügen zahlreiche Mitglieder in Leitungsgremien von Wissenschaftseinrichtungen nicht über umfassende (oder zumindest ausreichende) Managementkenntnisse, weshalb es wenig verwunderlich ist, dass bei einigen teils Überforderung, teils Ablehnung gegenüber Managementaufgaben vorherrscht.

- Die Kultur der Zusammenarbeit zwischen „Wissenschaft“ und „Verwaltung“ hat nach wie vor Verbesserungspotenziale.

Fazit

Es wäre verfehlt zu meinen, Controlling sei mustergültig in Wirtschaftsunternehmen verankert. Beispielsweise konnte auch die klassische Fertigungsindustrie mit hoher Prozessstandardisierung bis heute nicht alle Verbesserungspotenziale ausschöpfen. In Wissenschaftseinrichtungen kann Controlling zur Steigerung der Effektivität und Effizienz noch

stärker beitragen, wenn an folgenden Themen gearbeitet wird:

- Bei der Etablierung beziehungsweise Weiterentwicklung von Controllinginstrumenten ist den Charakteristika von Wissenschaft und den Spezifika jeweiliger Institutionen Rechnung zu tragen.
- Steuerung sollte durchgängig über den gesamten strategischen und operativen Controllingkreislauf gedacht und optimal von IT-Systemen unterstützt werden.
- Führung, Organisation, Planung und Rückkopplung haben die gemeinsame Basis gesicherter Information und Kommunikation im Sinne eines einheitlichen Datenmodells mit allen steuerungsrelevanten Größen (single source of truth).
- Maßgeblich für die Arbeit des Wissenschaftscontrollers und der Wissenschaftscontrollerin sind die Informationsbedürfnisse der Entscheidungsträger:innen.

Früher geäußerte Kritik, Controllingansätze in der Wissenschaft würden sich an eine industrielle Denkweise mit Standardprodukten und detailliert beschriebenen stabilen Herstellungsprozessen anlehnen, ist weitestgehend überwunden.

- Klare Zielsetzungen, verbindliche Zielvereinbarungen und Projektstrukturen flexibilisieren verfestigte Strukturen.
- Hoher Einsatz, professionelles Vorgehen und extrinsisch wie intrinsisch motivierte Mitarbeitende führen zum Ziel.
- Die frühzeitige Einbindung (wissenschaftlicher) Stakeholder sowie die stetige Fort- und Weiterbildung aller Mitarbeitenden und Führungskräfte ist Voraussetzung für das Gelingen des Veränderungsprozesses.
- Wissenschaftscontrolling ist als unterstützende Dienstleistungsfunktion zu verstehen und muss kundenorientiert ausgestaltet werden. ■



Kontakt:

Dr. Rainer Graf

Principal
Horváth & Partner GmbH
ABC-Straße 21
20354 Hamburg
Tel.: +49 162 2786 345
rgraf@horvath-partners.com

Dr. Bernd Gaiser

Aufsichtsratsvorsitzender
Horváth AG
Rotebühlstraße 100
70178 Stuttgart
bgaiser@bernd-gaiser.com
www.horvath-partners.com

QUELLEN

Blum, J. (1993): Wissenschaftsmanagement – Standort, Perspektiven. In: Blum, J./Bürgel, H. D./Horváth, P. (Hrsg.): Wissenschaftsmanagement, Stuttgart 1993, 17–48.

Deutscher Bundestag, 17. Wahlperiode (2012): Entwurf eines Gesetzes zur Flexibilisierung von haushaltsrechtlichen Rahmenbedingungen außeruniversitärer Wissenschaftseinrichtungen (Wissenschaftsfreiheitsgesetz – WissFG), Drucksache 17/10037 vom 19.6.2012.

Günther, Th. W./Heinicke, X. (2018): Steuerung von Hochschulen in den DACH-Ländern, Dresden.

Hamacher, K. (2017): Verankerung einer Strategie mittels Zielvereinbarungen in der außeruniversitären Wissenschaft: Beispiel Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt. In: Lemmens, M./Horváth, P./Seiter, M. (Hrsg.) (2017): Wissenschaftsmanagement. Handbuch & Kommentar, Bonn, 398–408.

Heilsberger, L. (2019): Hochschulgovernance. In: Winter, T./Möltgen-Sicking, K. (Hrsg.): Governance. Eine Einführung in Grundlagen und Politikfelder, Wiesbaden, 205–226.

HIS Institut für Hochschulentwicklung (2019): Digitalisierung der Hochschulen. Ergebnisse einer Schwerpunktstudie für die Expertenkommission Forschung und Innovation, Hannover.

Horváth, P. (2014): Innovation und Kontrolle? In: Wissenschaftsmanagement, Nr. 6, 17.

Horváth, P. (2017): Wissenschaftscontrolling. In: Lemmens, M./Horváth, P./Seiter, M. (Hrsg.): Wissenschaftsmanagement. Handbuch & Kommentar, Bonn, 474–485.

Horváth, P./Seiter, M. (2013): Strategisches Management und Governance außeruniversitärer Forschungseinrichtungen. In: Zeitschrift für Betriebswirtschaft / ZfB Special Issue 1/2013, 13–26.

Horváth, P./Gleich, R./Seiter, M. (2019): Controlling, 14.A., München.

Horváth & Partners (2009): Das Controllingkonzept, 7.A., München.

Horváth (2022): CFO-Studie: Finance im Spannungsfeld von Corona, Digitalisierung und Nachhaltigkeit.

International Group of Controlling (2002): Controller-Leitbild.

Internationale Expertenkommission zur Evaluation der Exzellenzinitiative (2016): Endbericht.

Joerk, Chr. (2009): Wissenschaftsmanagement in der außeruniversitären Forschung: Diskurs und Praxis an Instituten der Leibniz-Gemeinschaft und der Max-Planck-Gesellschaft, Dissertation.

Schäffer, U./Weber, J. (2016): Die Digitalisierung wird das Controlling radikal verändern. In: Controlling & Management Review, 6, 8–17.

MEINUNGEN

In loser Folge möchte die Zeitschrift und Plattform *Wissenschaftsmanagement* einen bewusst kritischen Dialog zur weiteren Entwicklung der Themen Governance, Management für Hochschulen, Institute, Zentren und die Wissenschaft und Forschung insgesamt anregen. Weitere Pro- und Contra-Stimmen zum erreichten oder falsch erreichten „Management für die Wissenschaft“ werden folgen.

WENN HOCHSCHUL-MANAGEMENT AUS DER ZEIT FÄLLT

Fünf Thesen, ein Fazit

Größere Organisationen in dynamischen Umwelten außerhalb des Hochschulsystems experimentieren seit Jahrzehnten mit Managementkonzepten, die sich trotz Unterschieden im Detail durch Dezentralisierung, individuelle Autonomie, Selbstorganisation und Selbstverantwortung auszeichnen. Demgegenüber wurde den Hochschulen ein Modell verordnet, das dieser Entwicklung entgegentläuft. Außerdem scheinen alle Beteiligten einer weiteren Zentralisierung und Hierarchisierung nichts entgegensetzen zu wollen, obwohl die akademische Selbstverwaltung in Gremien nicht dem Selbstzweck, sondern dem Wohle der Hochschulen und der Wissenschaft dient.

In loser Folge möchte die Zeitschrift und Plattform *Wissenschaftsmanagement* einen bewusst kritischen Dialog zur weiteren Entwicklung der Themen Governance, Management für Hochschulen, Institute, Zentren und die Wissenschaft und Forschung insgesamt anregen. Den Auftakt machten unter anderem PD Dr. Veith Selk, Politikwissenschaftler an der TU Darmstadt (2019), gefolgt von Dr. Jochen Gimmel, wissenschaftlicher Mitarbeiter im Sonderforschungsbereich 1015 Muße: Grenzen, Raumzeitlichkeit, Praktiken an der Universität Freiburg (2021). Professor Dr. Ewald Scherm, FernUniversität in Hagen, setzt nun 2022 die Einlässe fort – weitere Pro- und Contra-Stimmen zum erreichten oder falsch erreichten „Management für die Wissenschaft“ werden folgen.

These 1:

Das aktuelle Managementmodell ignorierte nicht nur von Anfang an die universitären Besonderheiten, man übertrug auch dessen universitätsinterne Ausgestaltung Dilettanten.

Schon rund zwei Jahrzehnte wird das Management deutscher Universitäten von einem Modell geprägt, mit dem man vorher die öffentliche Verwaltung beglückte. Die staatliche Seite zog sich aus der Detailsteuerung zurück, und die Hochschulen erhielten mehr Aufgaben, Entscheidungskompetenz und Verantwortung. Das Modell unterstellt einen Leistungserstellungsprozess, der effizient gestaltet und dessen Output (in Forschung und Lehre) durch Kennzahlen, Ratings, Rankings, Evaluationen oder Ähnliches gemessen werden kann.

Man stärkte die Hochschulleitungen und führte Evaluations-, (Qualitäts-)Management- und Controllingsysteme sowie finanzielle Leistungsanreize

auf individueller und organisationaler Ebene ein. Die universitären Besonderheiten, meist mit loser Kopplung und Expertenorganisation bezeichnet, wurden weitgehend ignoriert und die akademische Selbstverwaltung marginalisiert, während die bis dahin als organisationale Anarchie charakterisierte Entscheidungsfindung hierarchisiert und dadurch rationalisiert werden soll-



Foto: Hardy Welsch

Univ.-Prof. Dr. Ewald Scherm

ist Inhaber des Lehrstuhls für Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Organisation und Planung, an der FernUniversität in Hagen.

te. Dass sich durch die Forcierung des Wettbewerbsgedankens auch die Rahmenbedingungen für die Universitäten als Organisationen in eine dynamische, hochgradig kompetitive, internationale Umwelt wandelten, beachtete man dabei nicht.

Das Managementmodell basiert auf einem in Universitäten ideologieverdächtigen Mythos der Plan- und Steuerbarkeit und trivialisiert wie andere Managementmoden aus den 1980er-Jahren die Komplexität von Organisationen. Da die Reformgesetze nur wenige Eckpunkte vorgaben, überließ man die Ausgestaltung des Modells den Rektor:innen, die als Professor:innen zwar hoch, jedoch nicht für die Führung von größeren Unternehmen qualifiziert waren. So wurden die vorher durch Selbstverwaltung in Gremien geprägten Universitäten zu klassischen Dilettantenverwaltungen (Huber 2003; Kühl 2007) mit Entscheidungsstrukturen, die den individuellen Vorstellungen ihrer professoralen Topmanager:innen entsprachen.

These 2:
Universitäten werden heute (sehr) hierarchisch gesteuert, und das soll sich noch verstärken.

Die Hochschulleitungsbefragung des Stifterverbands bietet Anhaltspunkte, wie sich die universitäre Praxis entwickelt hat (vergleiche Winde/Mönikes/Zinke 2016, 12–23): Strategieprozesse sind meist zentral verankert, werden fakultätsübergreifend umgesetzt und sind in fast der Hälfte der Fälle hierarchisch strukturiert. Keineswegs überall beteiligt man den Senat maßgeblich an wesentlichen Zielbildungsprozessen, und man zweifelt daran, dass sich die rechtlich vorgegebenen Gremien- und Entscheidungsstrukturen für die Strategieentwicklung und -umsetzung eignen. Die Mehrheit hält eine weitere Stärkung der Hochschulleitungen daher für sinnvoll.

In Interviews wird bestätigt, dass hierarchische Entscheidungen gegen

den Widerstand der Professor:innen keinesfalls ausgeschlossen sind und man sie „als alternativlose Entscheidungen in Zwangslagen stilisiert“, wenn sie die Akzeptanz wichtiger Player in der Hochschule haben (Kleimann 2015, 38–39). Dazu passend identifizieren Flink/Simon zwei Hochschulleitungstypen: Während es der „Gestalter“ als willkommene Herausforderung sieht, interne Gestaltungsprozesse zu initiieren, und die verfügbaren Steuerungsinstrumente nutzt, betrachtet sich der „Macher“ als „Manager eines Wirtschaftsunternehmens, lebt seine gestärkte Rolle als Führungsperson aus und nimmt dafür notfalls auch Konflikte mit der Professorenschaft in Kauf.“ (2015, 130)

Dass die Rektor:innen ihre Universitäten im Griff haben, entspricht ganz der Erwartungshaltung der Politik und der einflussreichen Institutionen des Wissenschaftssystems. So ist etwa nach Ansicht der Internationalen Expertenkommission zur Evaluation der Exzellenzinitiative „die Beseitigung gewisser kollegialer Entscheidungskulturen, welche die universitäre Dynamik bremsen“, dringend geboten, da „die Entscheidungskompetenz dort angesiedelt sein [sollte], wo auch für die Folgen eingestanden werden kann (...)“ (2016, 20–22). Auch für den Wissenschaftsrat steht das außer Frage: „Eine hierarchische Entscheidung bietet die Möglichkeit, das Gesamtwohl der Hochschule im Blick zu behalten und die Partikularinteressen einzelner Parteien gegeneinander abzuwägen.“ (2018, 56) Den Wissenschaftler:innen sollte dagegen dort möglichst große Autonomie gewährt werden, „wo es keinen Koordinations- und Abstimmungsbedarf gibt“ (2018, 46). Nicht zuletzt tun die Medien einiges dafür, auch die gesellschaftliche Erwartung in dieser Richtung zu beeinflussen – zum Beispiel „Unis brauchen starke Spitzen“ (Sack 2019).

Wen überrascht da noch, dass Scholz/Stein den „zentralistischen Alleinentscheider“ oder das „Prinzip präsidialer Feudalismus“ anprangern und berichten, dass Hochschulen von Herrschaftsprinzipien wie „Angst“

Auch wenn sich die zahlreichen Organisations-theorien auf keinen gemeinsamen Nenner bringen lassen, überrascht es, dass gerade die Akteure im Hochschulsystem organisations-theoretische Erkenntnisse völlig außer Acht lassen.

oder „Divide et impera“ geprägt sind (2020, 38, 51, 52, 101). Sind es lediglich Extremfälle, wenn „zentralistische Entscheidungen“ dazu führen, dass „Fakultäten (...) nicht ernsthaft in die Entscheidungsfindung involviert“ sind, „man ihnen Informationsrechte, Mitentscheidungsrechte und Selbstverteidigungsrechte [verweigert]“ und „die Ohnmacht der Dekane zur bitteren Alltagsrealität“ wird (Scholz/Stein 2014)?

Mit Blick auf die miserablen Bewertungen im letzten Drittel der jährlichen Rektor:innen-Rankings des Hochschulverbands mag man daran zweifeln; dort zeigt sich, welches Bild eine ganze Reihe von Rektor:innen in ihren Universitäten abgibt. Die Kommentare zum Führungsstil („arrogant, überheblich, herablassend, autoritär, patriarchalisch, nicht-integrativ, narzisstisch“) und zur Kommunikation („intransparente Kommunikations- und Entscheidungsprozesse“) bis hin zur „Vetternwirtschaft“, die sich „bei nicht wenigen dieser Rektor:innen und Rektoren“ finden (Krüger/Rudinger 2021, 462), braucht man dann gar nicht mehr zu lesen.

These 3: **Organisationstheoretische Erkenntnisse und Erfahrungen außerhalb des Hochschulsystems werden ignoriert.**

Auch wenn sich die zahlreichen Organisationstheorien auf keinen gemeinsamen Nenner bringen lassen, überrascht es, dass gerade die Akteure im Hochschulsystem organisationstheoretische Erkenntnisse völlig außer Acht lassen. Natürlich gab es mit Webers idealtypischen Bürokratiemodell oder Taylors wissenschaftlicher Betriebsführung klassische Frühwerke, jedoch ist es bald ein Jahrhundert her, dass mit den Hawthorne-Experimenten Organisationen nicht mehr als Maschinen betrachtet werden, deren Strukturen rein effizienzorientiert zu gestalten sind.

Bereits wenig später beschäftigte man sich mit den kognitiven Begrenzungen des Menschen und seinem – begrenzt rationalen – Entscheidungsverhalten in Organisationen. Spätestens seit der umfassenden Kritik an dem in den 1960er-Jahren entwickelten situativen Ansatz, steht außer Frage, dass die Gestaltung der Organisationen maßgeblich von Interessen, Macht und dem Streben des Managements nach Herrschaftssicherung geprägt ist. Auch der Zusammenhang zwischen Umweltdynamik und Organisationsstruktur wurde damals umfassend diskutiert. Seit der Studie von Burns/Stalker (1961) wird allgemein davon ausgegangen, dass sogenannte organische Strukturen, die unter anderem durch ein geringes Ausmaß formaler Regelungen, geringe Entscheidungscentralisation und einen hohen Stellenwert fachlicher Autorität gekennzeichnet sind, in dynamischen Umwelten und mechanistische Strukturen mit jeweils entgegengesetzten Ausprägungen in statischen Umwelten Vorteile bieten. Das ist der Fall, weil dynamische Umwelten Flexibilität und Lernfähigkeit erfordern – so die schlichte Erkenntnis (vor 60 Jahren).

Außerdem belegt der Blick in die Unternehmenspraxis, dass dort mit der zunehmenden Komplexität und Dynamik der Umwelt und dem Über-

schreiten des Höhepunkts der Massenproduktion seit den 1970er-Jahren keineswegs mehr flächendeckend hierarchisches Management als ideale Voraussetzung angesehen wird, Wettbewerbsvorteile durch Innovation und Flexibilität zu erringen. Es folgte eine Managementmode der anderen, der Trend zur Dezentralisierung und Selbstorganisation erweist sich dabei jedoch als recht stabil. Aktuell sind es die agilen Organisationskonzepte, die diesen fortsetzen und in den Unternehmen trotz der dort keineswegs günstigen Voraussetzungen erstaunliche, lang andauernde Begeisterung auslös(t)en.

Ungeachtet der eindeutigen organisationstheoretischen Erkenntnisse und des in Unternehmen rund fünf Jahrzehnte ungebrochenen Trends weg von hierarchischen Strukturen in einer komplexen, dynamischen Umwelt entschied sich die Politik nicht nur für ein schon zur Jahrtausendwende unzeitgemäßes Managementleitbild. Es ist ihr auch noch immer nicht genug Hierarchie, wie die – glücklicherweise nicht umgesetzten – ursprünglichen Eckpunkte zur Hochschulrechtsreform in Bayern erkennen ließen (vergleiche Webler 2020; Scherm 2021). Auch die Ausgestaltung in den Universitäten folgt diesem aus der Zeit gefallenem Leitbild, wie die Zentralisierung, die wuchernden Stabsbereiche und die vielfältigen Kontrollsysteme belegen (vergleiche Scherm 2019).

These 4: **Die Professor:innen überließe es den Rektor:innen, außer Kraft gesetzte Entscheidungsstrukturen zu ersetzen.**

Die Reformgesetze beseitigten über Nacht die akademische Selbstverwaltung in den Gremien und etablierten eine neue hierarchische Machtverteilung, woraufhin die Entmachteten die Haltung „Wir können ja sowieso nichts mehr machen“ an den Tag legten (Liebermann/Loer 2007, 196) und offensichtlich darauf hofften, dass es schon

nicht so schlimm wird. Schließlich erwiesen sich die Universitäten, insbesondere aufgrund ihrer losen Kopplung, auch in der Vergangenheit schon als recht robust gegenüber Reformen. Die Entscheidungen wurden den Rektoraten nicht nur qua Amt überlassen, die Professor:innen und Gremien zeigten häufig nur geringes Interesse, daran mitzuwirken oder auch nur informiert zu werden. Ebenso wenig störte man sich längere Zeit daran, dass die Rektor:innen die Entscheidungsstrukturen nach ihren Wünschen neugestalteten. Ein langjähriger Präsident und Rektor betont, dass die Möglichkeit, situativ angepasste, auch partizipative Entscheidungsmodi wählen zu können, einen (großen) Vorteil der autonomen Hochschulen gegenüber früheren Modellen darstellt, selbst wenn das Maß an Hierarchieausübung den Präsidien und Rektoraten überlassen bleibt (Zechlin 2012, 54–57).

Die Gefahr uneingeschränkter Top-down-Steuerung ist aus juristischer Sicht dabei nicht gegeben, wenn die Professor:innen der Hochschulleitung drohen können, sie im Konfliktfall abzuwählen. Um diese Gegenmacht auszuüben, müssen aber nicht nur die Professor:innen abgestimmt handeln wollen, sondern auch alle ihre Vertreter:innen im Senat einheitlich abstimmen und die Rektor:innen darin eine Bedrohung sehen – andernfalls hält sich in diesem System von „checks and balances“ nichts die Waage.

Da Professor:innen sich vor allem mit ihrer Scientific Community identifizieren, war ihr Engagement in der Selbstverwaltung nie besonders ausgeprägt. Früher verzögerte oder blockierte man damit Entscheidungen, heute werden diese top down getroffen. Trotzdem rangiert die Selbstverwaltung unter den Aufgaben, über die Professor:innen klagen (vergleiche Hofmann/Kanamüller 2019, 88; IHF 2020, 8), weit vorne, und Ämter in Gremien gelten nicht als prestigeträchtig (vergleiche Barlösius/Bielezki 2016). Damit lässt man den Rektor:innen den Raum, allein zu entscheiden, und es setzt sich fort, was

Liebermann/Loer bereits vor 15 Jahren beklagten: „Offensichtlich haben wir es angesichts dieses Verzichts auf Gestaltung durch Selbstverwaltung hier mit einer Selbstentmachtung der Wissenschaft durch die Wissenschaftler zu tun.“ (2007, 197–198)

Philipps/Johannsen sehen es nach einer Untersuchung an niedersächsischen Universitäten als durchaus möglich an, dass mit der zunehmenden Managerialisierung „die Wirkmacht des kollektiven Glaubens an die Funktionsweise von Wissenschaft schwindet“. Wenn kaum mehr Mitgestaltung ermöglicht wird, folgern sie, dürfte es immer schwieriger werden, „Pflichtbewusste“ für den verbleibenden Rest der gesetzlich vorgeschriebenen, das Management nicht erschwerenden Selbstverwaltung zu gewinnen (2019, 449–450). Häufig fällt es aber auch den engagierten Gremien(-mitgliedern) schwer, sich frühzeitig und sachgerecht in Entscheidungen einzubringen, wenn die notwendige Transparenz fehlt und Informationen vorenthalten werden.

Insgesamt kann man Geis in seiner Einschätzung zustimmen, die „Abwahlmöglichkeit durch die Professorenschaft ist kaum praktikabel und unrealistisch“, da nicht zu erwarten ist, dass sie sich, „in der Mittelzuweisung letztlich von der Hochschulleitung abhängig (...), zu einer „Rebellion“ verständigen kann.“ (2021, 213) Daran wird sich zukünftig kaum etwas ändern, wenn Schmid/Wilkesmann Recht haben und „mit mehr Akzeptanz und weniger Reaktanz gegenüber dem Hochschul-Managerialismus zu rechnen“ ist (2015, 71).

These 5:

Das mit dem aktuellen Modell verbundene Risiko schlechten Managements ist zu groß, um sich weiterhin nicht der akademischen Selbstverwaltung zu stellen.

Aus Sicht eines ehemaligen Rektors muss das Risiko schlechter Führung mit dem aktuellen Managementmodell hin-

genommen werden (Zechlin 2017, 171). Da das Modell aber offensichtlich den heutigen Umweltbedingungen der Universitäten nicht gerecht wird, sollte man sich nicht damit abfinden. Zudem geben beispielsweise rund 60 Prozent der bayerischen Professor:innen an, nicht gut über Entscheidungen der Hochschulleitung informiert zu sein (vergleiche Hofmann/Kanamüller 2019, 88), und das ist bedenklich, auch wenn wir von Verhältnissen wie in Großbritannien noch entfernt sind; dort „hat die Professorenschaft den Kampf um den Einfluss auf die Entwicklung einer Hochschule gegen die Uni-Leitung schon verloren“ und der Senat ist zum „Mitteilungsgremium mit Powerpoint-Präsentationen“ verkommen (Clasen 2017).

Es besteht heute zwar ein erheblicher Bedarf an organisationsbezogenen Entscheidungen, jedoch haben die Universitäten ihre Eigengesetzlichkeiten nicht verloren. Man muss sich daher neu mit der akademischen Selbstverwaltung auseinandersetzen (vergleiche Burgi/Gräf 2010, 1134). Sie ist Recht und Pflicht derjenigen, die am besten in der Lage sind, ihr Grundrecht zu schützen, und es gilt, „der Eigengesetzlichkeit in optimaler Weise dadurch gerecht zu werden“ und eben die Fachkundigsten an den Entscheidungen zu beteiligen, obwohl diese den „schleichenden Aushöhlungen“ bisher nicht entgegenwirkten (Geis 2017, 99). Auch wenn die Fehlertoleranz des lose gekoppelten Systems beträchtlich ist und sich nach einiger Zeit niemand mehr für frühere Entscheidungen zu interessieren scheint, reicht es auf Dauer nicht aus, lediglich den Schein effektiver Entscheidungen zu wahren.

Die Professionalisierung der Hochschulleitungen wird zwar schon seit über zwanzig Jahren diskutiert (vergleiche Nullmeier 2001), jedoch bewegen sich die Steuerungsstrategien der meisten Präsidien noch immer zwischen Anreizen und Sanktionen, Belohnung und Androhung (Alt 2021, 110–111, 117–118). Da von nennenswerter Qualifizierung oder gar Professiona-

Es besteht heute zwar ein erheblicher Bedarf an organisationsbezogenen Entscheidungen, jedoch haben die Universitäten ihre Eigengesetzlichkeiten nicht verloren.

lisierung offensichtlich jede Spur fehlt, sollte man in Zukunft auch nicht mehr darauf bauen, zu wenig hat sich in dieser Richtung getan.

Nachdem die Hochschulreformer:innen keinen Gedanken an modifizierte Beteiligungsformen verschwendet haben, ist es für Veränderungen der akademischen Selbstverwaltung höchste Zeit. Niemand hat das Potenzial eines beteiligungsorientierten, kooperativen Managements sehen wollen, obwohl solche Konzepte in Unternehmen bereits verbreitet waren. Es kann weder effizient noch effektiv sein, die Professor:innen, die alle Leistungen der Universitäten eigenverantwortlich erbringen, lediglich die Rektorate wählen zu lassen, damit diese dann die Universitätsziele definieren, Strategien entwickeln, deren Umsetzung planen und den Senat lediglich darüber informieren.

Entscheidungen müssen zukünftig in Gremien sachgerecht und effizient getroffen werden, nur so gewinnt die akademische Selbstverwaltung wieder den Stellenwert, den sie zum Wohle der Universitäten haben muss. Dann erhält die Gremienarbeit wieder die Anerkennung und Wertschätzung, die ihr heute fehlt. Das erfordert aber von

beiden Seiten die Bereitschaft, grundlegende Veränderungen initiieren und der universitären Entscheidungskomplexität gerecht werden zu wollen.

Zum einen müssen Hochschulleitungen bereit sein, ihre etablierten Strukturen zugunsten kollektiver Entscheidungen aufzugeben, umfassende Transparenz in der Universität zu schaffen und nicht nur alle Informationen bereitzustellen, sondern auch Entscheidungsvorlagen mit den Entscheidungsalternativen und den Entscheidungskriterien zur Verfügung zu stellen (vergleiche Klenk 2008, 258; Gotzmann 2017, 64; auch Alt 2021, 110). Zum anderen setzt das die Bereitschaft der Professor:innen voraus, sich in Entscheidungen einzubringen und sich zu qualifizieren, um sachgerecht mitentscheiden zu können.

Dass solche Überlegungen nicht nur utopischen Charakter haben, zeigt die Unternehmenspraxis. Die hochgradige Entscheidungscentralisierung der Universitäten gehört dort schon lange und aus guten Gründen der Vergangenheit an. Wie Entscheidungen in Gremien effizient getroffen werden können, dafür liefern populäre agile Organisationskonzepte, die Autonomie und Verantwortung der Organisations-

mitglieder betonen, Anhaltspunkte. Es werden differenzierte Meeting-Typen, unterschiedliche Rollen, alternative Entscheidungsregeln und ein formalisierter Prozess für die moderierte Entscheidungsfindung geschaffen.

Fazit

Im Gegensatz zu dem politisch verordneten Managementmodell kann eine neue Form des Entscheidens in Universitäten nur von Rektor:innen und Professor:innen gemeinsam getragen werden. Fehlen an der Spitze das Bewusstsein und die Bereitschaft zur Veränderung, kann man diese spätestens bei der (Wieder-)Wahl der Hochschulleitung zu zentralen Anforderungsmerkmalen machen und entsprechend entscheiden. Außerdem gelingt eine solche Entwicklung hin zur kooperativen organisationsbezogenen Entscheidungsfindung nur, wenn neben der Veränderung der Managementsysteme auch eine entsprechende individuelle Qualifizierung erfolgt, das benötigt Zeit und setzt ein Umdenken auf allen Seiten voraus. Sie ist aber unumgänglich, wenn uns nicht Verhältnisse drohen sollen, wie sie aus anderen Ländern berichtet werden. ■



Kontakt:

Univ.-Prof. Dr. Ewald Scherm

FernUniversität in Hagen

Fakultät für Wirtschaftswissenschaft

Lehrstuhl für BWL,

insb. Organisation und Planung

Universitätsstr. 11

58097 Hagen

Tel. + 49 2331 987 2692

ewald.scherm@fernuni-hagen.de

www.fernuni-hagen.de/scherm

Im Gegensatz zu dem politisch verordneten Managementmodell kann eine neue Form des Entscheidens in Universitäten nur von Rektor:innen und Professor:innen gemeinsam getragen werden. Fehlen an der Spitze das Bewusstsein und die Bereitschaft zur Veränderung, kann man diese spätestens bei der (Wieder-)Wahl der Hochschulleitung zu zentralen Anforderungsmerkmalen machen und entsprechend entscheiden.

QUELLEN

Alt, P.-A. (2021): Exzellent!?. München.

Barlösius, E./Bielecki, N. (2016): Der Weg zum Universitätspräsidenten: Zufall oder berufsbiographische Absicht? In: Reuter, J./Berli, O./Tischler, M. (Hrsg.): Wissenschaftliche Karriere als Hasard. Frankfurt/New York. 131–155.

Burgi, M./Gräf, I.-D. (2010): Das (Verwaltungs-)organisationsrecht der Hochschulen im Spiegel der neueren Gesetzgebung und Verfassungsrechtsprechung. In: Deutsches Verwaltungsblatt Ausgabe 18, 1125–1134.

Burns, T./Stalker, G. M. (1961): The Management of Innovation, London.

Clasen, A. (2017): Eine Frage der Balance. URL: <https://www.duz.de/beitrag/l/id/432/eine-frage-der-balance> (abgerufen am 29.07.2022).

Flink, T./Simon, D. (2015): Responsivität beim Organisieren von Wissenschaft. In: Matthies, H./Simon, D./Torka, M. (Hrsg.): Die Responsivität der Wissenschaft. Bielefeld, 97–131.

Geis, M.-E. (2017): Hochschul-Selbstverwaltung – Ein Impulsreferat. In: Ordnung der Wissenschaft 4 (2), 97–100.

Geis, M.-E. (2021): Das neue bayerische Hochschulinnovationsgesetz. Ein symphonischer Werkstattbericht. In: Ordnung der Wissenschaft 8 (4), 211–216.

Gotzmann, H. (Hrsg.) (2017): Professorinnen entscheiden mit. Hannover.

Hofmann, Y. E./Kanamüller, A. (2019): Wie zufrieden sind die Professorinnen und Professoren an den Universitäten Bayerns? In: Beiträge zur Hochschulforschung 41 (2), 84–95.

Huber, M. (2003): Universitätsmanagement und die Krise der Universität. In: Nickel, S./Lüthje, J. (Hrsg.): Universitätsentwicklung. Frankfurt, 189–203.

IHF Bayerisches Staatsinstitut für Hochschulforschung und Hochschulplanung (Hrsg.) (2020): Wie Professorinnen und Professoren die digitale Transformation ihrer Hochschulen vor Corona beurteilten, ProfQuest II – Ergebnisband. München.

Internationale Expertenkommission zur Evaluation der Exzellenzinitiative (2016): Endbericht. Berlin.

Kleimann, B. (2015): Tabus in der Governance von Universitäten. In: die hochschule 24 (2), 33–42.

Klenk, T. (2008): Modernisierung der funktionalen Selbstverwaltung. Frankfurt, New York.

Krüger, T./Rudinger, G. (2021): „...für ‚einfache‘ Professoren direkt ansprechbar“. In: Forschung & Lehre 28 (6), 460–463.

Kühl, S. (2007): Von der Hochschulreform zum Veränderungsmanagement von Universitäten? In: Verwaltung & Management 13 (4), 212–216.

Liebermann, S./Loer, T. (2007): Krise der Kritik. Die Misere der Universität, eine Krise der Kollegialität. In: Franzmann, A./Wolbring, B. (Hrsg.): Zwischen Idee und Zweckorientierung. Berlin, 195–213.

Nullmeier, F. (2001): Professionalisierung. In: Hanft, A. (Hrsg.): Grundbegriffe des Hochschulmanagements. Neuwied u.a., 363–369.

Philipps, A./Johannsen, J. (2019): Professorinnen und Professoren in der akademischen Selbstverwaltung. Eine Rekonstruktion handlungsleitender Orientierungsrahmen. In: Zeitschrift für Soziologie 48 (5-6), 435–452.

Scherm, E. (2019): Entwicklungen des Managements in Unternehmen und Universitäten – eine Paradoxie, in: Hochschulmanagement 14 (2+3), 43–48.

Scherm, E. (2021): Führt Autonomie zu agilen Hochschulen? In: Hochschulmanagement 16 (3), 90–96.

Schmid, C. J./Wilkesmann, U. (2015): Ansichtssache Managerialismus an deutschen Hochschulen – Ein empirisches Stimmungsbild und Erklärungen. In: Beiträge zur Hochschulforschung 37 (2), 56–87.

Scholz, C./Stein, V. (2014): Die Ohnmacht der Dekane. In: duz Magazin (5), 28–29.

Scholz, C./Stein, V. (2020): Die Bologna-Krake: Unangenehme Wahrheiten zum Zustand unserer Universitäten. Augsburg, München.

Webler, W.-D. (2020): Große Hochschulreform in Bayern? Bundesweite Trends erkennbar? In: Hochschulmanagement 2+3, 87–94.

Winde, M./Mönikes, R./Zinke, G. (2016): Hochschulstrategie und Governance. Hrsg.: Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft e.V. Berlin.

Wissenschaftsrat (2018): Empfehlungen zur Hochschulgovernance. Drs. 7328-18. Hannover.

Zechlin, L. (2012): Zwischen Interessenorganisation und Arbeitsorganisation? Wissenschaftsfreiheit, Hierarchie und Partizipation in der „unternehmerischen Hochschule“. In: Wilkesmann, U./Schmid, C. J. (Hrsg.): Hochschule als Organisation. Wiesbaden, 41–59.

Zechlin, L. (2017): Wissenschaftsfreiheit und Organisation. Die „Hochschullehrermehrheit“ im Grundrechtsverständnis der autonomen Universität. In: Ordnung der Wissenschaft 4 (3), 161–174.

WENN DIE WAHRNEHMUNG DES HOCHSCHULMANAGE- MENTS AUS DER ZEIT FÄLLT

Eine Antwort auf Ewald Scherms „Fünf Thesen, ein Fazit“, August 2022

In loser Folge möchte die Zeitschrift und Plattform *Wissenschaftsmanagement* einen bewusst kritischen Dialog zur weiteren Entwicklung der Themen Governance, Management für Hochschulen, Institute, Zentren und die Wissenschaft und Forschung insgesamt anregen. Den Auftakt machten unter anderem PD Dr. Veith

Selk, Politikwissenschaftler an der TU Darmstadt (2019), gefolgt von Dr. Jochen Gimmel, wissenschaftlicher Mitarbeiter im Sonderforschungsbereich 1015 Muße: Grenzen, Raumzeitlichkeit, Praktiken an der Universität Freiburg (2021). Professor Dr. Ewald Scherm, FernUniversität in Hagen, setzte 2022 die Einlässe fort. Professor Dr. Frank Ziegele und Dr. Kai Handel, beide Hochschule Osnabrück, antworten in diesem Beitrag auf den zuletzt genannten Artikel. Weitere Pro- und Contra-Stimmen zum erreichten oder falsch erreichten „Management für die Wissenschaft“ werden folgen.

Ewald Scherm rechnet in seinem Beitrag „Wenn das Hochschulmanagement aus der Zeit fällt“ mit dem Hochschulmanagement ab. Diese Abrechnung beruht auf einem klar beschriebenen Bild:

- Hochschulmanagement bedeutet Hierarchisierung und Zentralisierung. Niemand arbeitet an partizipativen, beteiligungsorientierten Steuerungsmodellen.
- Strategieprozesse werden hierarchisch Top-down umgesetzt.
- Entscheidungen der Führung werden auch gegen den Widerstand der Hochschulangehörigen durchgesetzt. Die akademische Selbstverwaltung steht dem völlig hilflos gegenüber.
- Es herrschen Prinzipien wie „Angst“ oder „divide et impera“.
- Es gibt kaum Möglichkeiten der Mitgestaltung, es herrscht Intransparenz.
- Instanzen, die das „Gesamtwohl der Hochschule“ in den Blick nehmen, sind völlig überflüssig.
- Von nennenswerter Qualifizierung und Professionalisierung von Hochschulleitungen kann keine Rede sein.



Foto: Sirko Junge

Prof. Dr. Frank Ziegele

ist Professor für Hochschul- und Wissenschaftsmanagement an der Hochschule Osnabrück und Geschäftsführer des CHE Centrum für Hochschulentwicklung.



Foto: privat

Dr. Kai Handel

ist Verwalter einer Professur an der Fakultät Wirtschafts- und Sozialwissenschaften an der Hochschule Osnabrück und unterrichtet im Hochschul- und Wissenschaftsmanagement.

Wäre das alles so, dann würden wir Scherm unumwunden Recht geben: Den Bedingungen der Wissenschaft würde nicht Rechnung getragen, es würde ein Managementmodell postuliert, das auch in der Wirtschaft nicht (mehr) funktioniert. Die Hochschule wäre in Gefahr. Gleichzeitig fragen wir uns angesichts unserer letzten 20 Jahre Erfahrungen im Wissenschaftsmanagement, auf welchem Hochschulplaneten Ewald Scherm lebt. Im Kern geht es uns um zwei Punkte:

- Scherms Bild von Hochschulleitung und Zentralismus ist ein Zerrbild, das für die deutschen Hochschulen nicht charakteristisch ist.
- Die Frage des Hochschulmanagements darauf zu reduzieren, wie Befugnisse zwischen Präsidium und Senat verteilt sind, ignoriert einen Großteil der Errungenschaften des Hochschulmanagements.

Wie steht es um die Hochschulleitungen in Deutschland?

Erfolgreiche Hochschulleitungen agieren partizipativ, wie jedes Jahr die Auswertungen der Antworten zum „Hochschulmanager des Jahres“ zeigen, wo sich Sätze finden wie „natürlich habe ich den Senat gefragt, auch wenn ich das nach Gesetzeslage nicht gemusst hätte“. Aus unserer Arbeit im Feld fallen uns weitere Beispiele ein: Da ist der Rektor einer Universität, der in einer Rolle als Moderator es geschafft hat, seine Fakultäten zur Zusammenarbeit zu bewegen, und dadurch in der Exzellenzstrategie erfolgreich war. Oder der Präsident einer Hochschule für Angewandte Wissenschaften, der seine Managementpraxis auf den Leitsatz einer „Kultur des Ermöglichens“ ausrichtet. Oder der Präsident einer Universität, der einen hierarchieorientierten Vorgänger ablöst und eine neue Kultur der Kommunikation erreichen will. Die meisten Hochschulen haben, selbst wenn es nicht im

Hochschulgesetz verankert ist, das Gremium der erweiterten Hochschulleitung inklusive der Dekan:innen eingerichtet, um dort unter anderem Strategiediskussionen zu führen. Nicht zu vergessen, dass Hochschulleitungen als Team agieren, mit großen Verantwortlichkeiten der Vizes, wodurch Positionen in der Leitung austariert werden. Heutige Beteiligungsformate (wie Open-Space-Veranstaltungen und World Cafés) erreichen viel mehr Hochschulmitglieder als eine Diskussion im Senat.

Trend zur Zentralisierung?

Auch die pauschale Annahme eines Trends zur Zentralisierung ist unzutreffend, zumal die Reform der Gesetze ja zuvorderst eine Abgabe von Kompetenzen der Ministerien an die Hochschulen, also eine Dezentralisierung war. Dieser Kompetenzzuwachs war nun innerhalb der Hochschulen neu zu regeln, was in zahlreichen Fällen zur hochschulinternen Dezentralisierung der Finanzkompetenzen geführt hat – durch dezentrale Globalhaushalte für die Fakultäten mit flexiblem Mitteleinsatz. Auch Spielräume bei Personalfragen sind in den Fakultäten entstanden. Strategiebildung ist an Hochschulen ein Gegenstromprozess, oft mit großen Spielräumen für die Entwicklungsplanung in den Fächern. Jedoch ist unserer Ansicht nach nicht zu bezweifeln, dass es einer Gesamtstrategie der jeweiligen Hochschule bedarf – nicht nur die jeweiligen Einzelkonzepte der Fakultäten oder Fächer. Für diese Gesamtstrategie zu sorgen, ist eine der Aufgaben einer modernen Hochschulleitung, die diese gemeinsam mit den akademischen Gremien aber auch anderen Stakeholdern immer neu auszudiskutieren und den Gegenstromprozess zu organisieren hat.

Unsere Hypothese wäre, dass die Lernschule, die strategisches Management als Gestaltung eines gemeinschaftlichen Lernprozesses betrachtet, an deutschen Hochschulen mindestens genauso verbreitet ist wie die stärker Top-down-gedachte Planungsschule. Und schließlich ist es auch schlichtweg

Erfolgreiche Hochschulleitungen agieren partizipativ, wie jedes Jahr die Auswertungen der Antworten zum „Hochschulmanager des Jahres“ zeigen.

falsch, dass es keinerlei Professionalisierung von Hochschulleitungen gäbe. Das Centrum für Hochschulentwicklung führt beispielsweise seit zehn Jahren das Programm „Führung als Chance“ durch, in dem Vize-Präsident:innen ihre Rolle und ihre Managementpraxis reflektieren und im kollegialen Austausch ihre Führungskompetenz entwickeln. Über 20 Teilnehmer:innen dieses Programms sind inzwischen Präsident:in einer Hochschule. Keine einzige dieser Personen hat ein hierarchisches Verständnis von der Funktionsweise einer Hochschule.

Modernisierungsmaßnahmen an den Hochschulen

Angesichts der Fixierung auf die Machtverteilung zwischen Hochschulleitung und Senat ist es Ewald Scherm zudem offenbar entgangen, was in den letzten 20 Jahren im Hochschulmanagement ansonsten passiert ist. Die allseits befürwortete zunehmende Autonomie der Hochschulen (anstelle der vorher üblichen Einzelentscheidungen der Ministerien) ging notwendigerweise mit der Einführung und Anwendung von Managementinstrumenten einher, wodurch gerade die Administration der Hochschulen durch einen enormen Modernisierungsprozess gegangen ist. Forschungsprozesse werden wirksam begleitet von der Antragstellung bis zur Endabrechnung. Das Studierendenmarketing hat sich professionalisiert. Modernes Finanzmanagement erlaubt den

Umgang mit Risiken und die Steuerung diversifizierter Finanzströme. Personalentwicklung ist für Hochschulen kein Fremdwort mehr. Qualitätsmanagement gestaltet organisationale Lernprozesse zur selbstbestimmten Entwicklung von Qualität in den Fächern. Auch die Methoden des agilen Managements mit der Logik kurzer Zyklen und der Eigenverantwortung von Product Ownern finden zunehmend Verbreitung. All dies sind Dinge, die Hochschulen besser machen und die dazu geführt haben, dass deutsche Hochschulen heute mehr als je in der Lage sind, flexibel auf die Herausforderungen ihrer Umwelten einzugehen.

Um diese Herausforderungen zu meistern, braucht es qualifiziertes und motiviertes Personal jenseits der Professorenschaft. An der Hochschule Osnabrück haben in 20 Jahren fast 600 Personen aus Deutschland unsere Angebote im Hochschul- und Wissenschaftsmanagement wahrgenommen, und dabei geht es nicht um die Rektor:innen, sondern um die vielen Menschen, die professionell Wissenschaftsprozesse unterstützen und einen Beitrag zu Erfolgen in Lehre und Forschung leisten. Scherms Analyse ist eine Geringschätzung der Leistungen dieser Personen, denn vieles von dem, was er zutreffend als moderne Managementansätze fordert, wird von denen tagtäglich erarbeitet und umgesetzt. Hier ist eine Profession entstanden, die sich selbst kritisch hinterfragt und an professionellen Standards arbeitet. Das Netzwerk Wissenschaftsmanagement hat einen Kodex für gutes Wissenschaftsmanagement erarbeitet, darin heißt es: „Wissenschaftsmanagerinnen und -manager verpflichten sich zu einem Management für die und im Sinne der Wissenschaft. Sie sind sich wissenschaftstypischer Kriterien und Handlungslogiken bewusst und leben eine Kultur des Ermöglichen.“

Schwer zu verstehen ist die Scherms Ausführungen zugrundeliegende Idealisierung der Senate. Wenn die nun wieder mehr zu sagen hätten, dadurch wären wir plötzlich bei agilen Managementkonzepten? Unserer

Ansicht wären wir eher doch bei der organisierten Verantwortungslosigkeit früherer Tage.

Gerne stimmen wir Ewald Scherm in diesem einen Punkt zu: „Man muss sich neu mit der akademischen Selbstverwaltung auseinandersetzen.“ Um diese steht es schlecht, da (wie Scherm selbst anmerkt) das Engagement der Professor:innen in der Selbstverwaltung nie ausgeprägt war und viel eher die Scientific Community als die eigene Universität im Vordergrund stand. Zudem ist sie in den Reformen der letzten Jahre selten explizit und positiv adressiert worden.

Während sich also die Rolle der Hochschulleitungen (als „Top-Management“) in den letzten 20 Jahren tiefgreifend mit Unterstützung der Gesetzgeber verändert hat und vielfach mit Professionalisierungsmaßnahmen begleitet wurde, und sich für das „mittlere Management“ die neue Profession des Wissenschaftsmanagements herausgebildet und professionalisiert hat, wurde die Rolle der akademischen Selbstverwaltung weder neu gedacht noch weiterentwickelt. Senaten und Fakultätsräten fehlt es teilweise an Orientierung über die ureigenen Zuständigkeiten (und auch Grenzen derselben) und an der Zeit, Muße und Qualifizierung, diese Aufgaben verantwortungsvoll auszuüben. Stattdessen finden Gremienentscheidungen viel zu häufig hinter verschlossenen Türen und mit mangelnder Sachkenntnis statt.

Das Hochschulmanagement hat auf diesen Umstand, wie oben ausgeführt, durch vielfältige andere (agilere?) Beteiligungsformate (erweiterte Hochschulleitungen, Open-Space-Konferenzen et cetera) reagiert, um (wie von Scherm gefordert) zu einer „kooperativen organisationsbezogenen Entscheidungsfindung“ zu kommen. Hier kann man ansetzen und für die Neudefinition der akademischen Gremien lernen. Die Angehörigen der Selbstverwaltungsgremien dürfen bei Qualifizierungs- und Professionalisierungsmaßnahmen nicht außen vor bleiben.



Kontakt:

Prof. Dr. Frank Ziegele

Geschäftsführer
CHE Zentrum für
Hochschulentwicklung
Verler Straße 6
33332 Gütersloh
Tel.: +49 5241 9761 24
frank.ziegele@che.de
www.che.de

Dr. Kai Handel

Hochschule Osnabrück
Albrechtstraße 30
49076 Osnabrück
Tel.: +49 173 961 93 98
k.handel@hs-osnabrueck.de
www.hs-osnabrueck.de

Fazit

Man mag unseren Ausführungen vorwerfen, dass wir die positiven Beispiele überzeichnet hätten. Dann gilt aber noch viel mehr für Scherm die Überzeichnung der negativen. Gutes Hochschulmanagement kann nur bedeuten, permanent an einem modernen, partizipativen Managementverständnis zu arbeiten, das durch ein „cultural customizing“ in Bezug auf Hochschulkultur getragen ist und auch die besondere Rolle der akademischen Selbstverwaltung mit einbezieht. Dafür werden wir uns weiter einsetzen. ■

**Personalentwicklung
ist für Hochschulen
kein Fremdwort mehr.
Qualitätsmanagement
gestaltet organisationale Lernprozesse zur
selbstbestimmten Entwicklung von Qualität
in den Fächern.**

CASES

Raum für Experimente — viel Platz zur Darstellung: Spannende Beispiele, die irgendwo in einer Forschungseinrichtung, einem Institut, einer Exzellenz-Universität oder dynamischen Fachhochschule funktionieren, werden vorgestellt. Leitprinzip ist, dass die Erfahrungen anregen sollen. Im Idealfall bieten die Fälle sogar einen Fahrplan für die Umsetzung in der eigenen Einrichtung.

CASE: Innovationsmerkmale

INNOVATIONSFORMEL UND INNOVATIONSPRÜFSTAND

Entwicklung eines Instrumentes zur Bestimmung des Innovationsstatus in der Gegenwart

Die Diskussion über die große Bedeutung und hohe Wirksamkeit von Innovation für das Überleben von Unternehmen (Maaß/May-Strobl 2016, 1), insbesondere im mittelständischen Bereich (Kaschny et al. 2015, 15) und sogar für Gesellschaften als Ganzes (OECD 2018, 3), wird sowohl aktuell als auch seit einigen Jahrzehnten intensiv diskutiert. Trotzdem oder vielleicht gerade deswegen gibt es in der Literatur bis heute keinen allgemeingültigen Innovationsbegriff (Völker/Friesenhahn 2018, 17; Vahs 2013, 20) oder zumindest keinen, der sich durch eine klare und einfache Vorgehensweise durchgesetzt hat und gerade der Praxis eine Orientierung geben könnte, was unter Innovation zu verstehen ist und was nicht.



Foto: privat

Prof. Dr. Gerhard Hube

ist seit dem Jahr 2010 Professor für „Strategisches Innovationsmanagement“ an der Hochschule für angewandte Wissenschaften Würzburg-Schweinfurt und verantwortlich für den Masterstudiengang „Integriertes Innovationsmanagement“.

Case: Einleitung und Zielsetzung

Aus diesem Grund soll an dieser Stelle der Versuch unternommen werden einen Beitrag zu einem einfachen, klaren und möglichst eindeutigen Innovationsverständnis zu leisten. Außerdem soll der Versuch unternommen werden ein Dilemma zu lösen, das häufig bei der Anwendung und Diskussion zu Innovation auftritt. Dieses Dilemma entsteht, wenn die Akteure den Status quo einer Innovation vom zukünftigen Potenzial nicht eindeutig abgrenzen und es dadurch zu Missverständnissen und Fehlentscheidungen kommt. Deshalb ist es sowohl für die Wissenschaft als auch die Wirtschaftspraxis von hoher Bedeutung, ein einheitliches Verständnis von Innovation zu entwickeln. Dieses Verständnis ist wichtig um auf dem Weg zu einem innovationsorientierten Unternehmen eine gemeinsame Vorstellung darüber zu haben, was unter Innovation zu verstehen ist und was nicht. Daraus ergeben sich dann nämlich weitreichende Folgen für die Gestaltung von Organisation und Prozessen im Unternehmen (Hauschild 2007, 6–7). Mit dieser Arbeit wird aufbauend auf einer klaren Definition von Innovation ein Instrument entwickelt, das sowohl in der Praxis als auch in der Lehre Verwendung finden soll.

Case: Beschreibung**Der Innovationsbegriff von Schumpeter bis heute**

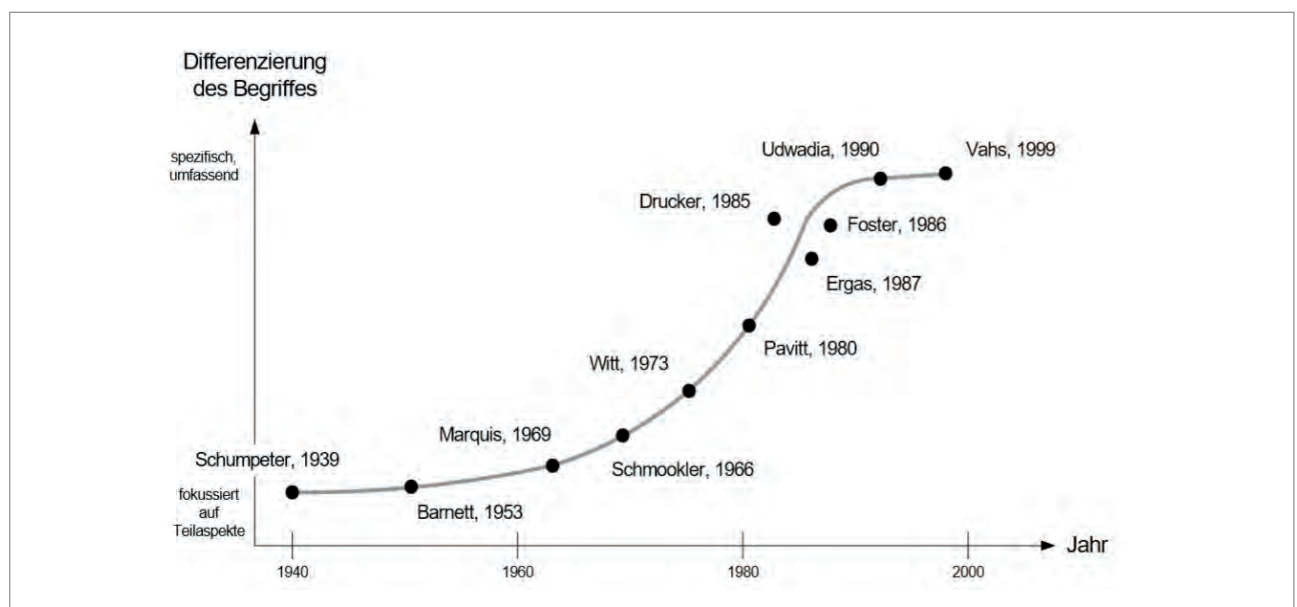
*„Innovation ist ein schillernder, ein modischer Begriff“
(Hauschild 2007, 3)*

Seit Schumpeter sich erstmals grundlegend mit den „Neuerungen in der Wirtschaft“ für Volkswirtschaften und Unternehmen beschäftigt hat (Schumpeter 1939, 87) und sich daraus die Innovationsdebatte in Wirtschaft und Literatur entwickelte, ist die Diskussion über eine Eingrenzung, Abgrenzung und Definition nicht abgebrochen. Während Schumpeter von neuen Kombinationen in Form neuer Produkte, neuer Prozesse, neuer Bezugsquellen, Absatzmärkte sowie Organisationsformen und deren Durchsetzung am Markt spricht (Schumpeter 1934, 100 f.), wurden in den darauffolgenden Dekaden bis heute die unterschiedlichsten Erklärungsmodelle und Definitionen für Innovation entwickelt. Dabei wurden verschiedene Herangehensweisen gewählt wie zum Beispiel die Neuartigkeit als entscheidender Aspekt (Barnett 1953, 7), die neuartige Kombination von Zweck und Mitteln (Moore 1982, 132) oder Innovation als Prozess (Dosi 1988, 222). Eine Clusterung dieser unterschiedlichen Herangehensweisen findet sich bei Hauschildt et al., wobei insgesamt sieben Schwerpunktaspekte für Innovationsdefinitionen in der Literatur zwischen 1953 bis 1992 unterschieden werden (Hauschildt et al. 2016, 5):

- „Innovation als neuartige Produkte oder Prozesse der Tatsache und dem Ausmaß der Neuartigkeit nach,
- Innovation als neuartige Produkte oder Prozesse der Erstmaligkeit,
- Innovation als neuartige Produkte oder Prozesse der Wahrnehmung nach,
- Innovation als neuartige Kombination von Zweck und Mitteln,
- Innovation als Verwertung neuartiger Produkte oder Prozesse,
- Innovation als Prozess und
- Innovation als neuartige Dienstleistungen jenseits industrieller Produkte und Prozesse“.

Auch in der Praxis herrscht meist keine Einigkeit über ein Innovationsverständnis.

Abb. 1:
Evolution des Innovationsbegriffs.
Quelle: Mitterdorfer-Schaad, 2001, 14



Der Innovationsbegriff scheint also zeitgleich Gegenwart und Zukunft zu beinhalten.

Mitterdorfer-Schaad stellt einige der Autoren, beginnend bei Schumpeter bis einschließlich Vahs 1999, in eine vergleichende Übersicht (siehe vorherige Seite). In dieser Darstellung wird die Entwicklung zu einem immer umfassenderen Innovationsverständnis aufgezeigt, ausgehend von einem ursprünglich eher auf Teilaspekte fokussiertem Innovationsverständnis (Mitterdorfer-Schaad 2001, 14).

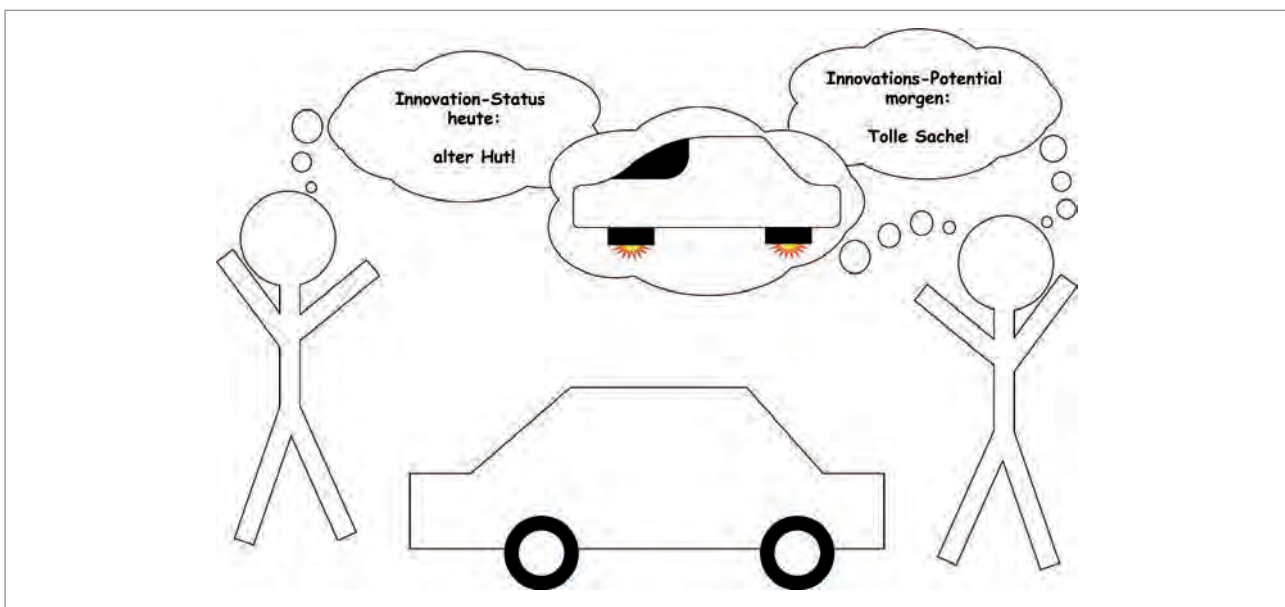
Bullinger erkennt eine Entwicklung beim Innovationsverständnis zwischen „alter Art“ und „neuer Art“. Während im früheren Innovationsverständnis eher große, dramatische Schritte, Abbruch und Neuaufbau durch wenige Spezialisten im Geheimen gemeint waren, entwickelte es sich später zu einem eher langfristig andauernden, öffentlichen und gemeinschaftlichen Verständnis (Bullinger 1994, 37).

Es wird deutlich, wie vielfältig und zahlreich die Autoren sich zu diesem Thema äußern, ohne dass sich schlussendlich eine allgemein gültige Definition durchgesetzt hätte (Vahs/Burmester 2005, 43). Auch in der Praxis herrscht meist keine Einigkeit über ein Innovationsverständnis, was Goffin/Mitchel mit dem Zitat eines Research and Development Managers pointieren: „If I ask five different people at our company what innovation is, I will get at least five different answers“ (Goffin/Mitchel 2017, 3). Es soll an dieser Stelle nicht weiter auf die weiteren zahlreichen und unterschiedlichen Ansätze eines Innovationsverständnisses eingegangen werden, dazu finden sich umfassende und strukturierte Arbeiten in der Literatur (Marcharzi-na 2010, 744 ff.; Blättel-Mink 2006, 29 ff.; Friedrich-Nishio 2005, 40 ff.). Einigkeit herrscht allerdings darüber, dass durch diese große semantische Vielfalt die Gefahr für Missverständnisse enorm ist und es deshalb nicht dem Zufall überlassen werden sollte (Hauschildt et al. 2016, 4).

Das Dilemma mit dem Innovationsbegriff

Eine der Ursachen beim unterschiedlichen Verständnis von Innovation scheint unter anderem auch in der synonymen Verwendung der Begrifflichkeiten „Invention“ und „Innovation“ zu liegen, insbesondere im täglichen Sprachgebrauch (Albach 1991, 46; Schaudel 1993, 46; Strebel 2007, 20 f.). Die Invention oder Erfindung ist aber nur die notwendige Vorstufe einer Innovation und beschreibt das Ergebnis einer geplanten oder ungeplanten Ideengenerierung, ist also zeitpunktbezogen,

Abb. 2:
Dilemma des Innovationsverständnisses.
Quelle:
Eigene Darstellung



während die Innovation immer das Ergebnis eines Innovationsprozesses oder den Innovationsprozess selbst darstellt (Vahs/Brem 2013, 21). Allerdings findet sich beim Innovationsbegriff keine klare zeitliche Verankerung, sondern es wird zwischen unterschiedlichen zeitlichen Blickwinkeln unterteilt. So unterscheidet man in der Literatur zwischen ergebnisorientierter beziehungsweise objektbezogener und prozessorientierter Betrachtung (Gerpott 2005, 37; Corsten et al. 2016, 6). Sofern man in der Unternehmenspraxis diese beiden Sichtweisen nicht klar definiert und trennt, können daraus weitreichende Missverständnisse entstehen. In der praktischen Anwendung erscheinen die Definitionsansätze aus der Literatur deshalb nur dann sinnvoll, wenn in der Diskussion klar zwischen den verschiedenen Betrachtungsweisen unterschieden wird, also ob es sich um eine Zustandsbeschreibung von Innovation handelt oder ob das zukünftige Potenzial analysiert und bewertet werden soll. Der Innovationsbegriff scheint also zeitgleich Gegenwart und Zukunft zu beinhalten. In der Abbildung 2 soll dieses grundlegende Dilemma des Innovationsverständnisses einmal veranschaulicht werden. Während die eine Person den tatsächlichen Status fokussiert und keine Neuigkeit erkennen kann, ist die andere Person bereits in einer gedanklichen Weiterentwicklung und sieht die großen Potenziale und Chancen, die sich ergeben könnten.

In den folgenden Kapiteln soll ein Vorschlag entwickelt werden, um das Innovationsverständnis für den Status quo in der Gegenwart verständlich und anwendbar zu machen. Es wird dabei von einer ergebnisorientierten Betrachtung von Innovation ausgegangen, da aus betriebswirtschaftlicher Sicht Innovation als Ergebnis vielfacher Anstrengungen beabsichtigt wird (Gerpott 2005, 37). Dabei wird versucht, dieses Verständnis in Gestalt einer Formel zu verdeutlichen und zu veranschaulichen.

Case: Innovationsformel zur Bestimmung des Innovationsstatus in der Gegenwart

Bisherige Ansätze von Innovationsformeln

Es gibt in der Literatur bereits einige Vorschläge, den Innovationsbegriff in einer Formel auszudrücken. So definiert Roberts Innovation als Summe aus „invention“ und „exploitation“:

$$\textit{innovation} = \textit{invention} + \textit{exploitation}$$

Roberts betont damit die Voraussetzung eines Markterfolges für Innovationen, also insbesondere den finanzwirtschaftlichen Erfolg. Ähnlich auch der Vorschlag von Müller-Prothmann/Dörr, die noch die Idee als eine Vorstufe zu Invention ergänzen:

$$\textit{Innovation} = \textit{Idee} + \textit{Invention} + \textit{Diffusion}$$

Auch hier ist die Diffusion als erfolgreiche wirtschaftliche Verbreitung und Durchdringung am Markt für Innovationen unabdingbar. Noch etwas umfangreicher ist der Vorschlag von Müller-Roterberg, dessen Formel Innovation aus Wissen, Können, Wollen, Dürfen und Machen zusammensetzt (Müller-Roterberg 2018, 651):

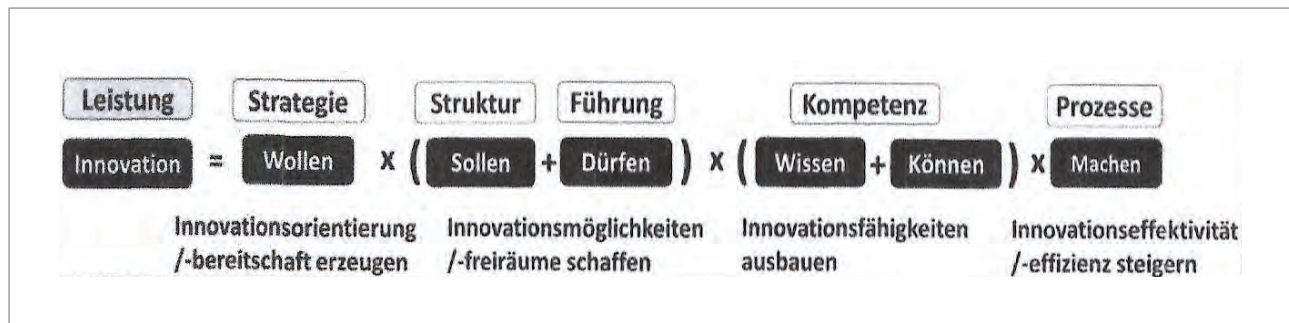
Geht man zurück auf den ursprünglichen Ansatz von Schumpeter werden die beiden wesentlichen Elemente des Innovationsbegriffs deutlich.

Abb. 3:

Roberts' Definition von Innovation.
Quelle: Eigene Darstellung nach Roberts 1987, 3

Abb. 4:

Innovationsbegriff nach Müller-Prothmann/Dörr. Quelle: Eigene Darstellung nach Müller-Prothmann/Dörr 2009, 7

**Abb. 5:**

Innovationsformel.
Quelle: Müller-Roterberg,
2018, 651

Die Multiplikatoren sollen dabei ausdrücken, dass die einzelnen Elemente nicht fehlen beziehungsweise Null sein dürfen, um eine Innovation zu erhalten, in Anlehnung an North et al., die folgende „Faustformel“ für die Wertschöpfung vorgeschlagen haben:

Abb. 6:

„Faustformel“.

Quelle: Eigene Darstellung
nach North et al. 2018, 35

$$\text{Wertschöpfung} = \text{Können} \times \text{Wollen} \times \text{Dürfen}$$

Fehlt einer der Multiplikatoren, ist also zum Beispiel „Dürfen“ bei North et al. oder „Machen“ bei Müller-Roterberg nicht vorhanden beziehungsweise Null, so kann es nicht zu einer Wertschöpfung oder Innovationsleistung kommen. Einen kompetenzorientierten Ansatz liefert Krauert mit der folgenden Innovationsformel:

Abb. 7:

Innovationsformel nach Kranert.
Quelle: Eigene Darstellung
nach Kranert 2021, 16

$$I = ((Kk + Kv + Uc) \times A)^{R+M}$$

I: Innovation, Kk: Kernkompetenz, Kv: Kompetenzvielfalt, Uc: User Centration, A: Aktivitäten, R+M: Rahmen und Mut

Kranert betont in seinen fünf Elementen insbesondere die Kompetenz sowie die Kundenorientierung für eine erfolgreiche Innovation. Auch er verwendet dabei sowohl Summenelemente als auch Multiplikatoren. Fehlt in dieser Formel zum Beispiel die Aktivität beziehungsweise ist diese 0, wäre auch im Ergebnis die Innovation Null.

Mitunter wird der Begriff der Innovationsformel verwendet, ohne explizit eine Formel zu definieren, sondern eher zur Nennung der wichtigsten und relevanten Elemente, wie zum Beispiel Löhr im Sinne einer „Rezeptur“ und den Bestandteilen Erfindung, Projekt, Marketing und wissenschaftlichem Vorgehen (Löhr 2013, 235).

Kritische Bewertung der bisherigen Innovationsformeln

Mit den beiden Ansätzen von Roberts und Müller-Prothmann/Dörr werden die grundlegenden Komponenten von einer neuen Idee und deren Umsetzung pointiert dargestellt. Allerdings ist die Eindeutigkeit durch die Summenbildung eingeschränkt, denn auch wenn eine der Variablen Null ist, bleibt das Ergebnis positiv und bestätigt damit die Existenz einer Innovation. Genau dies soll aber vermieden werden, um den Unterschied zwischen Innovation und Nicht-Innovation zu verdeutlichen. Weiterhin beschränken beide Ansätze die Umsetzung der Invention auf

eine wirtschaftlich erfolgreiche Verwertung im Markt. Dies erscheint vor dem Hintergrund zahlreicher weiterer interner wie externer Nutzenaspekte von Innovationen als nicht ausreichend, wie noch weiter ausgeführt werden wird.

Die beiden Formeln von Müller-Roterberg und Kranert beschreiben nicht nur eine Begriffsdefinition, sondern sie thematisieren darin bereits die Voraussetzungen und Erfolgskriterien für ein erfolgreiches Erreichen von Innovationen. Damit schaffen sie ein prägnantes Bild, was Unternehmen auf dem Weg zur Innovation berücksichtigen müssen und welche Elemente wie zum Beispiel „Strategie“, „Führung“ oder „Kompetenz“ und Rahmenbedingungen wie zum Beispiel „Struktur“ oder auch Werte wie „Mut“ zur Erreichung von Innovation wichtig sind. Für die Zielsetzung dieser Arbeit, eine möglichst einfache und klare Definition des Innovationsbegriffes zu finden, sind sie aber nicht gegenwartsbezogen, sondern gedanklich schon einen Schritt weiter. Im Folgenden soll deshalb versucht werden, eine Formel entsprechend den Anforderungen nach Einfachheit, Klarheit und Gegenwartsbezug zu definieren.

Die Innovations(status)formel $I=N \times U$

Geht man zurück auf den ursprünglichen Ansatz von Schumpeter, werden die beiden wesentlichen Elemente des Innovationsbegriffs deutlich. Zuerst ist da das Element der „neuen“ Kombinationen, also die Invention, die Idee, die Neuartigkeit als solche. Das zweite Element ist die Verwertung, der Markterfolg der Innovation und damit im besten Falle ein kommerzieller Erfolg am Markt. Im Sinne einer solchen Rückbesinnung liegt Innovation nur dann vor, wenn eine neuartige Zweck-Mittel-Beziehung vorliegt (Baker et al. 1967, 156 ff.), ein Verständnis, das auch in der grundlegenden Bedeutung und Herkunft des Wortes bestätigt wird: „Einführung von etwas Neuem; Neuerung; Reform“ (Duden online 2022). Es soll an dieser Stelle nicht weiter auf die Diskussion eingegangen werden, ob bei einem „weiten“ Verständnis von Innovation auch die Diffusion am Markt, also die breite Durchsetzung am Markt Bestandteil von Innovation ist oder nicht, oder ob eher von einer engen Definition auszugehen ist (Vahs 2013, 21). Dieser Aspekt ist zwar wichtig für eine Abgrenzung von Innovation und Nicht-Innovation, soll aber erst später wieder aufgegriffen werden. Hier geht es nun zunächst um die beiden grundlegenden Elemente. Reduzieren wir also auf diese beiden Aspekte, haben wir es nur mit dem „Neuen“ und der Umsetzung, also dem Schaffen eines „Nutzens“ zu tun. Wichtig ist hierbei aber, dass Innovation immer aus beiden Aspekten bestehen muss, also dass eine neue Idee ohne nutzenstiftende Umsetzung keine Innovation darstellt und umgekehrt. Fasst man diese Erkenntnis in eine kurze Formel, lässt sich ableiten, dass Innovation folglich ein Produkt aus neuer Idee mit nutzenstiftender Umsetzung ist:

$$I = N \times U$$

Innovation (I) =
Neue Idee (N) × nutzenstiftende Umsetzung (U)

Stellt man also fest, dass es sich nicht um eine tatsächlich neue Idee handelt, wäre diese Größe Null und damit auch bei enormer nutzenstiftender Umsetzung das Ergebnis Null, und damit könnte nicht von einer Innovation gesprochen werden. Ebenso ist das Ergebnis Null, wenn die Idee zwar als neu definiert wird, aber noch keine nutzenstiftende Umsetzung festgestellt werden kann. Damit ist dieser Ansatz mit den beiden Elementen nahe bei der Formel von Roberts, allerdings wird zum einen in Anlehnung an die beiden Formeln von Müller-Roterberg und Kranert

Es soll noch einmal betont werden, dass es darum geht, die Bewertung zum gegenwärtigen Zeitpunkt durchzuführen, um ähnlich wie bei einem TÜV den Ist-Zustand zu bewerten.

Abb. 8:
Innovations(status)formel.
Quelle: Eigene Darstellung

Auch wenn sich viele der Ansätze bei den Merkmalen beziehungsweise Dimensionen unterscheiden, so beinhalten doch alle die Dimension der Neuartigkeit und die Dimension eines nutzenstiftenden Ergebnisses, bestehend aus Produkt, Prozess oder organisationaler Neuerung.

die Multiplikation gewählt und die Umsetzung nicht nur auf eine wirtschaftlich erfolgreiche Vermarktung reduziert, sondern auf eine allgemein feststellbare Nutzenstiftung erweitert. Es soll noch einmal betont werden, dass es darum geht, die Bewertung zum gegenwärtigen Zeitpunkt durchzuführen, um ähnlich wie bei einem TÜV den Ist-Zustand zu bewerten und nicht das mögliche Potenzial in der Zukunft.

Auf der Ebene dieser Formel wird zunächst ganz bewusst auf eine weitere Differenzierung verzichtet, also beispielsweise was bedeutet denn „neu“ oder wie drückt sich denn ein Nutzen genauer aus? Im Vordergrund steht die Verdeutlichung der zwingenden Zweiseitigkeit einer Innovation, um ein gemeinsames Verständnis zu schaffen. Bereits auf dieser sehr aggregierten Ebene soll möglichst schnell und einfach eine Einschätzung hinsichtlich Innovation und Nicht-Innovation getroffen werden können.

So ist zum Beispiel die Idee eines Zahnhandys, bei dem mit Hilfe eines implantierten miniaturisierten Mobiltelefons in einem Zahnimplantat das Telefonieren im Mund ermöglicht werden soll, bislang nur eine Idee in Form eines Plexiglas-Demonstrators (Albrecht 2002). Weder eine Umsetzung beziehungsweise der Bau eines Prototyps noch weiterführende Machbarkeitsstudien oder Tests noch eine Vermarktung sind je erfolgt, weshalb wir hier nicht von einer Innovation, sondern nur von einer neuen Idee sprechen können. Auf der anderen Seite ist zum Beispiel das Smartphone keine Innovation (mehr), obwohl es großen finanziellen Nutzen stiftet, aber als Idee in seiner grundsätzlichen Art nicht mehr neu ist, sondern seit vielen Jahren auf dem Markt erhältlich ist. Bei einer Anwendung der Innovations(status)formel im Jahre 2008 wäre das iPhone von Apple tatsächlich eine Innovation gewesen, denn es war in seiner Form und seinen Anwendungsangeboten neu, und es brachte sowohl finanziellen Erfolg als auch viele Vorteile für die Nutzer.

Auch wenn die Anwendung der Innovations(status)formel einfach und zielführend erscheint, so muss doch für eine sinnvolle Anwendung in der Praxis noch ein Schritt weitergegangen werden. Auf dieser Ebene kann zwar in einer ersten Einschätzung, wenn auch subjektiv, zwischen Innovation und Nicht-Innovation unterschieden werden, aber es kann keine weiterführende qualitative Aussage getroffen werden. Dies ist aber meist in Situationen der Fall, in denen mehrere Projekte oder Ideen analysiert und für eine Entscheidung bewertet werden müssen. Deshalb soll aufbauend auf dieser Formel mit den beiden Komponenten „neue Idee“ und „nutzenstiftender Umsetzung“ ein weiterführendes Analyse- und Bewertungsverfahren entwickelt werden.

Innovationsprüfstand zur Bestimmung des Innovationsstatus in der Gegenwart

Mit Hilfe der kurzen Innovationsformel kann in einem ersten Schritt zwischen Innovation und Nicht-Innovation unterschieden werden. Damit soll möglichst einfach und einprägsam ein Verständnis von Innovation geschaffen werden. Für eine tiefergehende und eventuell auch vergleichende Analyse reicht das allerdings nicht aus, weshalb in einem zweiten Schritt die beiden Variablen der Innovationsformel differenzierter betrachtet werden. Dazu werden zunächst entsprechende Ansätze vorgestellt und anschließend für die Neuartigkeit und für den Nutzen konkretisiert und festgelegt.

Innovationsdimensionen und -merkmale

Auch bei der weiterführenden Beschreibung und Definition unterschiedlicher Innovationsdimensionen finden sich zahlreiche Ansätze, in denen mitunter auch von Innovationsmerkmalen gesprochen wird (Rath 2008, 217). Einige Autoren greifen in ihren Ansätzen das Merkmal der Komplexität auf (Eigenmann-Wunderli 1994, 55 ff.; Vahs 2013, 31–35), um die vielfältigen Verbindungen innerhalb von Unternehmen und die unklare Problemstruktur zu beschreiben. Die OECD definiert

die vier Dimensionen „Knowledge“, „Novelty with respect to potential uses“, „Implementation and actual use“ und „Value creation“ (OECD 2018, 46–48). Diese Dimensionen sollen insbesondere eine Messbarkeit von Innovation unterstützen. Hauschild et al. schlagen für ein besseres Verständnis folgende mehrdimensionale Herangehensweise für den Innovationsbegriff vor, um zu bestimmen, „was innovativ ist oder sein soll“ (Hauschild et al. 2016, 5–6):

- Inhaltliche Dimension (was ist neu?),
- Intensitätsdimension (wie neu?),
- Subjektive Dimension (neu für wen?),
- Akteurs Dimension (neu durch wen?),
- Prozessuale Dimension (Beginn und Ende der Neuerung?) und
- Normative Dimension (Erfolg in welcher Hinsicht?).

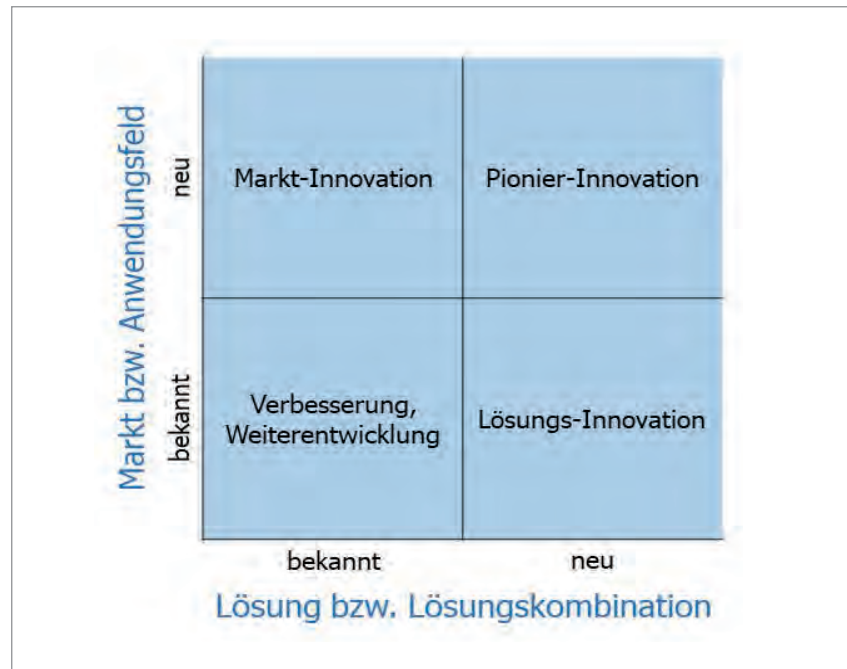
Damit wird schon eine deutlich spezifischere Diskussion über Innovation möglich und zeigt die Vielschichtigkeit des Begriffes auf. So wird zum Beispiel durch die Dimension der Subjektivität ersichtlich, dass die Neuartigkeit immer auch eine Frage der Perspektive ist, Innovation ist also „inherently subjective“ (OECD 2018, 20). Zillner/Krusche unterteilen in eine sachliche Dimension zur Beschreibung von Innovationstreibern, eine graduelle Dimension für den Neuigkeitsgrad sowie eine inhaltliche Dimension zur Beschreibung verschiedener Innovationsarten (Zillner/Krusche 2012, 28–42). Auch wenn sich viele der Ansätze bei den Merkmalen beziehungsweise Dimensionen unterscheiden, so beinhalten doch alle die Dimension der Neuartigkeit und die Dimension eines nutzenstiftenden Ergebnisses, bestehend aus Produkt, Prozess oder organisationaler Neuerung. Diese beiden Aspekte sind auch zentrale Bestandteile der Innovationsformel und sollen nun im Folgenden auf Basis der vorgestellten Überlegungen und in Vorbereitung für das zu entwickelnde Instrument differenzierter definiert werden.

Das N der Formel zur Bewertung der neuen Idee

Innovationen sind wie eingangs erläutert etwas, bei dem eine Neuerung gegenüber einem bisherigen Produkt, Prozess oder Zustand vorliegen muss. Genau hier liegt allerdings eine große Herausforderung, denn die Möglichkeit, den Grad einer solchen Neuerung den Tatsachen nach und objektiv zu beurteilen, ist nur begrenzt möglich (Hauschild et al. 2016, 13). Aus dieser Schwierigkeit heraus haben sich vielfältige Ansätze entwickelt, um den Neuigkeitsgrad von Innovationen abzustufen. Vielfach wird eine Unterscheidung zwischen inkrementellen, radikalen und disruptiven Innovationen vorgenommen (Zillner/Krusche 2012, 32 ff.; Goffin/Mitchel 2018, 13; Knappe 2015, 27). Inkrementelle Innovationen sind eher evolutionär, erfolgen schrittweise (Dahl 2011, 298; Zollenkop 2006, 109) und sind für Effizienzsteigerungen und Produktdifferenzierungen verantwortlich (Kline/Rosenberg 1986, 304). Radikale Innovationen beschreiben eher sprunghafte, völlig neue Entwicklungen (Reid/De Bretani 2005, 106; Leifer 2000, 5), und disruptive Innovationen sind in der Lage, völlig neue Märkte zu erzeugen (Zillner/Krusche 2012, 37). Andere Autoren verwenden die Unterscheidung zwischen Basisinnovationen und Nachfolgeinnovationen, wobei Nachfolgeinnovationen noch weiter in Verbesserungs-, Anpassungs- und Scheininnovationen unterteilt werden (Kaschny et al. 2015, 24–25). Neben diesen Unterteilungen finden sich auch Skaleneinteilungen wie zum Beispiel von „total neues oder geändertes Produkt über deutlich geändertes Produkt, eine neue oder verbesserte Zusatzeinrichtung oder -dienstleistung zu Produkt- oder Dienstleistungsdifferenzierung“ (Kleinknecht et al., 1993, 44 f.; Kleinschmidt/Coope 1991). Weiterhin wurden neben verschiedenen Scoringmodellen zur Bewertung

Innovationen sind, wie eingangs erläutert, etwas, bei dem eine Neuerung gegenüber einem bisherigen Produkt, Prozess oder Zustand vorliegen muss.

Abb. 9:
Die vier Neuheitsgrade
von Innovation.
Quelle: Eigene Darstellung



konkreter technologischer Kriterien wie zum Beispiel Geschwindigkeit, Größe oder Temperaturbeständigkeit (Hauschild et al. 2016, 14) umfassende multidimensionale Ansätze zur Messung des Innovationsgrades entwickelt. Schlaak schlägt ein Mehrebenenmodell des Innovationsgrades vor, in dem über die drei Ebenen Faktoren, Dimensionen und oberste Konstruktebene 24 Indikatoren zum Innovationsgrad verdichtet werden (Schlaak et al. 1999, 194). Schultz et al. entwickelten ein Messinstrument mit den vier Kategorien Technologie-Innovationsgrad, Markt-Innovationsgrad, Organisations-Innovationsgrad und Umfeld-Innovationsgrad mit jeweils drei Subkriterien (Schultz et al. 2013, 93 ff.).

Für den in dieser Arbeit zu entwickelnden Prüfstand soll ein qualitativer Ansatz genutzt werden, der eine möglichst einfache und zügige Beurteilung zulässt. Um die grundlegende Innovationsdefinition als neuartige Zweck-Mittel-Kombination zu erfassen (McNally et al. 2010), erscheint es deshalb für eine erste Beurteilung ausreichend, die Fragen nach der Neuartigkeit der Technologie beziehungsweise Lösung und der Neuartigkeit für den Markt zu stellen, wie es sich auch als Schnittmenge der meisten Vorschläge zur Erfassung des Neuheitsgrades feststellen lässt (Corsten et al. 2016, 12). Für die Kategorisierung des Neuheitsgrades sollen in diesem Sinne und in Anlehnung an Reichwald/Piller (2009, 122) vier Innovationsgrade definiert werden (siehe Abbildung 9).

Auf die Verwendung der Begrifflichkeiten inkrementelle, disruptive oder radikale Innovation soll hier bewusst verzichtet werden. Zum einen soll eine Verbesserung beziehungsweise Weiterentwicklung explizit nicht als „inkrementelle Innovation“ bezeichnet werden, um das Konzept der Innovationsstatusformel zu unterstreichen. Zum anderen ist die Tragweite und Bedeutung der Begriffe radikale und disruptive Innovation in der Innovationsforschung sehr viel weiter gefasst und geht auch mit einer zerstörerischen Auswirkung auf das Marktumfeld einher (Schimpf 2019, 5–8; Christensen 1997). Im Mittelpunkt dieses Ansatzes steht aber zunächst unabhängig vom Grad der Leistungssteigerung der Innovation oder der Auswirkung auf das Marktumfeld die Beschäftigung mit dem Neuen aus Sicht des Unternehmens und der Situation in der Gegenwart.

Das U in der Formel zur nutzenstiftenden Umsetzung

Der zweite wichtige Baustein zur Beurteilung der Innovation ist die nutzenstiftende Umsetzung, die zwingend erfüllt sein muss, um als Innovation zu gelten. Dafür werden nun die Innovationsdimensionen Reifegrad und tatsächlich gestifteter Nutzen verwendet.

Reifegrad im Innovationsprozess

Viele gute Ideen kommen über den Prototypen oder den Status eines Demonstrators nicht hinaus. Deshalb ist die Bewertung des Reifegrades unerlässlich, um über den Status einer (vermeintlichen) Innovation zu urteilen. Für die Beschreibung des Reifegrades liegen eine Vielzahl von Prozess- und Phasenmodelle vor. Die Anzahl und Divergenz erscheint beinahe noch größer als beim Innovationsbegriff, da beim Innovationsprozess zum Teil bereits auf spezifische Anforderungen und Bedingungen verschiedener Anwendungsfelder eingegangen wird. McGrath sieht bereits im Entwicklungszentrum von Thomas Edison eine erste Generation von Produktentwicklungsprozessen (McGrath 2004, 5 ff.), und Bayazit erkennt bei Walter Gropius und dem Bauhaus methodische Grundlagen für eine Produkt- und Designentwicklung (Bayazit 2004). Als die erste Generation eines Prozessmodells zur Produktentwicklung gilt das von der NASA in den 1960er-Jahren für große und mehrjährige Projekte entwickelte „Phased Project Planning“-Konzept, das von Cooper für sein erstes Stage-Gate-Modell aufgegriffen wurde. Dieses Stage-Gate-Modell teilte sich in sieben Teilschritte (Stages) und daraus folgenden Entscheidungspunkte (Gates) auf, um den Ablauf eines Projektes zu steuern und die Erreichung von Meilensteinen sicherzustellen (Cooper 1983, 7).

Parallel dazu entwickelte Thom 1980 ein Dreiphasenmodell, das den Innovationsprozess in 1. Ideengenerierung, 2. Ideenakzeptierung und 3. Ideenrealisierung unterteilt und damit den Ideenprozess in den Mittelpunkt stellt (Thom 1980, 45 ff.).

In den darauffolgenden Dekaden wurden die Modelle und Ansätze immer flexibler und umfassender, um dem dynamischen Umfeld von Innovationen besser gerecht zu werden. So wurde der Stage-Gate-Ansatz von Cooper entsprechend weiterentwickelt, um auch Rückschleifen und Überlappungen zwischen den Schritten zu ermöglichen (Cooper 1994, 9). Es entstanden weitere Ansätze wie der Value-Proposition-Cycle, der in vier definierten Prozessschritten regelmäßig Schleifen

Der zweite wichtige Baustein zur Beurteilung der Innovation ist die nutzenstiftende Umsetzung, die zwingend erfüllt sein muss, um als Innovation zu gelten.

Abb. 10:

Thom Dreiphasenmodell.
Quelle: Thom 1980

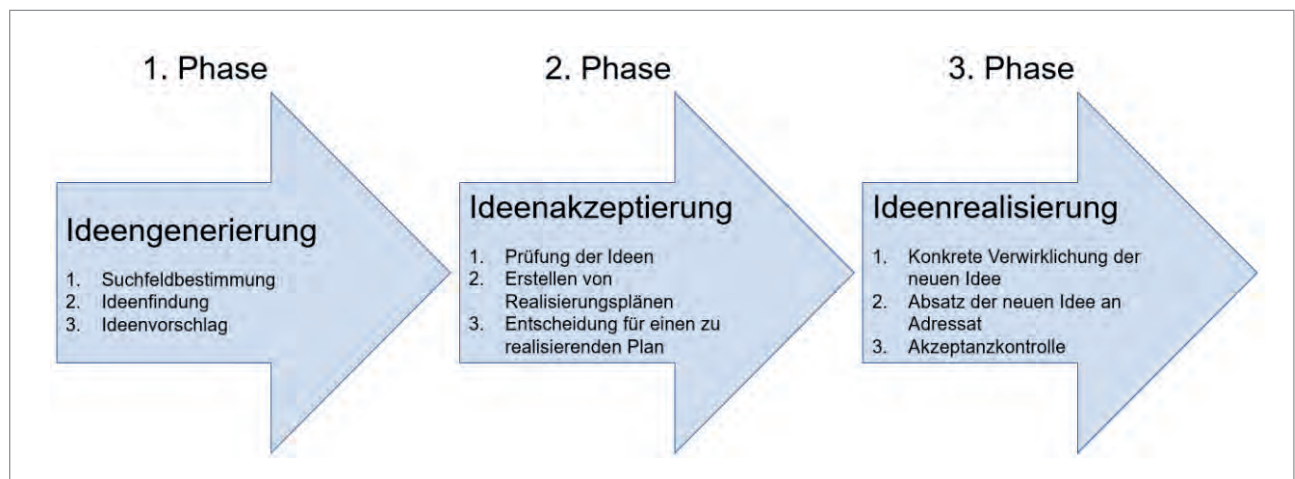




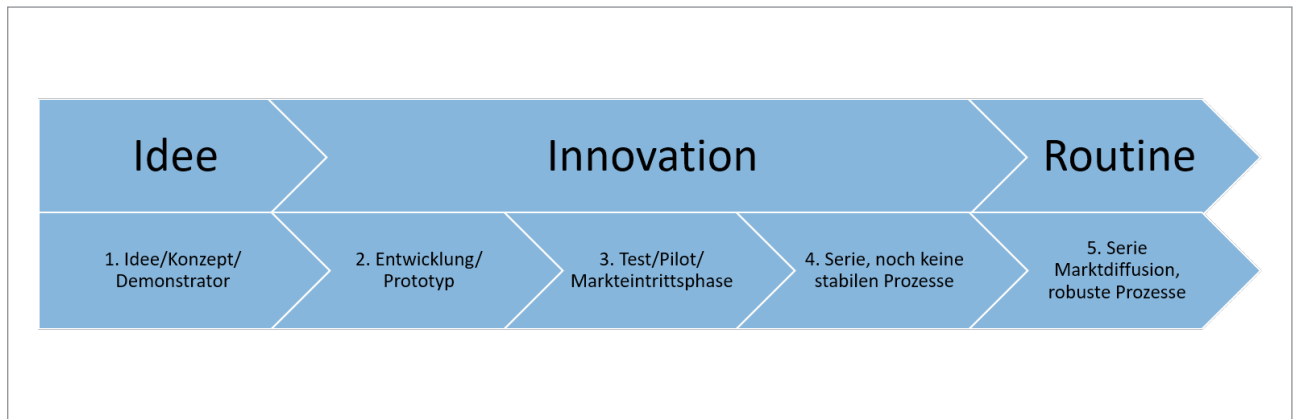
Abb. 11:
Phasenmodell eines
idealtypischen
Innovationsprozesses.
Quelle: Sammerl 2006, 30

durchläuft und darin Kundenrelevanz, Geschäftsrelevanz, Wettbewerbsfähigkeit und Umsetzungscompetenz hinterfragt (Hughes/Chafin 1996, 91 f.). Damit soll sichergestellt werden, dass das Innovationsprojekt auch nach eventuell längerer Laufzeit immer noch profitabel und attraktiv für die Kunden ist. Die Komplexität der immer neuen und unterschiedlichen Ansätze variiert dabei sehr stark hinsichtlich Anzahl, Umfang und Abgrenzung einzelner Schritte oder Phasen. So beschränkt sich Gerpott in Anlehnung an Thom auf die drei Phasen Ideengenerierung, Ideenkonkretisierung und Ideenkommerzialisierung (Gerpott 2005, 51–53), während andere Autoren Modelle mit bis zu zehn Phasen entwickelten (Kuczmarski 2000, 150). Insgesamt unterscheiden sich viele der Ansätze in der Auffassung über Beginn und Ende des Innovationsprozesses, was auch intensiv diskutiert wird (Thom 1980, 45 ff; Ernst 2001, 19 ff.). Es gibt dabei auch berechtigte Kritik an den Phasenmodellen generell, hinsichtlich Praxistauglichkeit (Moore 1984, 5 ff.; Hauschildt/Petersen 1987, 1043 ff.) oder der Abhängigkeit des Prozesses vom Innovationsgrad (Billing 2003, 39 f.). Trotzdem sind Phasenmodelle durchaus sinnvoll, um einen Orientierungsrahmen für den Ablauf und den sich darin entwickelnden Reifegrad einer Innovation zu geben (Ernst 2019, 19). Einen solchen Lösungsansatz, der möglichst einfache und abstrakte Phasen beinhaltet und dadurch hohe Allgemeingültigkeit besitzen soll, schlägt Sammerl in ihrem Phasenmodell vor (Sammerl 2006, 30).

Sammerl beschreibt in dieser Phasenbeschreibung die unterschiedlichen Auffassungen über Beginn und Ende eines Innovationsprozesses von einem engeren bis zu einem weitesten Sinne und definiert für ihre Arbeit die Innovation von der Problemerkennntnis bis zur Markteinführung ohne die Marktdurchsetzung.

Für die vorliegende Arbeit ist zur Umsetzung der Innovationsformel entscheidend, ab wann der Innovationsprozess den Ideenstatus verlässt und in eine nutzenstiftende Art der Umsetzung wechselt. Auf der anderen Seite gilt es, den Innovationsprozess in der Marktdurchsetzung von Routineprozessen abzugrenzen, die ab einem bestimmten Grad robust und zuverlässig einsetzen sollten (Hauschild et al. 2016, 22). Aufgrund dieser Überlegungen soll für den zu entwickelnden Prüfstand der Reifegrad einer Innovation in fünf Phasen unterteilt werden. In Anlehnung an die Innovationsprozesse nach Pleschak/Sabisch und Witt soll dabei die Marktphase weiter unterteilt werden, um deutlich zu machen, dass vor einer erfolgreichen Diffusion und Marktdurchdringung noch ein Pilot und ein erfolgreiches Erreichen stabiler Prozesse und Routinen notwendig sind (Pleschak/Sabisch 1996, 24; Witt 1996, 10).

Im Sinne der Innovationsstatusformel soll erst dann von einer Innovation gesprochen werden, wenn ein erster Nutzen erkennbar ist.

**Abb. 12:**

Die fünf Phasen von der Idee bis zur Routine einer Innovation.

Quelle: Eigene Darstellung

Im Sinne der Innovationsstatusformel soll erst dann von einer Innovation gesprochen werden, wenn ein erster Nutzen erkennbar ist, also ab Phase 2 und nicht sobald robuste und stabile Prozesse in der Marktdurchdringung erreicht sind, also in Phase 5.

Tatsächlicher Nutzen der Innovation

Innovationsaktivitäten sind kein Selbstzweck, sondern werden gezielt aktiviert, um bestimmte Zielsetzungen zu erreichen (Vahs 2013, 40). Als wichtigste Ziele werden dabei technische und wirtschaftliche Inhalte aufgeführt (Hauschildt et al. 2016, 322), wobei zahlreiche Autoren die wirtschaftliche Zielsetzung von Innovationen in den Vordergrund stellen (Vahs 2013, 21; Roberts 1987, 3; Gerpott 2005, 37; Fagerberg 2003, 131; Corsten 2016, 6). Die technischen Zielvariablen werden auch als Leistungs- beziehungsweise Sachziele bezeichnet und beziehen sich dabei auf Eigenschaften und Verwendungsaspekte der Innovation (Hauschildt et al. 2016, 322). Neben diesen beiden Zielen können durch Innovationen ebenfalls Nutzen in sozialer oder ökologischer Hinsicht entstehen, Aspekte, die zunehmend an Bedeutung gewinnen (Vahs 2013, 38). Für diesen Ansatz soll deshalb von einer nutzenstiftenden Umsetzung einer Innovation gesprochen werden und dabei neben dem wirtschaftlichen und technischen Perspektiven auch weitere Nutzensaspekte berücksichtigt werden. Die Nutzenformulierung soll dabei bewusst verwendet werden, da für Innovationen häufig komplexe und konfliktäre Zielsysteme entstehen und sich diese mit der Nutzenformulierung als übergeordnete Zieleigenschaft eher auflösen lassen (Hauschildt et al. 2016, 332). So kann neben einem direkten technischen Nutzen wie zum Beispiel der Laufzeit oder einer Hitzebeständigkeit auch indirekter Nutzen wie zum Beispiel Lerneffekte, Erfahrung und Wissen oder eine höhere Mitarbeiterzufriedenheit durch Innovation entstehen, die oft bedeutsamer sein können als die direkten Effekte (Keil et al. 2009, 620). Selbst wenn eine Innovation am Markt nicht erfolgreich ist, können interne Effekte wie Erfahrungs- und Kompetenzgewinne im Rahmen eines Innovationsprojektes zu dem Erfolg zukünftiger Innovationen beitragen (Billing 2003, 177).

Auf die zahlreichen und differenzierten Überlegungen zur Messung des Innovationserfolges (Kaschny et al. 2015, 7–9; Corsten et al. 2016, 17–20; Hauschildt et al. 2016, 397 ff.) wird an dieser Stelle nicht weiter eingegangen. Auch die vielzähligen Kennzahlenmodelle zur Erfolgsmessung von Innovationsaktivitäten (zum Beispiel Pillai et al. 2002, 166–176; Bürgel et al. 1996, 290–332; Werner 2002, 56–235) sollen hier nicht ausgeführt werden. In dieser Arbeit geht es um eine Status-quo-Analyse der Innovationsaktivitäten, um anschließend steuernd einzugreifen

Innovationsaktivitäten sind kein Selbstzweck, sondern werden gezielt aktiviert, um bestimmte Zielsetzungen zu erreichen (Vahs 2013, 40). Als wichtigste Ziele werden dabei technische und wirtschaftliche Inhalte aufgeführt (Hauschildt et al. 2016, 322).

und Entscheidungen vorzubereiten. Deshalb erscheint es nicht sinnvoll, detaillierte, isolierte Kriterien zu wählen, sondern möglichst einfach einzuschätzende, eher qualitative Maßgrößen zu finden (Gerpott 2005, 70). Vor dem Hintergrund dieser Erkenntnisse sollen für diesen Ansatz folgende fünf Nutzenkriterien verwendet werden:

1. Wirtschaftlicher Nutzen
2. Nutzen durch know how Zuwachs, Erfahrung oder Wissen
3. Nutzen für Mitarbeitende im Unternehmen
4. Nutzen für Gesellschaft
5. Nutzen für Umwelt

Abb. 13:
Die fünf Nutzenkriterien.
Quelle: Eigene Darstellung

Mit den beiden nun definierten Kriterien für den Reifegrad und für den Nutzen in diesem Kapitel lässt sich eine Beurteilung für das Innovationsvorhaben abgeben, die über die Idee hinausgeht. Nun kann damit in die Umsetzung der Überlegungen der Innovations(status)formel in ein Instrument erfolgen. Für den Einsatz in der Praxis wurde dazu ein Tool auf Excel Basis entwickelt.

Anforderungen und Voraussetzungen

Das Instrument zur Beurteilung des Status quo einer (vermeintlichen) Innovation auf der Basis der Innovationsformel soll Unternehmen dabei unterstützen, den aktuellen Stand ihrer Innovationsaktivitäten besser einzuschätzen. Insbesondere soll nach der Beurteilung ersichtlich werden, ob es sich tatsächlich um eine Innovation handelt und wie diese zu bewerten ist. Das Tool soll dabei neben den inhaltlichen auch einige weitere Anforderungen erfüllen, die im Folgenden gelistet sind:

- Einfache Softwareumgebung möglichst ohne Zugangshürden,
- vollständige inhaltliche Abbildung der grundlegenden Überlegungen und Kriterien,
- kurze erläuternde Hinweise zur Nutzung,
- möglichst einfach, intuitive Bedienung,
- Möglichkeit zur vergleichenden Bewertung mehrerer Innovationsaktivitäten,
- Möglichkeit zur vergleichenden Beurteilung unterschiedlicher Beurteiler und
- erste grafische Auswertungen zur Interpretation und Entscheidungsunterstützung.

Um der ersten Anforderung gerecht zu werden, wurde für eine erste Version Excel als Software gewählt, da diese sehr weit verbreitet ist und häufig eingesetzt wird.

Einstiegsdialog

Der erste Dialog dient zur Begrüßung und Erläuterung des Instrumentes. Nach einer kurzen Vorstellung zum Hintergrund der Innovationsformel kann man auswählen, ob das Instrument im Multiprojekt oder Multibeurteiler Modus genutzt werden soll und wie das zu beurteilende Projekt bezeichnet werden soll. Die Anzahl der zu beurteilenden Projekte beziehungsweise Beurteiler:innen kann dabei bis zu 100 festgelegt werden.

Im Multiprojekt-Modus können dann verschiedene Projekte vergleichend bewertet werden, während im Multibeurteiler-Modus ein Projekt aus unterschiedlichen Perspektiven beurteilt wird, um die unterschiedlichen Einschätzungen einzufangen.

Herzlich Willkommen beim Innovations-Prüfstand!

Analysieren Sie Ihre internen- oder Marktinnovationen.

Der Innovations-Prüfstand hilft Ihnen dabei, Innovationen von Nicht-Innovationen zu unterscheiden und die Stärke einer Innovation zu analysieren. Das macht insbesondere dann Sinn wenn Sie sich einen Überblick über verschiedene Innovationen verschaffen wollen und eine erste schnelle qualitative Einschätzung vornehmen wollen.

Grundlage des Prüfstandes ist die einfache Innovationsformel: $I = N \times U$.

"Innovation" ist dabei das Produkt aus "Neuartigkeit" und "Nutzen" und stellt damit sicher, dass ein einheitliches Verständnis von Innovation geschaffen wird. Nur wenn $I > 0$ ist sprechen wir von einer Innovation, wenn nicht ist es entweder nicht neu oder hat noch keinen Nutzen geschaffen.

Über den Reiter "Prüfstand" können Sie in die Bewertung für die beiden Innovationselemente "Neuartigkeit" und "Nutzen" einsteigen. Dabei haben Sie die Möglichkeit, bis zu 100 Projekte/Ideen zu vergleichend und zu bewerten. Oder aber Sie bewerten ein Projekt aus der Sicht verschiedener Personen, z.B. F&E, Marketing, Produktion und Geschäftsführung,...

Über die Reiter "Ideenportfolio" und "Innovationsportfolio" erhalten Sie jeweils ein Portfolio zur Auswertung, das Ihre unterschiedlichen Projekte oder unterschiedlichen Bewerter visualisiert und erste Handlungsempfehlungen vorschlägt.

» **Begrüßung** Prüfstand Ideenportfolio Innovationsportfolio +

Abb. 14:

Begrüßungsdialog des Beurteilungsmodus.
Quelle: Excel Tool

Wie möchten Sie den Innovations-Prüfstand verwenden?

Möchten Sie mehrere Projekte vergleichen? Dann wählen Sie bitte "Multiprojekt" aus.

Oder wollen Sie ein Projekt von mehreren Personen beurteilen lassen? Dann wählen Sie bitte "Multibeurteiler"

Multiprojekt

Wenn Sie den Innovationsprüfstand als "Multibeurteiler" verwenden. Welches Projekt wollen Sie beurteilen?
Geben Sie unten eine Projektbezeichnung ein:

Testprojekt

Abb. 15:

Auswahloptionen des Beurteilungsmodus.
Quelle: Excel Tool

Abb. 16:

Multiprojekt und Multibeurteiler Modus.
Quelle: Excel Tool
Bewertungsdialog

Verwendung als:		Multiprojekt		
Nummer des Projektes:		1	2	3
Geben Sie bitte eine Projektbezeichnung an.		3D Druck Prototyp	online Konfigur.	digital Twin
Verwendung als:		Multibeurteilende		
Folgendes Projekt wird beurteilt:		3D Druck Prototyp		
Nummer des Projektes:		1	2	3
Wer beurteilt? Geben Sie bitte Name, Funktionsbereich o. ä. der Beurteilenden an		Leitung F&E	Leitung Produktion	Leitung Vertrieb

Verwendung als:		Multiprojekt		
Nummer des Projektes:		1	2	3
Geben Sie bitte eine Projektbezeichnung an.		3D Druck Prototyp	online Konfigur.	digital Twin
Neu für wen? (Nur Einfachnennung)				
0: Keine Neuartigkeit erkennbar				
2: Nur für das Unternehmen				
4: Für die gesamte Branche				
		2	0	4
Wie neu? (Nur Einfachnennung)				
0: Nur Anpassung/Weiterentwicklung, d.h. bekannter Markt und bekannte Lösung				
2: Neue Lösung/Kombination in bekanntem Markt/Anwendung				
2: Bekannte Lösung/Kombination in neuem Markt/Anwendung				
4: Sowohl Lösung/Kombination als auch Markt/Anwendung neu				
		2	0	2

Abb. 17:

Beurteilung der Neuartigkeit.
Quelle: Excel Tool.

Bewertungsdialog

Kernstück des Instrumentes ist die Bewertung mit Hilfe der Kriterien, die in den vorherigen Kapiteln entwickelt wurden. Für die Beurteilung der Neuartigkeit, also des „N“ in der Formel „ $I=N*U$ “, werden die beiden Fragen „Neu für wen?“ und „Wie neu?“ gestellt, wie im Beispiel der folgenden Abbildung dargestellt ist. Wenn keine Neuartigkeit erkennbar ist beziehungsweise es sich lediglich um eine Anpassung handelt, wird das Kriterium mit 0 bewertet und führt bereits an dieser Stelle zu einer 0 im Gesamtergebnis, also dem Ergebnis, dass es sich nicht um eine Innovation handelt.

Im nächsten Teil der Beurteilung werden der Reifegrad und der Nutzen des Innovationsprojektes bewertet. Sofern es sich dabei bislang nur um eine Idee oder ein Konzept handelt beziehungsweise es bereits seit Jahren in Serie ist, also bei abgeschlossenen robusten Prozessen, wird dies mit einer 0 bewertet. Ebenso wenn kein Nutzen erkennbar ist. Damit wird sichergestellt, dass im Sinne der Innovationsformel „ $I=N*U$ “ nur dann von Innovationen gesprochen wird, wenn sowohl

Abb. 18:

Beurteilung von Reifegrad und Nutzen. Quelle: Excel Tool

Verwendung als:		Multiprojekt		
Nummer des Projektes:		1	2	3
Geben Sie bitte eine Projektbezeichnung an.		3D Druck Prototyp	online Konfigur.	digital Twin
Reifegrad? (Nur Einfachnennung)				
0: Bislang nur Idee/Konzept				
1: Prototypische Umsetzung				
2: Markteintrittsphase bzw. Testphase im Unternehmen/Pilot				
3: Serie bzw. Einsatz, aber noch keine abgeschlossenen robusten Prozesse				
0: Seit Jahren in Serie bzw. im Einsatz (Abgeschlossene robuste Prozesse)				
		1	0	2
Nutzen? (Mehrfachnennungen möglich)				
Ja/Nein: Ist ein Nutzen erkennbar? (interner oder externer Nutzen)		Ja	Nein	Ja
1: Wertvoller Knowhow Zuwachs/Lerneffekt für das Unternehmen		1	0	1
1: Nutzen für Mitarbeiter im Unternehmen (z.B. Ergonomie, Gesundheit, Zufriedenheit ...)		1	0	1
1: Nutzen für die Gesellschaft (z.B. fairer Handel, Bildung, Caritatives ...)		1	0	1
1: Nutzen für die Umwelt (z.B. Ressourcenschonung, nachwachsende Rohstoffe, Umweltschutz ...)		1	0	1
2: Wirtschaftlicher Nutzen (Erste Umsätze oder Fördermittel, bzw. Kosten-Effizienzvorteile)		0	0	0
Summe Nutzen		4	0	4

Nummer des Projektes:		1	2	3
Geben Sie bitte eine Projektbezeichnung an.		3D Druck Prototyp	online Konfigur.	digital Twin
Ergebnisse				
Neue Idee: Neu für wen x wie Neu?		4	0	8
Umsetzung: Reifegrad x Nutzen		4	0	8
Ergebnis: Innovation = N x U (Neue Idee x Umsetzung)		16	0	64

Abb. 19: Zwischenergebnisse und Endergebnisse aus den Multiplikationen. Quelle: Excel Tool

Neuartigkeit als auch eine nutzenstiftende Umsetzung vorhanden sind. Für die Nutzenaspekte ist dabei eine Mehrfachauswahl möglich, um die unterschiedlichen Nutzelemente abzubilden.

Um nach der Beurteilung der Einzelaspekte zu einem Gesamtergebnis in der Logik der Innovationsformel zu kommen, werden nun die Produkte aus den verschiedenen Elementen gebildet. Dabei entstehen ein Ergebnis für die Neuartigkeit, ein Ergebnis aus Reifegrad und Nutzen sowie das Gesamtergebnis für die Bewertung. Durch die Multiplikation auch zwischen den Teilaspekten ist jeweils sichergestellt, dass die Grundidee der Innovationsformel im Ergebnis dargestellt wird. Das heißt, dass nur bei einer vorhandenen Neuartigkeit und einem feststellbaren Nutzen das Ergebnis größer als 0 und damit auch eine Innovation ist. Wenn nicht, handelt es sich bislang nur um eine Idee oder das Projekt zeigt keinen Nutzen beziehungsweise ist eigentlich bereits in Serie und sollte nicht mehr als Innovationsprojekt behandelt werden.

Case: Auswertungen

Für eine erste Auswertung des Innovationsprüfstandes werden zwei Portfoliodarstellungen verwendet. Portfoliodarstellungen erlauben eine einfache und gut verständliche Visualisierung, außerdem können bereits erste Handlungsempfehlungen pro Ergebnissfeld angegeben werden.

Im ersten Portfolio soll ausschließlich die Idee in den beiden Kategorien „Neu für wen?“ und „Wie neu?“ bewertet werden. Damit kann die Idee unabhängig von einer Umsetzung beurteilt werden und gegebenenfalls bei einer Auswahl verschiedener Ideen weiterhelfen. In den einzelnen Feldern sind dazu Vorschläge für eine erste Interpretation vorbereitet.

Mit dem Innovationsportfolio soll das Gesamtergebnis des Innovationsprüfstandes dargestellt werden. In den neun Feldern wird dabei, wie auch im Ideenportfolio, eine erste Handlungsempfehlung vorgeschlagen.

Falls nach dieser Bewertung, die eventuell von der Abteilung Forschung und Entwicklung durchgeführt wurde, die Einschätzungen auch aus anderen Unternehmensbereichen eingeholt werden soll, könnte man dies nun für ausgewählte

Abb. 20:
Ideenportfolio.
Quelle: Excel Tool

Idee

Neu für wen?

Neu für die Branche
4

Neu für das Unternehmen
2

Keine Neuartigkeit
0

Portfolio aktualisieren

Verwendung als: Multiprojekt

Ideenportfolio

Bewertung prüfen!

3:digital Twin

Idee vorantreiben,
Time to Market beachten!

Dranbleiben aber regelmäßig
Chancen/Risiken Schleife durchlaufen!

5:frugale Lösung

Bewertung prüfen!

1:3D Druck Prototyp 4:Miniaturisierung

Bench Marking betreiben,
Wettbewerb beobachten!

Risiko und
Wettbewerbsvorteile prüfen!

Keine Neuartigkeit,
auf Cash Cow prüfen!

2:online Konfigur.

Bewertung prüfen!

Bewertung prüfen!

Nur Anpassung/Weiterentwicklung,
d.h. bekannter Markt und bekannte Lösung
0

Neue Lösung/Kombination in bekanntem Markt/Anwendung
oder
bekannte Lösung/Kombination in neuem Markt/Anwendung
2

Sowohl Lösung/Kombination neu
als auch
Markt/Anwendung neu
4

Wie Neu?

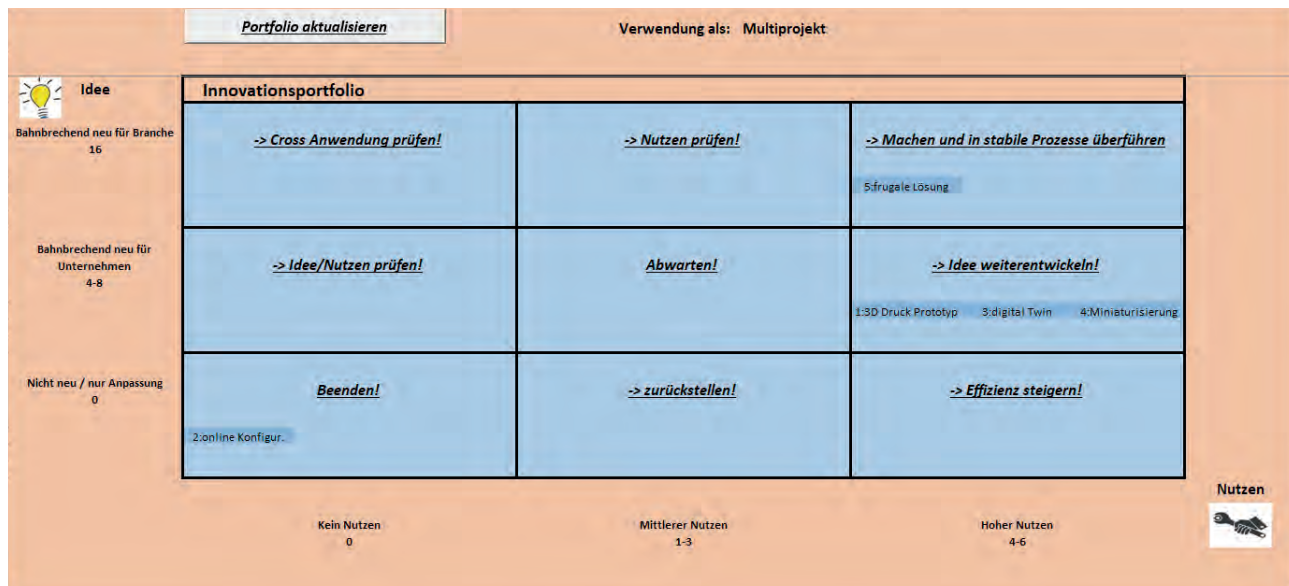


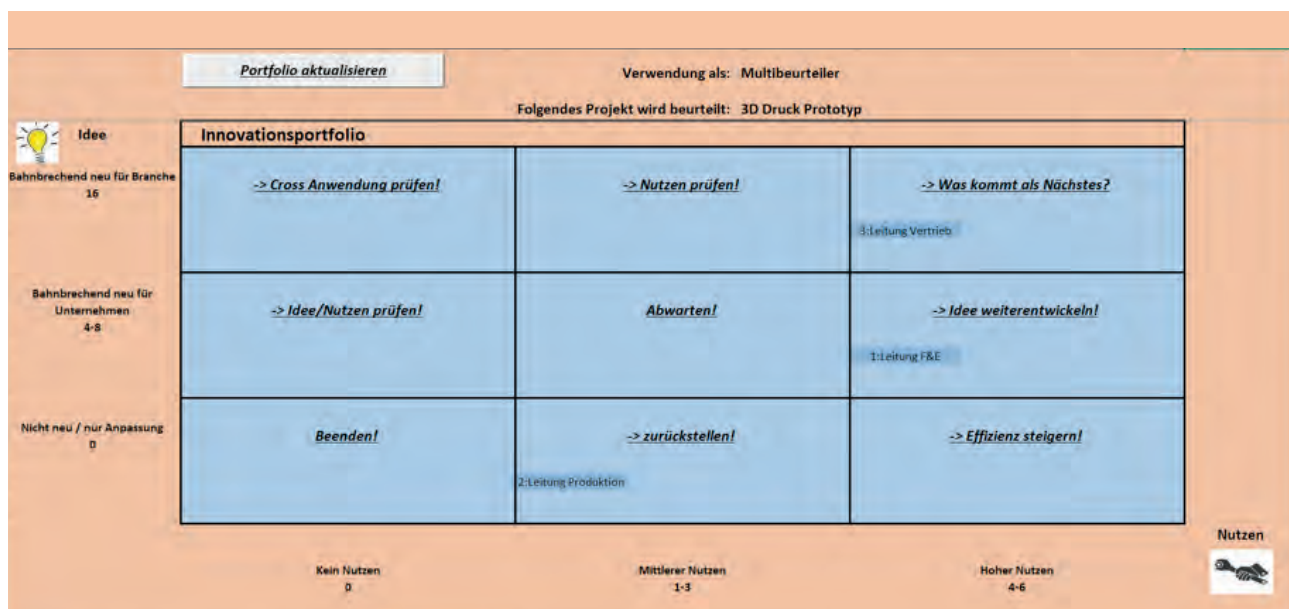
Abb. 21:
Innovationsportfolio.
Quelle: Excel Tool

Projekte im Multibeurteiler Modus umsetzen. Dabei würden gegebenenfalls die unterschiedlichen Einschätzungen ersichtlich und könnten bei der weiteren Entscheidungsfindung oder im Projektverlauf berücksichtigt werden.

Case: Fazit

Der hier vorgestellte Ansatz der Innovations(status)formel wurde bereits in der Lehre eingesetzt, sowohl im Rahmen von Bachelorstudiengängen als auch in Kursen eines Masterstudiengangs. Die Vermittlung der grundlegenden Gedanken und Charakteristika von Innovation sowie die Verwendung des Innovationsprüfstandes als praktische Anwendung konnte gut und wirksam in der Lehre verwendet werden. Neben der Lehre wurde der Ansatz auch durch Experteninterviews evaluiert und fand bereits in mehreren Projekten mit Wirtschaftsunternehmen Anwendung. Die

Abb. 22:
Beispielhafte Darstellung für den Multibeurteiler-Modus.
Quelle: Excel Tool



daraus gewonnenen Erfahrungen konnten erfolgreich in die Überarbeitung insbesondere des Instrumentes verwendet werden. So ist zum Beispiel die Ergänzung des Multi-Beurteilermodus ein Wunsch der Wirtschaftspraxis. Aufgrund der guten Erfahrungen mit diesem Ansatz soll im Anschluss eine weitere Formel entwickelt werden, die anknüpfend an die Analyse des Innovationsstatus, einen Ansatz entwickelt, der die Beurteilung des Potenzials von (zukünftigen) Innovationen ermöglicht. Dieser soll ähnlich wie bei der Innovations(status)formel möglichst einfach und einprägsam sein und verdeutlichen, dass vor einem potenziellen Innovationserfolg besondere Aufwendungen und Aktivitäten notwendig sind sowie bestimmte Risiken auftreten können. ■



Kontakt:

Prof. Dr. Gerhard Hube
Hochschule für angewandte
Wissenschaften
Würzburg-Schweinfurt
Fakultät
Wirtschaftswissenschaften
Münzstraße 12
97070 Würzburg
Tel.: +49 931 3511 8873
Gerhard.hube@fhws.de

QUELLEN

- Albach, H./Schüler, B. (Hrsg.) (1991):** Innovationsmanagement. In: Aspekte des Innovationsmanagements, Wiesbaden, 43–69.
- Albrecht, H. (2002):** Gebetshandschuh und Zahnhandy. In: Zeit online:
URL: https://www.zeit.de/2002/40/Gebetshandschuh_und_Zahnhandy (abgerufen am 20.07.2018).
- Ambriz, A. M. (2010):** Produktinnovationen durch Kompetenzclusterbildung in kompetenzzellenbasierten Netzen, Chemnitz.
- Baker, N. R./Siegmann, J./Rubenstein, A.H. (1967):** The Effects of Perceived Needs and Means on the Generation of Ideas for Industrial Research and Development Projects, in: IEEE-Transactions on Engineering Management, Jg. EM-14, 156–163.
- Barnett, H. G. (1953):** Innovation: the basis of cultural change. McGraw-Hill.
- Bayazit, N. (2004):** Investigating Design: A Review of Forty Years of Design Research. Design Issues, 20: 16–29.
- Blättel-Mink, B. (2006):** Kompendium der Innovationsforschung, Wiesbaden.
- Billing, F. (2003):** Koordination in radikalen Innovationsvorhaben, Wiesbaden.
- Bullinger, H. J. (1994):** Einführung in das Technologiemanagement, Stuttgart.
- Bürgel, H.D./Haller, C./Binder, M. (1996):** F&E-Management, München.
- Cooper, R. (1983):** A process model for industrial new product development. IEEE Transactions on Engineering Management, EM-30(1), 2–11.
- Cooper, R. (1994):** Perspective: Third-Generation New Product Processes, 11(1), 3–14.
- Corsten, H./Gössinger, R./Schneider, H./Müller-Seitz, G. (2016):** Grundlagen des Technologie- und Innovationsmanagements, München.
- Christensen, C. M. (1997):** The innovator's dilemma. When new technologies cause great firms to fail. [Rev. updated ed]. Boston, Mass: Harvard Business School Press (The management of innovation and change series).
- Dahl, D. (2011):** Lightning in a Bottle: Managing Ideas to Spur Innovation. In: Declaration of Interdependence: The Proceedings of the ACRL 2011 Conference, 30. March – 2. April, Philadelphia, PA, Chicago, 297–304.
- Dosi, G. (1988):** Sources, Procedures and Microeconomic Effects of Innovation. In: Journal of Economic Literature, 36, 3, 1120–1172.
- Duden online:** URL: <https://www.duden.de/rechtschreibung/Innovation> (abgerufen am 27.05.2022).
- Eigenmann-Wunderli, R. (1994):** Innovationsmanagement für Dienstleistungsunternehmen: Implikationen für die Schweizer Lebensversicherung, Dissertation, St. Gallen.
- Fagerberg, J. (2003):** Schumpeter and the revival of evolutionary economics: an appraisal of the literature, Journal of Evolutionary Economics, 13, 125–159.
- Friedrich-Nishio, M. S. (2005):** Einfluss verhaltensbasierter Faktoren auf die Innovationsleistung – Eine evolutionsökonomische Betrachtung am Beispiel von IT-Unternehmen in Japan und Deutschland, Institut für Wirtschaftsforschung und Wirtschaftspolitik der Universität Karlsruhe, Karlsruhe.

- Gerpott, T. J. (2005):** Strategisches Technologie- und Innovationsmanagement, Stuttgart.
- Goffin, K./Mitchell, R. (2016):** Innovation management: effective strategy and implementation. Macmillan International Higher Education.
- Hauschildt, J. (2003):** Innovationsmanagement. 3. Aufl., München.
- Hauschildt, J./Salomo, S. (2007):** Innovationsmanagement. 4. Aufl., München.
- Hauschildt, J./Salomo, S./Schultz, C./Kock, A. (2016):** Innovationsmanagement, 6. Aufl., München.
- Hauschildt, J./Petersen, K. (1987):** Phasen-Theorem und Organisation komplexer Entscheidungsverläufe. In: ZfbF, 39. Jg., 1987, 1043–1063.
- Hughes, D./Chafin, D. (1996):** Turning New Product Development into a Continuous Learning Process The Journal of Product Innovation Management (13): 89–104.
- Kaschny, M./Nolden, M./Schreuder, S. (2015):** Innovationsmanagement im Mittelstand. Wiesbaden.
- Keil, T./McGrath, R. G./Tukiainen, T. (2009):** Gems from the Ashes: Capability Creation and Transformation in Internal Corporate Venturing. In: Organization Science, Jg. 20(3): 601–620.
- Kleinknecht, A./Reijnen, J. O. N./Smits, W. (1993):** Collecting Literature-Based Innovation Output Indicators. The Experience in the Netherlands, in: Kleinknecht, A./Bain, D. (Hrsg.), New Concepts in Innovation Output Measurement, Houndmills 42–84.
- Kleinschmidt, E./Cooper, R. G. (1991):** The Impact of Product Innovativeness on Performance. In: Journal of Product Innovation Management, Jg. 8: 240–251.
- Klemmer, P./Lehr, U./Löbke, K. (1999):** Umweltinnovationen - Anreize und Hemmnisse, Analytica, Berlin.
- Kline, S. J./Rosenberg, N. (1986):** An Overview of Innovation. In: Landau, R./Rosenberg, N. (Hrsg.): The Positive Sum Strategy – Harnessing Technology for Economic Growth, Washington, 275–305.
- Kranert, F. (2021):** Die Formel für Innovation: Fünf Elemente, die Unternehmen innovativ machen, Independently published.
- Kuczmarski, T.D. (2000):** Managing New Products using the MAP System to accelerate Growth, 3. Auflage, Chicago 2000.
- Leifer, R./McDermott, C. M./O'Connor, G. C./Peters, L. S./Rice, M. P./Veryzer, R. W. (2000):** Radical innovation. How mature companies can outsmart upstarts. Boston.
- Löhr, K (2013):** Innovationsmanagement für Wirtschaftsingenieure, München.
- Maaß, F./May-Strobl, E. (2016):** IfM Materialien. Der Stellenwert nicht-technologischer Neuerungen im Innovationsgeschehen der mittelständischen Wirtschaft. IfM-Materialien Nr. 250.
- McGrath, M. (2004):** Next Generation Product Development: How to Increase Productivity, Cut Costs, and Reduce Cycle Times. New York.
- Mitterdorfer-Schaad, D. D. (2001):** Modellierung unternehmensspezifischer Innovations-Prozessmodelle. Zürich.
- Moore, W. L./Tushman, M. L. (1982):** Managing Innovation over the Production Live Cycle. In: Tushman, M. L./Moore, W. L. (Hrsg.): Reading in the Management of Innovation, Boston 1982, 131–150.
- Moore, R.A. (1984):** Control of New Product Development in UK Companies. In: European Journal of Marketing, Vol. 18, No. 6/7, 1984, 5–13.
- Müller-Prothmann, T./Dörr, N. (2009):** Innovationsmanagement. Strategien, Methoden und Werkzeuge für systematische Innovationsprozesse. München.
- Müller-Roterberg, C. (2018):** Management-Handbuch Innovation. Books on Demand.
- North, K./Reinhardt, K./Sieber-Sutter, B (2018):** Kompetenzmanagement in der Praxis, Wiesbaden.
- OECD/Eurostat (2018):** Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation, 4th Edition, The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities, OECD Publishing, Paris/Eurostat, Luxembourg.
DOI: <https://doi.org/10.1787/9789264304604-en> (abgerufen am 26.05.2022).
- Ömer-Rieder, B./Tötzer, T. (2004):** Umweltinnovation als spezieller Innovationstyp. Report ARGE Innovationsorientierte nachhaltige Regionalentwicklung. ARC systems research GmbH und ZIT Zentrum für Innovation und Technologie GmbH (Hrsg.), Seibersdorf und Wien.
- Pillai, A.S./Joshi, A./Rao, K.S. (2002):** Performance measurement of R&D projects in a multi-project, concurrent engineering environment. In: International Journal of Project Management, 20. Jg., 165–177.
- Pleschak, F./Sabisch, H. (1996):** Innovationsmanagement, Stuttgart.
- Rath, V. (2008):** Kundennahe Institutionen als Träger innovationsrelevanten Kundenwissens, Wiesbaden.
- Reid, S. E./De Bretani, U. (2005):** The Impact of market Vision on early success with lead users: The case for radically new, high-tech products. In: Conference proceedings of the Australian and New Zealand marketing academy conference on entrepreneurship, innovation and new product development, Perth, Australia, December, 105–111.
- Roberts, E. B. (1987):** Generating Technological Innovation, New York.
- Sammerl, N. (2006):** Innovationsfähigkeit und nachhaltiger Wettbewerbsvorteil. Marktorientierte Unternehmensführung und Internetmanagement, 1. Aufl., Wiesbaden.
- Schaudel, D. (1933):** Ethik und technische Innovation: Verantwortung von Unternehmer und Manager. In: io management 9/1993, 45–50.
- Schimpf, S. (2019):** Praxisstudie Disruption, Fraunhofer Verbund Innovationsforschung.
URL: <https://publica-rest.fraunhofer.de/server/api/core/bitstreams/d3a5c1a4-b428-45b6-8958-e14f9074e4b2/content>
(abgerufen am 08.06.2022).

- Schlaak, T.M. (1999):** Der Innovationsgrad als Schlüsselvariable, Perspektiven für das Management von Produktentwicklungen, Wiesbaden.
- Schultz, C./Salomo, S./Talke, K. (2013):** Measuring New Product Portfolio Innovativeness: How Differences in Scale Width and Evaluator Perspectives Affect Its Relationship with Performance. In: Journal of Product Innovation Management, Jg. 30: 93–109.
- Schumpeter, J. A. (1934):** Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung – Eine Untersuchung über Unternehmergewinn, Kapital, Kredit, Zins und den Konjunkturzyklus, 9. Auflage 1997 als unveränderter Nachdruck der 1934 erschienenen 4. Auflage, Berlin.
- Schumpeter, J. A. (1939):** Business Cycles – Atheoretical, Historical, and Statistical Analysis of the Capitalist Process, New York/London.
- Strebel, H. (Hrsg.) (2007):** Innovations- und Technologiemanagement, 2. Auflage, Wien.
- Thom, N. (1980):** Grundlagen des betrieblichen Innovationsmanagements (2. Aufl.). Königstein/Ts.
- Vahs, D./Burmester, R. (2013):** Innovationsmanagement: Von der Idee zur erfolgreichen Vermarktung, Stuttgart.
- Völker, R./Friesenhahn, A. (Hrsg.) (2018):** Innovationsmanagement 4.0: Grundlagen-Einsatzfelder-Entwicklungstrend, Stuttgart.
- Werner, B.M. (2002):** Messung und Bewertung der Leistung von Forschung und Entwicklung im Innovationsprozeß, Diss. TU Darmstadt 2002.
- Witt, J. (1996):** Produktinnovation, München.
- Zillner, S./Krusche, B. (2012):** Systemisches Innovationsmanagement. Grundlagen Strategien Instrumente, Stuttgart.
- Zollenkop, M. (2006):** Geschäftsmodellinnovation – Initiierung eines systematischen Innovationsmanagements für Geschäftsmodelle auf Basis lebenszyklusorientierter Frühaufklärung, Wiesbaden.

ANZEIGE

wissenschafts
management
MASTER OF PUBLIC ADMINISTRATION [M.P.A.]

**Wissenschaftliche
Einrichtungen
erfolgreich managen**



Berufsbegleitend und praxisnah

Lehrende aus Wissenschaft und Praxis verknüpfen Managementwissen über Personalführung, Controlling und Kommunikation mit neuen Erkenntnissen aus der Wissenschaftsforschung.

Großes Netzwerk

Die Deutsche Universität für Verwaltungswissenschaften Speyer und das Zentrum für Wissenschaftsmanagement e.V. (ZWM) bieten langjährige Erfahrung in der Weiterbildung von Führungskräften.

Abschluss: M.P.A.

- + berufsbegleitendes Masterstudium
- + 90 ECTS
- + kompakte Präsenzphasen
- + Dauer: 4 Semester
- + Kosten: 8.965 €

Bewerbung

- + jeweils zum 2. Januar
- + Alle Bewerbungsunterlagen online

www.wissenschaftsmanagement-speyer.de

CASE: HR Management und Internationalisierung

EUROPÄISCHES GÜTESIEGEL FÜR PERSONALMANAGEMENT

Eine Forschungseinrichtung führt das
HR Excellence in Research Siegel ein.

Zahlreiche Forschungseinrichtungen stehen im weltweiten Wettbewerb um qualifiziertes wissenschaftliches Personal. Seit 2010 soll das europäische Siegel „HR Excellence in Research“ vorbildliches Personalmanagement in der Wissenschaft unterstützen und sichtbar machen. Auch mittelgroße und kleine Forschungseinrichtungen machen sich dies zunutze.

Der hier dargestellte Case zeigt den Prozess der Bewerbung und die Durchführung der Aktivitäten im Rahmen des „HR Excellence in Research Awards“ am Beispiel des Leibniz-Institutes für Plasmaforschung und Technologie mit Hauptsitz in Greifswald. Chancen und Herausforderungen, die mit dem Prozess um das Siegel einhergehen sollen nachgehend beschrieben werden.



Foto: INP Greifswald

Dr. Christine Zadow

ist EU-Referentin und Wissenschaftsmanagerin am Leibniz-Institut für Plasmaforschung und Technologie e.V. (INP).

Case: Einleitung

Wie zahlreiche Forschungseinrichtungen in Deutschland und Europa steht das Leibniz-Institut für Plasmaforschung und Technologie e.V. (kurz: INP, siehe Infokasten 1) vor der Herausforderung, hochqualifiziertes wissenschaftliches Personal für die Durchführung seiner Forschungsprojekte zu gewinnen und steht damit in einem weltweiten Wettbewerb mit anderen Forschungseinrichtungen. Eine Differenzierung gegenüber der Konkurrenz aus dem In- und Ausland ist in Zeiten des Fachkräftemangels also dringend notwendig.

Im Jahr 2010 hat die Europäische Kommission über EURAXESS¹ die Initiative „Human Resources Strategy for Researchers“ (HRS4R)² angestoßen, die auf der Europäischen Charta für Forscher und dem Verhaltenskodex für die Einstellung von Forschern



Foto: INP Greifswald

Dr. Hans Sawade

leitet die Abteilung Stab, die ein professionelles Wissenschaftsmanagement am INP sicherstellt.



Foto: INP Greifswald

Prof. Dr. Thomas von Woedtke

ist Vorstandsmitglied und Forschungsschwerpunktleiter am Leibniz-Institut für Plasmaforschung und Technologie e.V. (INP).

(Charta & Code)³ basiert. Mit dieser Initiative ermöglicht die Europäische Kommission die Auszeichnung mit dem „HR Excellence in Research Award“ (siehe Infokasten 2) und stellt damit Einrichtungen heraus, die bei der Anpassung ihrer Personalpolitik an Charta & Code mit einem maßgeschneiderten Aktionsplan und einer Personalstrategie Fortschritte machen. Die Umsetzung der Grundsätze der Charta und des Kodex durch die Forschungseinrichtungen soll sie attraktiver machen für Forschende, die auf der Suche nach einem neuen Arbeitgeber oder nach einem Gastgeber für ihr Forschungsprojekt sind.

Ist in diesem Zusammenhang das Instrument „Human Resources Strategy for Researchers (HRS4R)“ der europäischen Kommission für eine mittelgroße Forschungseinrichtung geeignet, um den Herausforderungen der Internationalisierung und Fachkräftegewinnung zu begegnen?

Case: Beschreibung

Internationalisierung und Fachkräftegewinnung am INP

Das Leibniz-Institut für Plasmaforschung und Technologie ist eine mittelgroße Forschungseinrichtung der Leibniz-Gemeinschaft und arbeitet auf dem Gebiet der Plasmatechnologie mit breiten Anwendungsfeldern in den Bereichen Materialien & Energie, Umwelt & Bioökonomie und Hygiene & Gesundheit. Der Jahresumsatz des Institutes beträgt circa 22 Millionen Euro, von denen etwa die Hälfte kompetitiv eingeworbene Drittmittel von Land, Bund und EU beziehungsweise direkt aus der Industrie sind. Gegenwärtig sind circa 220 Mitarbeitende angestellt, davon sind 44 internationale Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus 23 Ländern. Dies entspricht einer Quote an internationalem Personal von 20 Prozent. Rund die Hälfte der wissenschaftlich tätigen Mitarbeitenden sind drittmittelfinanziert.

Wie vermutlich alle Forschungseinrichtungen weltweit steht auch das INP vor der Herausforderung, für die Durchführung der Forschungsarbeiten entsprechend qualifiziertes Personal zu gewinnen. Im Rahmen der Internationalisierungsstrategie beschränkt das INP sich nicht nur auf Personen aus Deutschland, sondern sucht weltweit nach geeignetem Personal aller Ausbildungsstufen – von Auszubildenden

**Das
Gütesiegel
hilft uns
bei der
Fachkräfte-
gewinnung.**

Dr. Hans Sawade

Das INP in Kürze

Das **Leibniz-Institut für Plasmaforschung und Technologie e.V.** (INP) gehört weltweit zu den führenden Forschungsinstituten im Bereich physikalischer Plasmen, deren Grundlagen und technischen Anwendungen. Mit derzeit etwa 220 Wissenschaftler:innen, Ingenieur:innen und weiteren Fachkräften ist das INP die größte außer-universitäre Forschungseinrichtung zu Niedertemperaturplasmen in Europa. Neben der anwendungsorientierten Grundlagenforschung fördert das INP die Entwicklung plasmagestützter Verfahren und Produkte. Das Institut betreibt Forschung und Entwicklung von der Idee zum Prototyp. Die Themen orientieren sich dabei an den Erfordernissen des Marktes. Damit bietet das INP neben kundenspezifischen Lösungen auf dem Gebiet der Plasmatechnologie auch Serviceleistungen wie Machbarkeitsstudien oder Beratungen an. Derzeit stehen Plasmen für Materialien und Energie, Umwelt und Bioökonomie sowie Hygiene und Gesundheit im Mittelpunkt des Interesses. Innovative Produktideen aus der Forschung des INP werden direkt mit der Industrie erforscht oder durch die Ausgründungen des Institutes in marktfähige Produkte und Dienstleistungen transferiert. Das INP fördert zudem aktiv die Aus- und Weiterbildung wissenschaftlicher und technischer Nachwuchskräfte auf dem Gebiet der Niedertemperaturplasmaphysik im Zusammenwirken mit Hochschulen, Forschungseinrichtungen und der Industrie. Das Institut ist als gemeinnütziger Verein organisiert und gehört seit seiner Gründung der Leibniz-Gemeinschaft an. Sie finden weitere Informationen zum INP unter www.leibniz-inp.de.

über Studierende, Masterandinnen und Doktoranden bis hin zu erfahrenen Wissenschaftlerinnen (Postdocs) und qualifiziertem Führungspersonal.

Eine stichprobenartige interne Umfrage unter dem internationalen Personal ergab, dass weder der Arbeitsort in der Stadt Greifswald, eine Kleinstadt, die weit entfernt von den großen Ballungsräumen liegt, noch die Lage in einer touristischen Urlaubsregion („Arbeiten dort, wo andere Urlaub machen“) für eine erschwerte oder erleichterte Personalgewinnung verantwortlich zu machen sind. Eher sind der wissenschaftliche Ruf und die Qualität der Institutsausstattung entscheidend, ob eine Tätigkeit am INP aufgenommen wurde. Wissenschaftsfreundliche Strukturen und Prozesse am INP führen auch dazu, dass das wissenschaftliche Personal sich für das INP als Arbeitgeber entschieden hat. Da das INP seit etwa 20 Jahren streng strategiegeleitet geführt wird, wurden in unterschiedlichen Bereichen beständig Fortschritte gemacht. Dies betrifft beispielsweise die Bereiche der Verwaltung, des Wissenschaftsmanagements mit dem Schwerpunkt der Forschungsförderung, aber auch Bereiche wie die Personalentwicklung und das Personalmanagement.

Während des Strategieprozesses zur Internationalisierung und Fachkräftegewinnung wurden unterschiedlichste Maßnahmen ergriffen, um den von extern als exzellent bewerteten Ruf des INP insbesondere in der Wissenschaftsgemeinde der Plasmatechnologie auszubauen und mit Einzelaktivitäten wie zum Beispiel Deutschkursen für internationale Mitarbeitende und Englischkursen für deutsche Mitarbeitende, Unterstützungsangeboten für die Wohnungssuche oder Behördengänge und vieles mehr zu ergänzen. Um dieses große Engagement und die fortschreitende Internationalisierung besser sichtbar für Bewerbende und Interessierte zu machen, setzte sich das INP mit dem „HR Excellence in Research Award“ auf seine Eignung für das INP auseinander. Sowohl der Aufwand des gesamten Bewerbungsprozesses als auch die nachfolgenden Evaluierungsschritte wurden auf ihre Passfähigkeit für das INP überprüft.

Darüber hinaus wurde das zu dem Zeitpunkt zu diesem Award verfügbare Zahlenmaterial hinsichtlich Bewerbungen und bereits ausgezeichnete Institutionen ausgewertet (siehe Infokasten 3). Die steigende Tendenz der Auszeichnungen und die hohe Anzahl an aktuellen Bewerbungen (128) wurde als Indiz der steigenden internationalen Beachtung des „HR Excellence in Research Award“ gewertet – und somit als Wettbewerbsvorteil für das INP gegenüber anderen, konkurrierenden Einrichtungen gesehen, die noch nicht ausgezeichnet wurden. Im Ergebnis dieser Analyse hat sich das INP insbesondere auch aufgrund der Passfähigkeit der damit verbundenen Aktivitäten mit der eigenen Institutsstrategie und den daraus resultierenden Herausforderungen entschieden, den Weg zum „HR Excellence in Research Award“ zu gehen.

Prozess und Durchführung

Zum Start des Prozesses innerhalb des INP wurde die Zusammensetzung der dazu benötigten *Arbeitsgruppe (Working Group)* diskutiert und festgelegt. Es wurden Profile identifiziert, die möglichst alle verschiedenen Arbeitsbereiche des INP (Leitung, Wissenschaft, Wissenschaftsmanagement, Verwaltung, Infrastruktur) repräsentieren. In einer zweiten Linie haben wir Profile mit unterschiedlichen Graden der Berufserfahrung ausgewählt. Die so zusammengestellte Profilgruppe wurde mit noch fehlenden Kompetenzen oder Aufgabenbereichen ergänzt.

Im Ergebnis haben wir Profile aus den folgenden Bereichen für die Mitarbeit in der Arbeitsgruppe definiert: Personalabteilung, IT, Infrastruktur, Wissenschaftsmanagement, Wissenschaft (Doktorandin, Postdoc, junge Führungskraft, erfahrene Führungskraft, Professur), Techniker:innen, Betriebsrat, Gleichstellung und Vorstand. Die Unterstützung vom Vorstand des INP ist aus der Sicht der Arbeitsgruppe

**An der
Bewerbung
für den Award
konnten alle
Beschäftigten
mitwirken
und ihre Ideen
einbringen – das
motiviert sehr.**

Dr. Christine Zadow

für das *Commitment* im Sinne der Selbstverpflichtung und als Signal der hohen Bedeutung der Aktivitäten nach innen und außen äußerst wichtig, wenn nicht sogar notwendig. Zur Besetzung der Arbeitsgruppe wurden entsprechende Mitarbeitende persönlich angesprochen und zur Mitwirkung eingeladen.

Mit der Einreichung des „*Letter of Endorsement and Commitment of the European Charter for Researchers and the Code of Conduct of the Recruitment of Researchers*“ wurde der offizielle Bewerbungsprozess gestartet (siehe Infokasten).

Der nächste Schritt war die Durchführung einer *Gap-Analyse*, basierend auf dem von der Europäischen Kommission bereitgestellten Fragenkatalog. Zwei intensive Sitzungen der Arbeitsgruppe waren notwendig, um die 40 Fragenkomplexe zu beantworten und damit operative und strategische Lücken zu definieren. Die diesbezüglichen Diskussionen wurden von allen Beteiligten äußerst konstruktiv geführt, woraus eine Vielzahl sehr präziser, passfähiger Maßnahmen (*Actions*) entstand. Die umfangreichen Ergebnisse der Gap-Analyse konnten als eine erste und ernste Zustimmung für den eingeschlagenen Weg gewertet werden.

Ergänzend wurde das am INP aktuell angewandte Einstellungsverfahren mit der OTM-R Checklist (Open, Transparent and Merit-based Recruitment) überprüft. Dabei werden alle Verfahrensschritte vom Stellenbedarf über die Stellenausschreibung, das Vorstellungsgespräch bis zur Vertragsverlängerung betrachtet und mit empfohlenen Handlungsweisen abgeglichen.

Die aus der Gap-Analyse und dem Ergebnis der Überprüfung des Einstellungsprozesses resultierenden Maßnahmen wurden in einem *Aktivitäten-Plan (Action Plan)* in eine sinnvolle zeitliche Abfolge für die folgenden 24 Monate gestellt. Der auf das INP zugeschnittene *Action Plan* umfasst konkret 17 Maßnahmenpakete (*Actions*), die von variierender Dauer und mit unterschiedlichen Aufwänden verbunden sind. Gleichzeitig wurden Aktivitäten in den *Action Plan* aufgenommen und in die Maßnahmenpakete sortiert, die bereits an anderen Stellen im Haus initiiert wurden. So konnte eine Bündelung der Aktivitäten im Bereich der „Personalpolitik“ ermöglicht werden.

**Die OTM-R
Checkliste zeigte,
dass wir bereits
viel für ein
transparentes
Bewerbungs-
verfahren tun.**

Dr. Hans Sawade

HR Excellence in Research Award – Was ist das?

Der „HR Excellence in Research Award“ ist eine Art Gütesiegel für gutes Personalmanagement insbesondere von wissenschaftlichem Personal und legt gesamteuropäische Standards an. Es soll die Einrichtungen im weltweiten Wettbewerb um geeignetes wissenschaftliches Personal unterstützen. Ein Fragenkatalog mit 40 Punkten unterstützt die bewerbende Einrichtung bei der Analyse des Status quo und bei der Entwicklung eines weiterzuentwickelnden Maßnahmenkatalogs („*Action Plan*“) für die kommenden Jahre.

Den Prozess kann man wie folgt kurz zusammenfassen: Der erste Schritt besteht in der elektronischen Registrierung und schriftlichen Anmeldung der Forschungseinrichtung bei der Europäischen Kommission durch die Übermittlung einer Absichtserklärung. Nach Erhalt der Eingangsbestätigung hat die Einrichtung 12 Monate Zeit, die Gap-Analyse, die „OTM-R“ Checkliste (Open, Transparent and Merit-Based Recruiting) und einen ersten „*Action Plan*“ zu übermitteln. Diese Dokumente werden von einem Ausschuss bewertet und bei positivem Votum (und entsprechenden Hinweisen beziehungsweise Empfehlungen) der Einrichtung der „HR Excellence in Research“ verliehen. Nachfolgend muss eine Selbstevaluierung erfolgen (nach 24 Monaten), bevor nach weiteren 36 Monaten eine Kommission bei einem Vor-Ort-Termin die Fortschritte und die Qualität bei der Umsetzung der Maßnahmen überprüft. Die nachfolgenden Evaluierungen erfolgen nach jeweils 36 Monaten.



Kontakt:

Leibniz-Institut für Plasmaforschung und Technologie e.V. (INP)

Felix-Hausdorff-Str. 2
17489 Greifswald
Tel.: +49 3834 554 300
Fax: +49 3834 554 301
welcome@inp-greifswald.de
www.leibniz-inp.de

Die für die Einreichung des Antrages erforderlichen Dokumente wurden zusammengestellt und im Austausch mit einer speziell trainierten Mitarbeiterin vorab begutachtet. Institute der Leibniz-Gemeinschaft können sich dafür an das Leibniz-Europa-Büro in Brüssel wenden, die erfahrene und auf EU-typische Verfahren spezialisierte Mitarbeiterinnen haben.

Eine Sichtung durch Dritte mit passendem Erfahrungshintergrund ist für ein effizientes Erstellen der Bewerbungsunterlagen sehr empfehlenswert. So konnten formale Fehler bereits vor der Einreichung korrigiert und Unstimmigkeiten bereinigt werden. Nach Einarbeitung der wertvollen Hinweise wurde der Antrag eingereicht. Etwa drei Monate dauerte die Begutachtung durch die Kommission für „Human Resources Strategy for Researchers“, nach deren Abschluss die offizielle Bestätigung folgte, dass die Bewerbung den Anforderungen entspricht und das INP den „HR Excellence in Research Award“ tragen darf. Das Siegel wurde am 16. April 2020 durch das HRS4R-Evaluierungsteam der Europäischen Kommission verliehen, und der institutseigene *Action Plan* startete mit dem 1. Mai 2020 für die anschließenden 24 Monate.

Implementierungsphase des *Action Plan*

Im Herbst 2022 befindet sich das INP im Prozess der Implementierung des *Action Plans* im Monat 18 und damit vor der ersten Selbstevaluierung. Von den im *Action Plan* verankerten 17 Maßnahmenpaketen sind bereits 15 gestartet und 10 erfolgreich abgeschlossen.

Case: Fazit

Über die vergangenen Monate in der initialen Phase und während der Implementierung des *Action Plan* konnten mehrere positive Effekte beobachtet werden, die mit dem Prozess und den Aktivitäten zusammenhängen:

1. Die erforderliche Einbindung von Mitarbeitenden aller „Ebenen“ im Haus schafft eine hohe Identifikation einerseits mit dem INP und andererseits dem „HR Excellence in Research Award“. Zusätzlich war die Arbeitsgruppe hoch motiviert, da die Mitglieder aus ihrer eigenen Perspektive aktiv an gestalterischen Prozessen im Haus mitwirken können.

2. Der klare Zeitplan wird eingehalten und vermeidet Verzögerungen, die mit Prioritätsverschiebungen bei den Arbeitsaufgaben der betreffenden Personen einhergehen könnten.

3. Unter den zahlreichen Aktivitäten, die in den *Action Plan* aufgenommen wurden, sind auch solche, die bereits in Planung und kurz vor der Durchführung standen. So konnten Maßnahmen gebündelt, die Anzahl der Ansprechpersonen reduziert, Lasten ausgeglichener verteilt und eine höhere Transparenz über die Aktivitäten im Haus erzeugt werden.

4. In einigen Bewerbungsgesprächen wurde als Motivation, sich beim INP zu bewerben, bereits der „HR Excellence in Research Award“ erwähnt. Das bestätigt das INP darin, die Initiative fortzuführen. Eine abschließende Bewertung, ob das INP nun alleinig oder mindestens teilweise durch den „HR Excellence in Research Award“ erfolgreicher bei der Gewinnung von (internationalen) Fachkräften geworden ist, kann zurzeit noch nicht abgegeben werden.

Ob der „HR Excellence in Research Award“ ein geeignetes Instrument für jede Einrichtung ist? Für das INP kann die Frage bisher eindeutig mit „Ja“ beantwortet werden: Mit der Arbeit an und mit dem „HR Excellence in Research Award“ wird das INP als Arbeitgeber für alle Mitarbeitenden, auch die zukünftigen, noch ein bisschen besser – und allein dafür lohnt sich der Aufwand. ■

An unserem
Institut ist dies
ein Instrument,
um effizient
die Arbeits-
bedingungen in
der Forschung zu
verbessern.

Prof. Dr.
Thomas von Woedtke

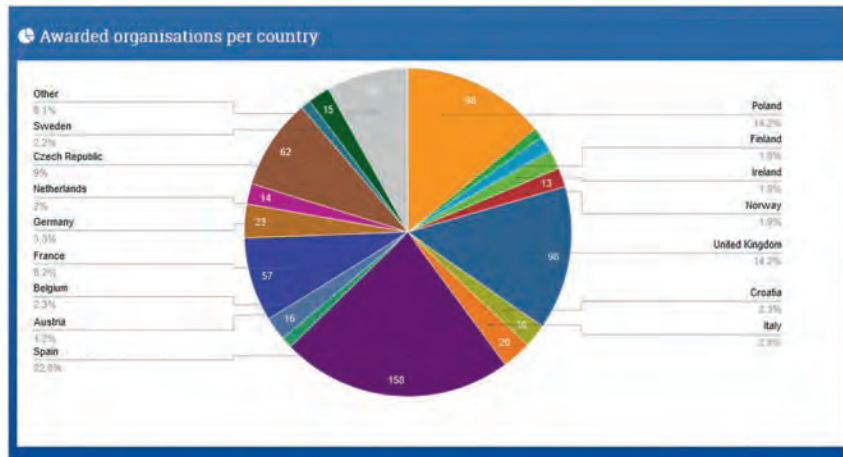


Abb. 1: Anzahl der mit dem HR Siegel ausgezeichneten Einrichtungen in Europa pro Land. Quelle: <https://euraxess.ec.europa.eu/jobs/hrs4r/dashboard>, abgerufen am 25.10.2022

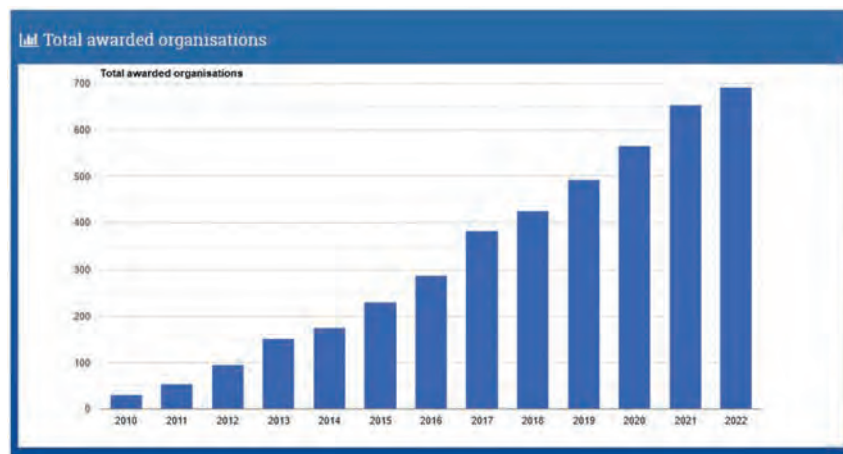


Abb. 2: Anzahl der mit dem HR Siegel ausgezeichneten Einrichtungen in Europa über die Zeit. Quelle: <https://euraxess.ec.europa.eu/jobs/hrs4r/dashboard>, abgerufen am 25.10.2022

Zahlen zum HR Excellence in Research Award

Für eine Einschätzung der Relevanz des „HR Excellence Award“ lohnt ein Blick auf die Zahlen in Abbildung 1. Gegenwärtig haben in Deutschland 23 Einrichtungen den „HR Excellence in Research Award“ erhalten. In Italien sind es 20 Einrichtungen und in Rumänien 6 Einrichtungen. In Frankreich sind dahingegen 57, in UK und Polen je 98 und in Spanien 158 Einrichtungen ausgezeichnet worden.

Die Gesamtzahl der ausgezeichneten Einrichtungen hat sich im Laufe der Jahre stetig erhöht und liegt nun bei 692 Einrichtungen (siehe Abbildung 2).

ANMERKUNGEN

¹ Weitere Informationen unter: <https://euraxess.ec.europa.eu/useful-information/about-euraxess>

² Siehe <https://euraxess.ec.europa.eu/jobs/hrs4r>

³ Europäische Kommission (2005): „Europäische Charta für Forscher – Verhaltenskodex für die Einstellung von Forschern“, European Communities, Belgien, ISBN 92-894-9313-5

CASE: Berufungsverfahren

TIPPS RUND UM BERUFUNGSVERFAHREN

Die Berufung aus der Perspektive von Bewerbenden und berufenden Organisationen

Die Professur ist für viele, die sich für die akademische Laufbahn entschieden haben, die angestrebte Position, die es zu erreichen gilt. Sie verspricht wissenschaftliche Freiheitsgrade sowie die selbstbestimmte Entfaltung und Gestaltung des eigenen Forschungsbereiches. Tatsächlich erreichen nicht viele dieses Ziel: Pro Jahr sind durchschnittlich nur rund 1.600 Professuren (wenngleich mit steigender Tendenz) zu besetzen.

Je nach Fachbereich können bis zu 100 Bewerbungen auf eine ausgeschriebene Stelle eingehen. Um die Exzellenz einer Institution oder Hochschule zu gewährleisten, können nur die besten Bewerber:innen zum Zuge kommen. Was zeichnet also die Besten in der sich wandelnden Forschungslandschaft aus? Wie wirken sich Internationalisierung, Digitalisierung und wachsende Interdisziplinarität aus? Wie können Stellenanbieter aber auch Bewerberinnen und Bewerber auf die sich ändernden Bedingungen eingehen? Und welche Rolle spielen die häufig geforderten Kompetenzen in Führung und akademischer Selbstverwaltung?

Case: Einleitung

Im Jahr 2020 waren knapp 50.000 Professorinnen und Professoren an deutschen Hochschulen in Lehre und Forschung tätig. Die Zahl der voraussichtlich altersbedingt freiwerdenden Professuren wird vom Statistischen Bundesamt, Personal an Hochschulen, Fachserie 11 Reihe 4.4., von 2023 mit 1.578 bis 2030 mit 2.022 Stellen pro Jahr angegeben. Wenn auch nicht alle freiwerdenden Professuren nachbesetzt werden, darf – Förderprogramme eingerechnet – mit einem leichten Anstieg der Gesamtzahl an freiwerdenden Professuren gerechnet werden.



Foto: Massimo Del Prete

**Dr. rer. nat.
Karin Greulich-Bode**

ist ehemalige Gleichstellungsbeauftragte und hat in dieser Funktion über acht Jahre alle Berufungsverfahren ihrer Institution begleitet.



Foto: privat

**Sabine Schuler-
Hofmann M.A.**

ist freiberufliche Eignungsdiagnostikerin und befasst sich vor allem mit der Auswahl und Entwicklung von Führungskräften und Führungsnachwuchskräften.

Dem gegenüber stehen laut Datenportal des Deutschen Zentrums für Hochschul- und Wissenschaftsforschung jährlich etwa 30.000 Promovierende, von denen etwa ein Drittel eine Professur anstrebt und ein weiteres Drittel noch unentschieden ist, ob es die akademische Laufbahn weiterverfolgen will.

Stellenausschreibungen für Professuren zielen darauf ab, herausragende Persönlichkeiten anzuwerben, die auf höchstem internationalem Niveau arbeiten, publizieren und Drittmittel einwerben. Sie sollen sich in der Lehre bewiesen haben, sich in der Wissenschaftslandschaft und der akademischen Selbstverwaltung auskennen und der stellen anbietenden Einrichtung Impulse geben. Es geht nicht mehr „nur“ um wissenschaftliche Exzellenz, sondern um einen Match mit dem Profil der Institution hin zu Vernetzung, Interdisziplinarität und Digitalisierung. Management- und Führungskompetenz, Kompetenz im Bereich Gender und Diversity-Management sind zusätzliche Anforderungen. All diese Qualitätskriterien müssen über den Lebenslauf mitsamt den Anhängen nachweislich vorhanden sein und werden durch die stellenspezifisch zusammengestellte Berufungskommission im Gespräch auf Herz und Nieren geprüft. Keine leichte Aufgabe für beide Seiten.

Wie Bewerbende und Hochschulen zueinander finden und wo hierbei aus Sicht der Autorinnen die Herausforderungen und mögliches Optimierungspotenzial liegen, soll in diesem Case dargestellt werden. Ein Werkstattbericht, der als Hilfe zur Selbsthilfe zur optimalen Vorbereitung einzelner Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern sowie der jeweiligen Organisationseinheit Personal und Berufung in Wissenschafts- und Forschungseinrichtungen dienen kann. Es wird hierbei kein Anspruch auf Vollständigkeit erhoben, und der Bericht spiegelt die persönliche Sicht der Autorinnen wider.

Case: Beschreibung

Wo liegen die Herausforderungen?

Internationalität: Internationalisierung spielt seit langem eine zentrale Rolle in der universitären und außeruniversitären Landschaft in Deutschland. Sie ist Garant für das Anwerben des besten wissenschaftlichen Nachwuchses und für Vernetzung auf höchstem Niveau mit dem Ziel, Exzellenz zu erhalten und voranzutreiben.

Doch bereits wenn es um den zeitlich begrenzten Austausch von Studierenden zwischen verschiedenen Nationen geht, gibt es erste Hürden. So wird in vielen Ländern nach wie vor in der Heimatsprache unterrichtet, die nur wenige Studierende auf dem dafür nötigen Sprachniveau beherrschen. In Deutschland gilt dies für die meisten Bachelorstudiengänge, eine Vorgabe, die erst in den Masterstudiengängen aufgeweicht wird. So bietet die Freie Universität Berlin beispielsweise einen englischsprachigen Bachelorstudiengang an (deutschsprachige: über 70) und die Technische Universität München sechs (deutschsprachige: 44). Das hat Auswirkungen auf die international rekrutierten Studierenden, aber auch auf die zu besetzenden Lehrstühle, denn auch die Dozentin oder der Dozent müssen entsprechende sprachliche Voraussetzungen mitbringen. Daneben gilt es für die Stelleninhaberinnen und Stelleninhaber, sich international zu vernetzen und effektiv mit internationalen und damit interkulturellen Arbeitsgruppen und Plattformen zu agieren.

Fallbeispiel: Eine junge Wissenschaftlerin hat sich erfolgreich auf eine Professur in den ehemaligen alten Bundesländern beworben. Die Bewerberin ist englischsprachig, aber nicht Englisch-Muttersprachlerin. Deutsch spricht sie nur gebrochen. Als sie die Stelle angetreten hatte, sollten gemeinsame Forschungsanträge (SFB) mit anderen universitären Playern auf Deutsch geschrieben werden. Die Lösung war die Nutzung

Internationalisierung spielt seit langem eine zentrale Rolle in der universitären und außeruniversitären Landschaft in Deutschland. Sie ist Garant für das Anwerben des besten wissenschaftlichen Nachwuchses und für Vernetzung auf höchstem Niveau mit dem Ziel, Exzellenz zu erhalten und voranzutreiben.

Die digitale Revolution erfordert die kontinuierliche Anpassung von Lehr-, Lern- und Forschungsinhalten, hier seien beispielhaft Künstliche Intelligenz und Big-Data-Ansätze genannt. Digitale Kompetenz ist unabdingbar bei der Erhebung, Analyse und Publikation von Forschungsdaten, im Kontext von Datensicherheit und im Rahmen der Wissenschaftskommunikation.

von datensicheren Übersetzungsprogrammen kombiniert mit einer Korrektur durch das Kollegium. Um ihre Lehre zu einem späteren Zeitpunkt auf Deutsch zu halten, absolvierte sie frühestmöglich einen Intensiv-Deutschkurs.

Was bedeutet das für die Berufungskommission? Dieses Fallbeispiel zeigt, dass die Berufungskommission je nach Fakultät Sprachbarrieren nicht per se als Hinderungsgrund ansehen sollte und gegebenenfalls der Bewerberin oder dem Bewerber Lösungsmöglichkeiten aufzeigen und anbieten kann. Denn im Berufungsverfahren gilt, wie in allen Bewerbungsgesprächen, dass beide Seiten ihre Passgenauigkeit ausloten.

Institutionell kann überdacht werden, ob an der traditionellen Lehre auf Deutsch festgehalten werden muss. Ein Beispiel aus Norwegen (Oslomet, die staatliche Universität in Oslo und Akershus) zeigt, dass dies eine institutionelle Entscheidung sein kann: Hier wurde vor wenigen Jahren beschlossen, die Lehre statt auf Norwegisch nun auf Englisch abzuhalten. Dadurch hat sich die Bewerberlage auf Seiten der international Studierenden aber auch der Professuren deutlich verändert. Doch selbst wenn die Lehre auf Deutsch erfolgen soll, können Ausschreibungen auf Englisch verfasst werden, denn selbst Hinweise wie „Qualifizierte internationale Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sind ausdrücklich aufgefordert sich zu bewerben“ werden die Zielgruppe vermutlich verfehlen, wenn sie auf Deutsch verfasst sind.

Was bedeutet das für die Bewerberin oder den Bewerber? Berufungskommissionen gehen idealerweise evidenzbasiert an Auswahlentscheidungen heran. Sie treffen Berufungsentscheidungen auf der Basis von Informationen aus der Vergangenheit, aus denen sie zukünftiges Handeln prognostizieren. Wo diese Informationen zu einzelnen Anforderungen der Stelle nicht vorhanden sind, benötigen sie Argumente, die das Potenzial in diesem Bereich sichtbar machen. Es gilt also, einen Perspektivwechsel zu vollziehen und aus der Sicht der Berufungskommission zu denken. In Bezug auf das Kriterium Internationalisierung heißt das: Nicht nur Sprache kann aus Sicht der Berufungskommission eine Hürde für den „Match“ darstellen, sondern auch kulturelle Unterschiede und Vorbehalte können eine Rolle spielen. Internationale Bewerberinnen und Bewerber müssen also potenzielle Einwände in ihrer Bewerbung proaktiv entkräften. Sie sollten zeigen, wo sie bereits interkulturellen Herausforderungen begegnet sind und wie sie diese bewältigt haben. Ihre Offenheit für die intensive Beschäftigung mit Sprache und Kultur muss aus ihrer Bewerbung hervorgehen; mögliche Lösungsansätze können skizziert werden. Zusätzlich stellt sich sowohl für internationale als auch für deutsche Bewerberinnen und Bewerber die Frage, wie sie nachweisen können, dass sie die Internationalisierung in der Professur vorantreiben wollen. Erfahrungen mit internationalen Kooperationen, bestehende Kontakte in relevante internationale Netzwerke und Ideen zum Ausbau der internationalen Arbeit im Fachgebiet sollten in der Bewerbung konkret benannt werden.

Digitalisierung: Die digitale Revolution erfordert die kontinuierliche Anpassung von Lehr-, Lern- und Forschungsinhalten, hier seien beispielhaft Künstliche Intelligenz und Big-Data-Ansätze genannt. Digitale Kompetenz ist unabdingbar bei der Erhebung, Analyse und Publikation von Forschungsdaten, im Kontext von Datensicherheit und im Rahmen der Wissenschaftskommunikation. Die Fähigkeit, digitale Lernformate zu konzipieren und anzuwenden, spielt eine ebenso große Rolle.

Auch in Professuren, die sich nicht im Kern mit diesen Technologien und ihren Auswirkungen befassen, ist digitale Kompetenz also eine zentrale Anforderung. Welche Rolle spielt das Thema digitale Kompetenz für Berufungskommissionen und wie können Kandidatinnen und Kandidaten diese unter Beweis stellen?

Fallbeispiel: Ein Bewerber hat sich auf eine Professur mit Digitalisierungsschwerpunkt beworben. Auf den ersten Blick wirkte seine Bewerbung auf die Berufungskommission nicht herausragend, weil in der Literaturliste Tagungsbeiträge gelistet waren. Tagungsbeiträge waren in einer Literaturliste eines Bewerbers an dieser Fakultät nie erwähnenswert. In der Berufungskommission wies ein Mitglied darauf hin, dass in der Fachrichtung des Kandidaten diese Tagungsbeiträge deutlich höher anzusehen seien als manche Publikation. Der Kandidat wurde zum Vortrag eingeladen und konnte im Gespräch verdeutlichen, wie diese Kenntnisse in der Vernetzung mit den entsprechenden Fachrichtungen vor Ort und der eigenen Weiterentwicklung und Adaption der Techniken zukunftsweisend eingesetzt werden können. Die Professur wurde an ihn vergeben.

Was bedeutet das für die Berufungskommission? Für die Berufungskommission bedeutet dies, dass sie sich mit neuen Publikationsformen befassen muss, um geeignete Potenzialträger:innen nicht versehentlich auszusortieren. Die Entwicklung in diesem Bereich gestaltet sich dynamisch, daher ist es hilfreich, sich regelmäßig mit den Veränderungen des wissenschaftlichen Diskurses zum Thema Digitalisierung und den aktuellen Plattformen, auf denen dieser Diskurs stattfindet, auseinanderzusetzen. Gegebenenfalls kann die Berufungskommission zusätzliche Gäste im Verfahren heranziehen.

Was bedeutet das für die Bewerberin oder den Bewerber? Wie das Fallbeispiel zeigt, ist es für die Bewerbung essenziell, die erbrachten Publikationsleistungen in den Kontext zu stellen und so bewertbar zu machen. Für die Bewerbung sind darüber hinaus relevante Datenschutzkenntnisse ebenso nachzuweisen wie Kenntnisse im Umgang mit digitalen Erhebungs-, Analyse- und Publikationstools. Darüber hinaus sind digitale Formate ein integraler Bestandteil des je nach Stellenprofil einzureichenden Lehr- und Lernkonzeptes von Bewerbenden. In einigen Disziplinen ist es bereits bei der Einreichung der Habilitation erforderlich, entsprechende Nachweise zu erbringen. Sind noch keine Erfahrungen mit digitaler Lehre vorhanden, kann es hilfreich sein, die Konzepte der Universitäten zu diesem Stichwort zu lesen und sich mit einzelnen Lernplattformen vertraut zu machen. Neuberufene haben meist die Möglichkeit, sich hochschuldidaktisch weiterzubilden.

Interdisziplinarität: Das unter „Digitalisierung“ genannte Beispiel zeigt, dass Faktoren wie „Zitationsindex“ oder Hirsch-Faktor in den zunehmend interdisziplinär ausgerichteten neuen Professuren nur bedingt als „Key Performance Indicator“ angesehen werden können. Zusätzlich hat die Interdisziplinarität von Forschungsschwerpunkten „gebrochene“ Lebensläufe zur Folge, was ebenfalls Auswirkungen auf auslesbare Erfolgsfaktoren haben kann.

Fallbeispiel 1: Der erste Lehrstuhl für Systembiologie und Bioinformatik in Deutschland wurde mit einem ausgebildeten Ingenieur und Regelungstechniker besetzt. Zur Besetzungsentscheidung trug bei, dass er bereits früh damit begonnen hatte, für seinen Bereich Drittmittel einzuwerben. Somit konnte er belegen, dass er die Tücken der Förderanträge in fakultätsübergreifenden Gebieten kennt.

Ein weiterer zu berücksichtigender Faktor bei der Besetzung einer interdisziplinär ausgerichteten Professur kann die Erfüllung der Chancengleichheit sein (zum Beispiel durch die flexible Frauenquote). Einige Universitäten haben die Vorgabe, bei der Bewerberlage zu berücksichtigen, wie viele Habilitandinnen es in dem entsprechenden Fach gab. Korrelierend hierzu muss der prozentuale Anteil der Be-

Ein weiterer zu berücksichtigender Faktor bei der Besetzung einer interdisziplinär ausgerichteten Professur kann die Erfüllung der Chancengleichheit sein (zum Beispiel durch die flexible Frauenquote).

Zuweilen hört man in den Berufungskommissionen, dass eine „ausgewiesene Führungspersönlichkeit“ gesucht wird. Dies kann unterschiedliche Vorstellungen beinhalten, sei es, dass eine Person Führungsverantwortung für eine größere Anzahl an Mitarbeitenden über einen längeren Zeitraum vorweisen kann oder dass sie anerkannte Meinungsführerschaft besitzt.

werberinnen sein, um eine chancengerechte Besetzung der Professur zu gewähren. Aber welchen Prozentsatz soll man ansetzen, wenn die Professur zum Beispiel einen humanmedizinischen und einen physikalischen Anteil hat?

Fallbeispiel 2: Es wurde eine Professur ausgeschrieben, in der nach Ansicht der Berufungskommission etwa hälftig Fähigkeiten aus der Humanmedizin und der Physik gefragt waren. Um den Prozentsatz der benötigten Bewerberinnen zu ermitteln, hat die Kommission die Anzahl der Habilitandinnen aus der Medizin und Physik gemittelt. Dieser Wert stellte dann die Anzahl der benötigten Bewerbungen von Frauen dar.

Was bedeutet das für die Berufungskommission? Den zunehmend interdisziplinär ausgerichteten Professuren können die Berufungskommissionen begegnen, indem sie Bewertungskriterien zur Besetzung benennen, die allen zu vernetzenden Fachbereichen gerecht werden. Dies betrifft die „Key Performance Indicators“, die sich auf Publikationsstärke und Drittmiteleinwerbung beziehen, ebenso wie die strukturellen Vorgaben der universitären Einrichtungen bezüglich der Chancengleichheit. Eine gleichermaßen fundierte disziplinäre Ausbildung in beiden Bereichen kann dabei jedoch nur eingeschränkt vorausgesetzt werden. Um das Thema Interdisziplinarität adäquat abzubilden, sollte auch überprüft werden, inwieweit die Bewerberin oder der Bewerber die Unterschiede und Gemeinsamkeiten der Disziplinen, beispielsweise in Bezug auf unterschiedliche fachliche Kulturen und Überzeugungen, reflektiert, Herausforderungen benennen und Lösungen aufzeigen kann. In der Anhörung kann speziell auf die Moderationsfähigkeit zwischen den verschiedenen Disziplinen eingegangen werden. Auf Seiten der Institution erfordern interdisziplinäre Professuren nicht zuletzt eine durchdachte Einbindung in bestehende Strukturen.

Was bedeutet das für die Bewerberin oder den Bewerber? Für die meisten Ausschreibungen wird es sinnvoll sein, zunächst das Profil der Disziplin in den Vordergrund zu stellen, in der die tiefere Fachkompetenz vorhanden ist. Anschließend werden interdisziplinäre Erfahrungen dargestellt, beispielsweise aus Graduiertenkollegs, Sonderforschungsbereichen oder EU-weiten Projekten. Hilfreich kann sein, sich vorab mit Publikationen von möglichen Arbeitsgruppen zur interdisziplinären Kooperation vertraut zu machen und Sondierungsgespräche zu führen. Im Rahmen der Berufungsverfahren sind teilweise informelle Gespräche im Haus möglich, die ebenfalls eine Gelegenheit darstellen, mit entsprechenden Kooperationspartnern in Kontakt zu kommen. Mögliche Vernetzungspartner am Standort können beispielsweise als letzte Folie im Vortrag Berücksichtigung finden.

Führungskompetenz und -kultur: Zuweilen hört man in den Berufungskommissionen, dass eine „ausgewiesene Führungspersönlichkeit“ gesucht wird. Dies kann unterschiedliche Vorstellungen beinhalten, sei es, dass eine Person Führungsverantwortung für eine größere Anzahl an Mitarbeitenden über einen längeren Zeitraum vorweisen kann oder dass sie anerkannte Meinungsführerschaft besitzt. Eine Vorgabe, die sehr junge Bewerbende häufig nicht erfüllen können, da sie in ihrer Postdoktorandenzeit in der Regel nur relativ wenige Doktorandinnen und Doktoranden zeitgleich betreuen und noch nicht die Reichweite besitzen, um den wissenschaftlichen Diskurs nachhaltig zu beeinflussen. Bezüglich der Führungskompetenz kommt im internationalen Kontext hinzu, dass Bewerbende mit verschiedenen kulturellen Hintergründen in der Regel unterschiedliche Führungskulturen mitbringen. So war und ist beispielsweise in der amerikanischen Forschungslandschaft eine flachere Hierarchie vorherrschend, die dort hilfreich ist, um Jungforscher zu etablieren und „frische Ideen“ im offenen und unzensierten Gedankenaustausch zu fördern. Kommt diese Person allerdings in ein eher hierarchisch strukturiertes Umfeld, kann das problematisch sein.

Fallbeispiel: Eine sehr junge Bewerberin interessierte sich für eine ausgeschriebene Professur, in der neben der fachlichen Qualifikation Führungserfahrung ein entscheidendes Kriterium sein sollte. Aufgrund ihrer jungen Karriere konnte sie dieses Kriterium nicht erfüllen. Sie löste diese Herausforderung, indem sie den Aspekt im Bewerbungsschreiben als erstes ansprach: „Obwohl ich aufgrund meiner jungen Karriere das Kriterium nicht erfülle, bewerbe ich mich, weil die Stelle eine perfekte Passung zu meinem wissenschaftlichen Profil darstellt. [Es folgte eine fachliche Begründung.] Über die Möglichkeit, professionelle Führungskompetenz im Rahmen einer entsprechenden Weiterbildung aufzubauen, würde ich mich sehr freuen.“ Die Bewerberin hat die Professur und ihre Weiterbildung bekommen.

Was bedeutet das für die Berufungskommission? Die einzelnen Mitglieder der Kommission bringen unterschiedliche Erwartungen darüber mit, was Führung im Rahmen der Professur überhaupt leisten soll. Daher ist zunächst einmal ein Austausch darüber erforderlich, was eine ausgewiesene Führungspersönlichkeit auszeichnet und welche Kenntnisse, Fähigkeiten und Motive dafür mitzubringen sind. Viele Universitäten haben diese Anforderungen bereits mehr oder weniger verbindlich in ihre Berufsleitfäden einfließen lassen. Hilfreich ist darüber hinaus das Wissen, welche Fähigkeiten und Kenntnisse vorausgesetzt werden müssen und welche sich mit welchem Aufwand erlernen lassen. Das geforderte Führungsverständnis dürfte nicht nur von der Organisationskultur abhängen – hier lässt sich ein möglicherweise vorhandenes Führungsleitbild verorten –, sondern auch von der Fächerkultur (welche Rolle spielen Modelle, Prozesse, unterschiedliche Formen der Kommunikation?) und den spezifischen Führungszielen der Professur (Führung alteingesessener Mitarbeitender und damit verbundenes Change Management, „Bedienen“ verschiedener Bereiche bei einer Brückenprofessur, Neuaufbau einer Professur „auf der grünen Wiese“). Wie für alle anderen Anforderungsaspekte gilt es auch hier, valide Kriterien zu entwickeln, anhand derer sich das Gesuchte beurteilen lässt. Darauf aufbauend eignen sich Testverfahren, biografische und situative Fragen, um Aussagen über die Führungskompetenz auch dann zu erhalten, wenn noch keine lange Führungserfahrung vorliegt. Es gibt bereits unterschiedlichste Kompetenzmodelle für die Wissenschaft, die diese Aspekte abzudecken versuchen, in der Regel aber zu umfangreich und zu wenig stellenspezifisch sind, um in einem Berufsprozess 1:1 Anwendung zu finden. Daher liegt der Erfolgsfaktor in einer pragmatischen Reduktion aufs Wesentliche.

Auch die Personalentwicklungsabteilungen der Organisationen sind gefragt, die Führungskompetenz der Berufenen zu unterstützen. In der Regel erfolgt dies analog zu den Angeboten für Hochschuldidaktik über Entwicklungsmaßnahmen, die häufig in der Berufsvereinbarung festgeschrieben werden. Mehrtägiger Seminarformate, in denen Führungsfähigkeiten entwickelt werden sollen, weichen dabei zunehmend modernen Programmen zur Professionalisierung, die auf regelmäßigen Input bauen. Übung und Umsetzung bei der täglichen Arbeit mit anschließendem Erfahrungsaustausch mit Peers und einem professionellen Coach gelten als wesentlich effektiver als reine Wissensvermittlungsformate mit vereinzelt Rollenspielen. Das notwendige Hintergrundwissen wird in kleinen „Nuggets“ verabreicht. Bei den Formaten geht der Trend zu einer Mischung aus analog und digital, Lernen in der Gruppe und Selbstlernen.

Was bedeutet das für die Bewerberin oder den Bewerber? Die Auseinandersetzung mit guter (Mitarbeitenden-)Führung steht in der Wissenschaft außerhalb jener Disziplinen, die sich originär damit beschäftigen, nur selten im Fokus. Zu Berufende tun gut daran, sich anhand einschlägiger Literatur mit verschiedenen

Auch die Personalentwicklungsabteilungen der Organisationen sind gefragt, die Führungskompetenz der Berufenen zu unterstützen. In der Regel erfolgt dies analog zu den Angeboten für Hochschuldidaktik über Entwicklungsmaßnahmen, die häufig in der Berufsvereinbarung festgeschrieben werden.

Die Auseinandersetzung mit guter (Mitarbeitenden-) Führung steht in der Wissenschaft außerhalb jener Disziplinen, die sich originär damit beschäftigen, nur selten im Fokus. Zu Berufende tun gut daran, sich anhand einschlägiger Literatur mit verschiedenen Führungsstilen und -methoden zu befassen und das eigene Führungshandeln, falls möglich mit Feedbackgebern aus dem Umfeld, zu reflektieren.

Führungsstilen und -methoden zu befassen und das eigene Führungshandeln, falls möglich mit Feedbackgebern aus dem Umfeld, zu reflektieren. Das ist auch möglich, wenn bisher wenig formelle Führungserfahrung vorhanden ist. Auf dieser Grundlage kann für die Anhörung eine stichwortartige Beschreibung dessen vorbereitet werden, was in der Führung als wichtig erachtet wird und wie zentrale Führungsaufgaben (Ziele entwickeln und kommunizieren, Nachwuchswissenschaftler motivieren und entwickeln, Feedback geben, Konflikte managen et cetera) wahrgenommen werden.

Beispiele aus der Vergangenheit dienen dazu, die Aussagen zu belegen. Idealerweise folgen diese Beispiele dem STAR-Format (Situation, Task, Action, Result), beschreiben also die Situation und die Rolle des Bewerbenden darin, die konkrete Herausforderung, die Aktivitäten und das Ergebnis.

Kenntnisse in der akademischen Selbstverwaltung oder der Wissenschaftslandschaft: In Stellenausschreibungen für Professuren in Deutschland ist hin und wieder zu lesen, dass „Kenntnisse in der akademischen Selbstverwaltung oder der Wissenschaftslandschaft erwünscht sind“. Hier können in- wie auch ausländische Bewerbende oft nicht punkten, es sei denn, sie bewerben sich von einer Professur auf eine andere.

Fallbeispiel: Eine ausländische Bewerberin wird im Gespräch mit der Kommission um Kenntnisse der deutschen und internationalen Forschungslandschaft gefragt. Sie antwortet, dass sie EU-weit ausgewiesene Kenntnisse hat, bezogen auf Deutschland aber unsicher sei. Sie wünschte sich diesbezüglich einen Mentor. Sie hat insbesondere aufgrund ihrer besonderen Forschungsaktivitäten die Professur bekommen. Die gefundene Lösung war, ihr die Begleitung durch einen äußerst erfahrenen Kollegen zu vermitteln.

Was bedeutet das für die Berufungskommission? Die Berufungskommission, die in der Regel den Ausschreibetext aufgesetzt und abgestimmt hat, sollte die Wichtigkeit dieses Faktors im Einzelfall abwägen. Es gibt, wie im Beispiel gezeigt, Wege, diese Kenntnisse zügig aufzubauen. Im Sinne der vorher angesprochenen Überlegung zum Potenzial gilt es eher zu überprüfen, inwieweit Kandidatinnen und Kandidaten bereit sind, sich für die Institution zu engagieren. Mögliche Fragen in der Anhörung können darauf abzielen, welchen Beitrag zu Berufende zur akademischen Selbstverwaltung leisten möchten und wo sie ihre diesbezüglichen inhaltlichen Schwerpunkte sehen. Von institutioneller Seite gibt es an vielen Hochschulen bereits hausinterne Weiterbildungen, um den eigenen wissenschaftlichen Nachwuchs zum sicheren Umgang mit der akademischen Selbstverwaltung und zum kompetenten Bewegen in der Wissenschaftslandschaft zu befähigen.

Was bedeutet das für die Bewerberin oder den Bewerber? Bewerberinnen und Bewerber können bereits frühzeitig entsprechendes Wissen durch Schulungen oder im Rahmen von Mentoringprogrammen aufbauen. Daneben gibt es die Möglichkeit, sich während der Postdoc-Phase in der Postdoc-Vertretung zu engagieren und so in Kontakt mit der Gremienarbeit an der Hochschule zu kommen. Als weitere Handlungsfelder zum Sammeln entsprechender Erfahrungen seien beispielhaft Aktivitäten zur Internationalisierung, die Förderung von Gender & Diversity-Maßnahmen, Mentoring für Promovierende oder Programme für Schüler genannt. Ist dies nicht möglich, sollte es kein Grund sein, auf eine Bewerbung zu verzichten. Derartige Kenntnisdefizite fallen klar in die Kategorie der Aspekte, die schnell erlernbar sind.

Case: Fazit**Und nach der erfolgreichen Berufung?**

Neuberufene haben in den ersten Jahren vielfältige Aufgaben. Die Einrichtung der eigenen Gruppe am neuen Standort umfasst das Zusammenstellen der benötigten Infrastruktur, die Rekrutierung von Personal sowie die Etablierung des neuen Forschungsfeldes und der entsprechenden Lehre. Und das alles, während Publikationen und Drittmittelinwerbungen möglichst ungebremsst weiterlaufen sollten. In der Regel lernt man während dieser Aufbauphase durch „learning on the job“ die formelle wie auch die informelle Struktur der neuen Institution kennen, und die interne Vernetzung nimmt pragmatische Formen an. Hierbei könnten institutionelle Angebote wie Mentoren oder Tandempartner und kontinuierliche Personalentwicklungsmaßnahmen helfen, diesen Prozess zum Vorteil der Institution wie auch der oder des neu Berufenen zu beschleunigen. ■

**Kontakt:**

Dr. rer. nat. Karin M. Greulich-Bode

Krebsinformationsdienst
Deutsches Krebsforschungs-
zentrum
Im Neuenheimer Feld 280
69120 Heidelberg
Tel.: +49 6221 42 2067
k.greulich@dkfz.de

Sabine Schuler-Hofmann M.A.

Assessment und Talent
Management Consultant
Obere Str. 16
74343 Sachsenheim
schulerhofmann@gmail.com

ANZEIGE

Literaturempfehlung zum Thema aus der Reihe

Thomas Breyer-Mayländer

Meine Berufung?

Berufs- und Lebensperspektive Fachhochschul-Professur

ISBN 978-3-86856-018-3

2017, broschiert, 252 Seiten

45,00 EUR Print

35,00 EUR PDF



Renate Kerbst

Berufungsgespräche erfolgreich führen

Grundlagen – Praxis – Ausblick

ISBN 978-3-86856-010-7

35,00 EUR (vergriffen)

25,00 EUR PDF

Eine Bestellung ist unter <https://shop.lemmens.de/> oder formlos per info@lemmens.de möglich.

CASE: Future of the universities

RETHINKING THE ROLE OF UNIVERSITIES

Fabric of the future world of work and learning – inspired by the White Paper of the St. Gallen Symposium 2022

Preparing is high on the agenda: Universities play a crucial role in preparing the ground for the future. They must prepare their students to be collaborative and, therefore, competitive. This requires new skills and, very importantly, a new mindset. Universities must prepare and educate the next generation for huge global challenges. They must also prepare themselves for a world where not only information but, increasingly, knowledge is becoming a commodity. This CASE is to be understood as a shortened version of the Joint White Paper of the HSG/St. Gallen Symposium 2022 (Gassmann et al. 2022): Rethinking the Role of Universities in the Future of Work and Learning.

The future of learning is equally at the top of mind for all generations: With 75 percent of Leaders of Tomorrow and nearly 65 percent of Senior Leaders viewing the future of education and training systems as urgent or very urgent, it's their second highest common priority in the 2022 Voices of the Leaders of Tomorrow Report, developed jointly by the St. Gallen Symposium and the Nuremberg Institute for Market Decisions (see exhibit 1).



Foto: Christine Zueger

Prof. Oliver Gassmann

Professor of Technology Management at the University of St. Gallen (HSG).



Foto: Alexander Castelli Hunter

Prof. Naomi Haefner

Assistant Professor of Technology Management at the University of St. Gallen (HSG).



Foto: Benedikt Saretz

David M. Wagner

is Ph.D. Candidate and research associate at the University of St. Gallen (HSG).

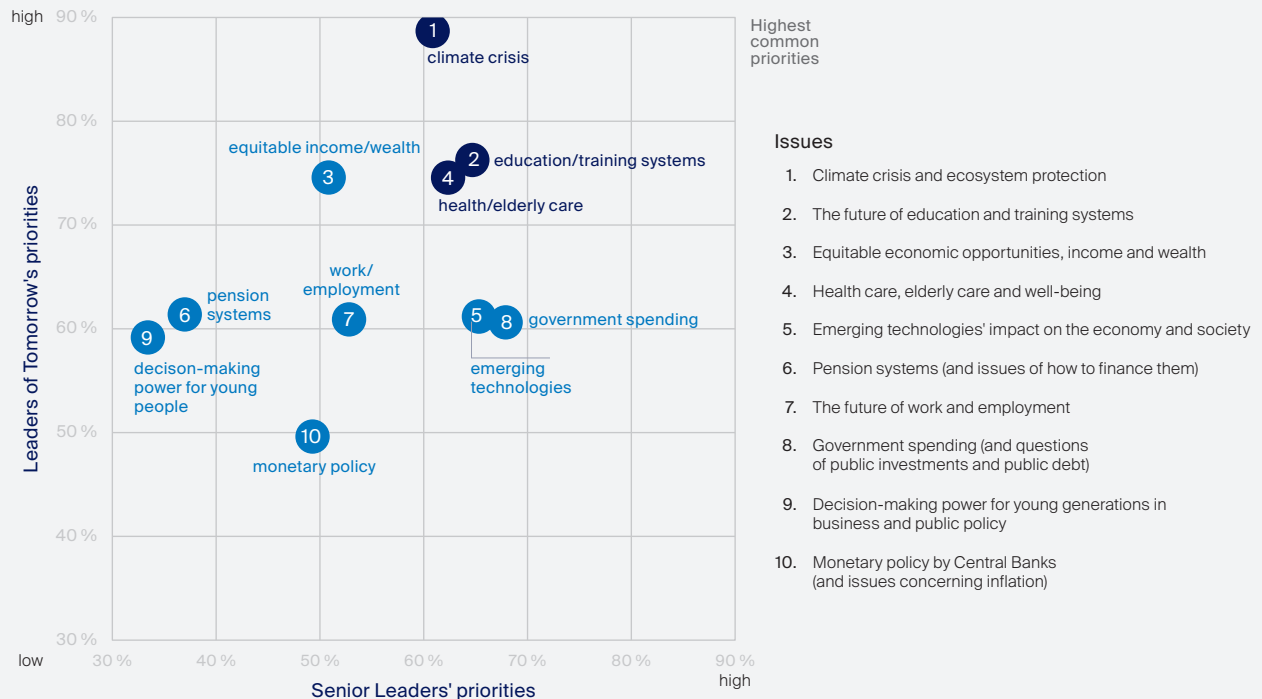


Foto: privat

Felix Rüdiger

Head Content and Research of the St. Gallen Symposium.

How urgently do you think the following intergenerational issues should be addressed?
Prespecified issues; Top2Boxes (extremely urgent + urgent) of 5 answer options (+ n.a.)



n = 683 Leaders of Tomorrow; n = 300 Senior Leaders

© Nuremberg Institute for Market Decisions & St. Gallen Symposium: Voices of the Leaders of Tomorrow 2022

Exhibit 1: The future of education is a shared priority across generations

Collaborative advantage in education

Core trends driving: The pandemic accelerated the globalisation of the knowledge industry and revealed knowledge clusters around lighthouses. Aside from other core trends, such as the rising importance of open science, these past years highlighted the bottleneck of public financing in education. The half-life of knowledge continues to shorten, and many businesses are emphasising specific skills instead of certificates and degrees. This is especially true for big tech and data-driven companies in the information technology industry. For instance, Apple and Google both launched innovative programmes to teach students and adults to code and promote other tech-oriented skills. The lack of a four-year degree is by no means a deal-breaker (Eadicicco 2020).

CASE introduction

Considering these trends, the role universities play in society and the economy will need to change. Many industries including mobility and retail have experienced radical changes due to disruptive innovation. If universities continue not to act, then they too may be disrupted by new entrants in the education sector such as MOOCs (massive open online courses) and EdTech companies like EdX, Udacity, or Coursera. These challenges are profound and reflect broader societal issues. For instance, universities will need to play a vital role in supporting societal and environmental development as envisioned by the UN Sustainable Development Goals.

To fully exploit our collaborative advantage, we must develop innovative models of collaboration within the ecosystem of higher education. How can universities co-create value for students, businesses, and society and educate the next generation of responsible leaders?

Undoubtedly, the COVID-19 pandemic accelerated digitisation both in business and in how we work, learn, and interact with each other. After spending nearly two years in front of their computers and rapidly adopting digital solutions such as Zoom in education and teaching, we are now finally welcoming students back on campus to pursue higher education in person.

To fully exploit our collaborative advantage, we must develop innovative models of collaboration within the ecosystem of higher education. How can universities co-create value for students, businesses, and society and educate the next generation of responsible leaders?

The perspectives offered on the future role of universities came across three main building blocks:

- **Open Individuals** – Empowering students to become the next generation of responsible leaders.
- **Open Organisations** – Co-creating value across disciplines, cultures, and sectors.
- **Open Societies** – Serving as independent and trusted knowledge advisor.

CASE discussion

To gather diverse viewpoints, discussions drew on expertise from the private sector, academia, next-generation leaders, and the public sector.

Two pivotal questions guided the discussion and are highly relevant to this CASE:

- Through which innovative models of collaboration within the ecosystem of research and education can universities co-create value with students, businesses, and society?
- In which key areas will a collaborative approach allow universities to prepare students and employees for the future of work?

Cross generation roundtable

This White Paper explores how universities can remain at the forefront of higher education in a fast-changing and interconnected world.

It draws on expert recommendations and insights from a cross-generational roundtable at the 51st St. Gallen Symposium on 6 May 2022: HSG/St. Gallen Symposium (2022): Rethinking the Role of Universities in the Future of Work and Learning. Joint White Paper.

St. Gallen Symposium

The St. Gallen Symposium is one of the world's leading initiatives for cross-generational dialogue on economic, political and social themes and developments. For more than 50 years, established leaders and visionaries have been brought together with extraordinary young talents in St. Gallen and at global locations, as well as in digital formats. Together, they address the chances and challenges of our time and work on finding solutions. The Symposium is a student initiative. Under the strategic guidance of the St. Gallen Foundation for International Studies, the International Students' Committee – a team comprised of about 30 students from the University of St. Gallen (HSG) – drives the dialogue between generations. During the symposium, 500 HSG students support the exchange of ideas. The event 2022 was co-hosted by the St. Gallen Symposium and the Institute of Technology Management (ITEM-HSG) at the University of St. Gallen which was founded in 1989 with the support of the „Foundation for the Promotion of Technology Management, Technology Policy and Technology Transfer“.

Open Individuals: Empowering students to become the next generation of responsible leaders

Up to this day, universities focus largely on teaching domain-specific knowledge and facts. To prepare students for a complex and agile future of work, universities should provide students with more phenomenon based problem-solving and collaboration competencies, as well as leadership and soft skills necessary to become the next generation of responsible leaders.

Multiple unforeseen and dramatic crises have disrupted our economic and political systems in recent years – including a global pandemic, the war in Ukraine, and current supply chain disruptions. The climate crisis is accelerating and will require new modes of production, consumption, and mobility. All of this, combined with the rising demand for technology- and data-driven jobs, gives rise to an ever-increasing need for critical thinking and reflection. Rather than focusing on fixed skills or hard facts, universities should encourage students to develop an entrepreneurial mindset, and the knowledge acquisition necessary to solve complicated real-world situations.

“Will universities go out of business? I don’t think so at all, but their value proposition needs to shift significantly: from giving an education to enabling personal growth and from building capability to expanding learners’ capacity. This is a value shift that will not only help the learner but the community as well to evolve and thrive.”

Kamali Rajesh, global head of people and organization development, Syngenta

Problem-solving in an academic setting should aim to help students develop their ability to approach complex problems in a pragmatic, flexible way. “During school, young talent are forced to think in very linear ways. They expect a solution for each problem or that someone tells them what the solution is going to look like,” said Lisa Marie Fassl, Co-Founder and CEO of Female Founders. “That is unrealistic because we hire well-educated people to give them freedom and encourage them to come up with the solutions themselves. Otherwise, we can do it ourselves.” She added that many graduates lacked capacities to deal with complexity and narrow down big problems into smaller ones – thus making them manageable.

For universities, this means they need to provide more pedagogical instruments like experimentation in a safe learning environment where individuals can make mistakes, learn from them, and cultivate pragmatic problem-solving competencies they’ll need in the ‘real world’.

“It’s not about learning very specific skills and hard facts, but it’s actually more about learning how to gain the knowledge to address complex problems in the world.”

Lias Marie Fassl, Co-Founder and CEO, Female Founders

A potential remedy for the current gap between the need for agile leadership skills and the kinds of competencies university students take away from their studies could be ‘phenomenon-based learning’: Students work on projects, either alone or as a team to address complex challenges as a part of guided learning. By engaging with colleagues from different backgrounds and experiences, individual members of such interdisciplinary teams share their expertise and work collaboratively. Phenomenon-based learning is crucial to developing better problem solvers, critical thinkers, and team players. It enables learners to think outside the box and look at the big picture. The approach stems from Finland’s highly successful school system and has been

“Will universities go out of business? I don’t think so at all, but their value proposition needs to shift significantly: from giving an education to enabling personal growth and from building capability to expanding learners’ capacity. This is a value shift that will not only help the learner but the community as well to evolve and thrive.”

Kamali Rajesh, global head of people and organization development, Syngenta

“It’s not about learning very specific skills and hard facts, but it’s actually more about learning how to gain the knowledge to address complex problems in the world.”

Lias Marie Fassl, Co-Founder and CEO, Female Founders

“I’ve often felt that universities’ standard processes have been quite opposed to students pursuing the sort of soft skills they want to pursue. I think ‘collaborative advantage’ is actually the perfect term for overcoming this because if universities listen to students more, we would get much further.”

Molly Mantle, Former President, Oxford Union, University of Oxford

“The COVID-19 pandemic and similar complex issues have shown that we need to bring collaboration across the triangle of universities, the private industry, as well as governments and society, to a completely new level.”

Thomas Reitze, Country Manager, T-Systems Switzerland

shown to improve students’ collaboration skills, academic engagement, motivation to learn, and self-efficacy. In engineering, Stanford and Aalborg are known for their problem-centric learning approaches, while in management, Harvard Business School is famous for its problem-centric case teaching method (Drew 2020).

Self- and shared leadership

In an increasingly volatile, fast-changing world, the need for agility is leading to ‘flatter’, de-structured organisations. The future of work will be based on challenges, tasks, and projects rather than on functional domains like finance, IT, or marketing. This will increasingly require adaptive self- and shared leadership to respond to growing complexity. Due to increased interconnectivity, education needs to adapt to the changing job requirements shifting from technical, domain-specific knowledge to collaborative and soft skills.

Employers look for such attributes in candidates as emotional intelligence, resilience, integrity, curiosity, adaptability, and for them to display growth potential. Furthermore, working in teams is already and will become even more important going forward.

“I’ve often felt that universities’ standard processes have been quite opposed to students pursuing the sort of soft skills they want to pursue. I think ‘collaborative advantage’ is actually the perfect term for overcoming this because if universities listen to students more, we would get much further.”

Molly Mantle, Former President, Oxford Union, University of Oxford

Open Organisations: Co-Creating value across disciplines, cultures, and sectors

In an age of ecosystems, collaborating with partners to share complementary assets is becoming the new normal. Like other sectors, universities will flourish most if they leverage their existing and craft new partnerships across the public, private, and non-profit sector to co-create value.

To ensure shared and collective values are beneficially experienced by everyone in the higher education ecosystem, both collaboration and co-creation will become the highest valued attributes among students, business, and society (Plewa/Galán-Muros/Orazbayeva 2018).

Ecosystems as a relatively new concept of value co-creation have gained significant relevance in recent years in research as well as practice. They are so relevant because the collaboration of three or more parties in practice creates added value that one partner alone could not produce, and industry boundaries can be crossed.

“The COVID-19 pandemic and similar complex issues have shown that we need to bring collaboration across the triangle of universities, the private industry, as well as governments and society, to a completely new level.”

Thomas Reitze, Country Manager, T-Systems Switzerland

Over the last several decades, university-industry partnerships with the goal of transferring technological knowledge from universities into practice have become quite commonplace. Typically, these relationships and their supporting organisations, such as incubators or purposefully established technology-transfer offices, are focused on the translation of research insights into marketable products (Villani/Rasmussen/Grimaldi 2017). University-industry collaboration with the goal of transferring practitioner insights into the higher education context are a relatively new phenomenon.

Clearly, one of the most important stakeholders of universities' value creation through education and life-long learning are employers – in the private and public sector. Universities shape the skills, mindsets, and experiences which graduates will ultimately bring to companies and public and non-profit sector organisations.

Next to the many ways in which universities impact the personal development, knowledge, and skills of graduates, they also serve an important function of reducing information for potential employers. As Prof. Sascha Spoun, President of Leuphana University Lüneburg noted, employers depend on universities to certify students' domain-specific expertise and problem-solving competencies.

“Certificates and degrees will continue to have an important role in reducing information for employers – to get from a large number of applications to a reasonable number which businesses can handle in their recruiting.”

Prof. Sascha Spoun, President, Leuphana University Lüneburg

Directly linked to individual education opportunities and outcomes are company investments into their employees' education. According to Nat Ware, Founder of Forte and 180 Degrees Consulting, current labour market trends of decreasing tenure at a single employer (“People jump from company to company”) reduce the incentive for corporations to allocate resources to training and education. Thus, a realignment of incentives is in order. He suggested a model where: “[...] the people who fund the education get back a percentage of the increase in income taxes for a set number of years into the future. So, it could be they get back 20 percent of the increase in income taxes for 20 years, or 30 percent for 10 years, or 50 percent for five years, et cetera.”

Universities provide the foundations for start-ups along three essential lines: creating networks, shaping an entrepreneurial mindset, and enabling the transfer of research knowledge.

Through group and project work, tight-knit bonds and trusted groups form, eventually leading to friendships. These groups often go on to found new ventures. Perhaps the most famous example is the symbiosis of the ICT sector and Stanford University. There are of course numerous other institutions that feature similar value co-creation. In jocular terms we might describe universities as a business partner dating agency. Jeremy Thompson, Executive Vice President of Huawei Europe, delineated: “There is not a single tech company out there without connection to a university.” He also mentions Israeli and London universities as advanced business incubators: “They're turning out business ideas and innovation or even almost fully formed, operating businesses.”

“There is not a single tech company out there without connection to a university.”

Jeremy Thompson, Executive Vice President of Huawei Europe

Research suggests that across countries university graduates are more likely to start a new business than those without a university education (Bosma et al. 2021).

Similarly, Forbes' profiles of young innovators and entrepreneurs also show that most individuals are university graduates (Houser 2015). Consequently, university degrees can be an essential steppingstone to improved outcomes.

Furthermore, universities represent a profound force for driving start-up creation and support (Jahanian 2018). The research conducted at higher education institutions has proven to be fertile ground for the establishment of new companies and jobs due to their unique ability to bring together highly qualified people from varied backgrounds in an area where experimentation and risk-taking are encouraged (Houser 2015). Academic research and knowledge spill overs, particularly start-ups

“Certificates and degrees will continue to have an important role in reducing information for employers – to get from a large number of applications to a reasonable number which businesses can handle in their recruiting.”

Prof. Sascha Spoun,
President, Leuphana
University Lüneburg

“There is not a single tech company out there without connection to a university.”

Jeremy Thompson,
Executive Vice President
of Huawei Europe

“The hallmark of universities is their independence – it’s their advantage and their obligation. That will not change. In our times marked by a lack of trust, the creation of independent knowledge is and will remain extremely important.”

Prof. Bernhard Ehrenzeller, President, University of St. Gallen/ HSGE

and spin-offs of large research universities, empower the diffusion of innovation (Audretsch/Feldman 1996). In this context Jeremy Thompson also noted the reverse effect as highly relevant. Exchanges with practitioners might inform research approaches and inspire new models.

Open Societies: Providing an inclusive, independent space for expertise and discourse

Universities’ expertise and knowledge arbitration are in high demand, given the complex nature of contemporary challenges such as global pandemics, climate change, and a technology-driven transformation of the world of work. This central role will come with opportunities but equally with unique challenges. For universities to assume their role and contribute actively to open societies, independence, professional communication, and inclusivity will be key.

Next to their role in educating the next generation and advancement of humanity’s frontiers of knowledge through foundational research, university researchers have a prominent role as public experts. Academic freedom and independence are at the core of universities’ unique societal role as knowledge advisors and arbitrators. For public universities in particular, independence from profit concerns allows for a special role in society.

“The hallmark of universities is their independence – it’s their advantage and their obligation. That will not change. In our times marked by a lack of trust, the creation of independent knowledge is and will remain extremely important.”
Prof. Bernhard Ehrenzeller, President, University of St. Gallen/HSGE

This also means that universities have a delicate balance to strike between independence and interdependence. While an orientation towards the skills and competencies needed by employers as well as politically and societally relevant challenges is important for universities’ social legitimacy, they need to concurrently reaffirm their position of independence from which they pursue both foundational and applied research. As Prof. Ehrenzeller put it: “Businesses apply critical thinking to make profit, universities enable students to think critically.”

To fulfil this role, universities will need to invest far more in communicating their accumulated knowledge to the rest of society – and to empower researchers to engage in public, at times polarised, debates.

To address the coming challenges facing society – from climate change to future pandemics – education must be accessible to all. Such inclusive access to higher education depends on well-funded education and university systems. This is a particularly pressing issue in light of the economic crisis related to the COVID-19 pandemic and the Russian invasion of Ukraine, as public funding for universities in Europe may be under increasing pressure due to future austerity measures.

At the same time, the technology-driven transformation of the world of work will usher in a highly elevated role for lifelong learning. While professional education does play a growing role, European education systems can do more to accommodate these new demands and use opportunities related to the need for continuing education and re-skilling. Systems which leverage sufficient public funding to ensure equitable access, take into account differing needs of learners to harness their diversity, and constructively support and challenge learners to ensure an inclusive experience will be best equipped to address the challenges of the future.

CASE conclusions

The higher education sector will undergo a massive transformation in the coming decades. The rapid growth of knowledge, changing work practices in a global economy, new digital technologies, and altered expectations of both employees and employers demonstrate that where, how, and what we learn and teach will be different from today.

- Overall, the future of work and learning will dramatically shift the role of universities as an independent 'Denkplatz'.
- Within a fast-changing and interconnected world, universities will need to adopt an interconnected mindset of collaborative problem-solving to actively enable – and not merely react – to such developments.
- Universities will need to more proactively connect with diverse economic and societal stakeholders and realise partnerships through new models to create significant and sustainable value going forward.
- Like other sectors in the age of value creation within ecosystems, the future of higher education is collaborative. By focusing their efforts on the three building blocks of open individuals, open organisations, and open societies, universities will be able to rethink and assert their unique role in a world plenty of challenges and opportunities.

“Universities need to be the space for understanding the world, for discourse and open debate and exchange of arguments – beyond our institutional borders.”

Prof. Sascha Spoun, President, Leuphana University Lüneburg

Overall universities have to think big, start small, and learn faster. They should be the institution where the speed of learning is greater than the speed of change in the environment. ■



Contact:

Prof. Dr. Oliver Gassmann

Institute of Technology
Management (ITEM-HSG)
Dufourstrasse 40a
9000 St. Gallen, Switzerland
Phone: +41 71 224 72 21
oliver.gassmann@unisg.ch
<http://www.item.unisg.ch>

“Universities need to be the space for understanding the world, for discourse and open debate and exchange of arguments – beyond our institutional borders.”

Prof. Sascha Spoun,
President, Leuphana University Lüneburg

REFERENCES

- Audretsch D./Feldman, M. (1996):** R&D Spillovers and the Geography of Innovation and Production. *American Economic Review* 86, no.3, 630–640.
- Bosma, N./Hill, S./Ionescu-Somers, A./Kelley, D./Guerrero, M./Schott, T. (2021):** Global Entrepreneurship Monitor 2020/2021 Global Report. Global Entrepreneurship Research Association. URL: <https://www.gemconsortium.org/report/gem-20202021-global-report>
- Drew, C. (2020):** What is Finland's phenomenon-based learning approach? *Teacher Magazine*. URL: https://www.teachermagazine.com/au_en/articles/what-is-finlands-phenomenon-based-learning-approach.
- Eadicicco, L. (2020):** Apple and Google are looking for new ways to hire people without college degrees — but experts say college might still be your best bet for landing a high-paying tech job. *Business Insider*. URL: <https://www.businessinsider.com/apple-google-hire-jobs-without-degree-experts-say-college-important-2020-10>.
- Gassmann, O./Haefner, N./Wagner, D. M./Rüdiger, F. (2022):** Rethinking the Role of Universities in the Future of Work and Learning. – Joint White Paper. HSG/St. Gallen Symposium. – St.Gallen. URL: https://symposium.org/wp-content/uploads/2022/09/SGS-ITEM-White-Paper_Future-of-Universities.pdf.
- Houser, C. (2015, August 7):** Why the university is the ideal startup platform. *Wired*. URL: <https://www.wired.com/insights/2014/02/university-ideal-startup-platform/>.
- Jahanian, F. (2018, January 17):** 4 ways universities are driving innovation. *World Economic Forum*. URL: <https://www.weforum.org/agenda/2018/01/4-ways-universities-are-driving-innovation/>.
- Plewa, C./Galán-Muros, V./Orazbayeva, B. (2018):** Co-creating value: The present and future of higher education. In: Davey, T./Meerman, A./Orazbayeva, B./Riedel, M./Galán-Muros, V./Plewa, C./Eckert, N. (Eds.): *The Future of Universities Thoughtbook* (111–114). URL: https://next.rmit.edu.au/wp-content/uploads/2020/06/FUT_Global-Edition.pdf.
- Villani, E./Rasmussen, E./Grimaldi, R. (2017):** How intermediary organizations facilitate university-industry technology transfer: A proximity approach. *Technological Forecasting and Social Change* 114 (January 2017). 86–102. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.06.004>.

The higher education sector will undergo a massive transformation in the coming decades. The rapid growth of knowledge, changing work practices in a global economy, new digital technologies, and altered expectations of both employees and employers demonstrate that where, how, and what we learn and teach will be different from today.

WISSEN- SCHAFTLICHE BEITRÄGE

Im Kielwasser der Wissenschaft:

Die Zeitschrift strebt kein *Peer Review*-Niveau an. Wir bleiben bei der traditionellen Linie, Experten, Forscher und Praktiker seriös zusammenzubringen. Aber nichts spricht dagegen, Erkenntnisse und Einschätzungen aus Disziplinen aufzubereiten, die als fachliche Teilbereiche für die Governance und das Wissenschaftsmanagement nützlich sind.

WISSENSCHAFTS-KOMMUNIKATION IN DER QUALIFIZIERUNGSPHASE

Studie befragt rund 7.000 Promovierende und Promovierte

Viele politische Stakeholder haben sich in der jüngeren Vergangenheit zum Thema Wissenschaftskommunikation positioniert und sprechen sich dabei häufig für eine Ausweitung und Professionalisierung dieses Bereichs aus. Besonders Wissenschaftler:innen in der Qualifizierungsphase werden als wichtige Akteur:innen für diesen Wandel betrachtet. Welche Vorerfahrungen die sogenannten Early-Career-Researchers heute aber mit Wissenschaftskommunikation haben, welche Formate und Kanäle sie gegebenenfalls nutzen, was sie motiviert oder auch davon abhält, ihre Forschung einem Lai:innenpublikum zu vermitteln, ist bislang weitgehend unbekannt. Für eine Masterarbeit im Fach Wissenschaftsmanagement an der Technischen Universität Berlin wurden nun die Angaben von etwa 7.000 Promovierenden und Promovierten ausgewertet, die an einer Befragung zu diesen Themen teilgenommen haben. Der Beitrag stellt die wichtigsten Ergebnisse vor.

Foto: Petra Nölle



Dominik Adrian

ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Deutschen Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (DZHW).

Zwei Schlagworte haben die wissenschaftspolitischen Debatten der jüngeren Vergangenheit stark geprägt: *Wissenschaftskommunikation* und *#IchBinHanna*. Die *Wissenschaftskommunikation* rückte in den letzten Jahren auf die Agenda von praktisch jeder wissenschaftlichen Einrichtung. Angestoßen wurde diese Entwicklung etwa zur Jahrtausendwende, als sich ein stärkeres Bewusstsein dafür entwickelte, dass die Wissenschaft intensiver in den Dialog mit der Gesellschaft treten sollte (PUSH-Memorandum). Zuletzt nahm das Thema, angetrieben durch ein immer stärkeres Bewusstsein für den menschengemachten Klimawandel und die Covid-19-Pandemie, weiter an Fahrt auf. Viel wurde und wird im Zuge dieser Entwicklung über die Bedeutung und die Herausforderungen von Wissenschaftskommunikation diskutiert und reflektiert, etwa in den zahlreichen Stellungnahmen und Positionspapieren wissenschaftlicher Institutionen, die in den vergangenen Jahren dazu veröffentlicht worden sind (zum Beispiel acatech 2017; Allianz der Wissenschaftsorganisationen 2020; BMBF 2021; Wissenschaftsrat 2021; HRK 2022).

Die Chiffre *#IchBinHanna* steht für ein weiteres aktuelles Topthema: Seit Mitte 2021 erheben tausende Early-Career-Researchers¹ mit diesem Hashtag auf Twitter und inzwischen auch in anderen Foren ihre Stimme gegen prekäre Beschäftigungsbedingungen und unsichere Karriereperspektiven in der Wissenschaft. Die Kampagne, deren Name auf ein Video des BMBF rekurriert, hat eine politische Debatte angestoßen, die fort dauert und inzwischen verschiedene Reformprozesse angestoßen hat.

Die beiden Debatten haben sich unabhängig voneinander entwickelt, es gibt aber gewisse Schnittpunkte. So wird in den oben genannten Stellungnahmen gerade Wissenschaftler:innen in der Qualifizierungsphase für die Weiterentwicklung von Wissenschaftskommunikation eine wichtige Rolle zugemessen. Entsprechende Forderungen nach kommunikativer Aus- und Weiterbildung setzen zum Beispiel häufig in der Qualifizierungsphase an (zum Beispiel Union der Deutschen Akademien der Wissenschaften et al. 2017, 15; BMBF 2021, 17; Wissenschaftsrat 2021, 5 f.; HRK 2022, 14).

Einige Early-Career-Researchers selbst äußern hingegen Skepsis, was bezüglich ihrer Wissenschaftskommunikation unter den aktuellen Rahmenbedingungen erwartet werden kann. In vielen *#IchBinHanna*-Tweets zu diesem Thema² sowie in einem Buch, das die Initiator:innen der Kampagne veröffentlicht haben, kritisieren sie, dass Wissenschaftskommunikation aktuell zu kurz komme, weil das Wissenschaftssystem zu stark auf Wettbewerb ausgerichtet sei und keine Ressourcen für Aktivitäten jenseits von Forschung und Lehre blieben (Bahr et al. 2022, 48). In dem Abschlusscommuniqué einer Summer School zu Wissenschaftskommunikation, an der Mitte 2021 fünfzig Early-Career-Researchers aus 26 Ländern teilgenommen haben, wird ähnlich argumentiert: „Unless science communication activities are recognised as a valuable input to our career development, we have little incentive to leave the ivory tower.“ (International Summer School & „Communicating Science“ 2021, 37)

Datenlage

Die Positionspapiere, Tweets und anderen Debattenbeiträge verdeutlichen, dass die Wissenschaftskommunikation von Early-Career-Researchers mit vielfältigen Erwartungen und Vorstellungen, Wünschen und Sorgen assoziiert wird. Doch geht man einen Schritt zurück und versucht, sich zunächst

einen Überblick zu verschaffen, ob und wie sich Early-Career-Researchers mit ihrer Forschung heute an außerakademische Öffentlichkeiten richten, was sie tatsächlich dazu motiviert oder davon abhält, gibt es nur wenige belastbare Quellen. Anders als die Kritik an den Beschäftigungsbedingungen und -aussichten von Early-Career-Researchers, die sich oft auf Zahlen der amtlichen Statistik oder Analysen aus dem Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs (BuWiN) stützt (zum Beispiel Bahr et al. 2022), ist das für ihre Wissenschaftskommunikation nicht möglich, da vergleichbare Daten und Untersuchungen dazu fehlen. Es gibt zwar eine Vielzahl von Studien der Wissenschaftskommunikationsforschung, die der Frage nachgehen, welche Aspekte Wissenschaftler:innen motivieren oder abhalten (zum Beispiel Poliakoff/Webb 2007; Pansegrau et al. 2011; Burchell 2015; Lo 2016; Schrenker/Giesecke 2016; Besley et al. 2018; Gantenberg 2018; Peters 2019; Rose et al. 2020; Püttmann et al. 2021; Ziegler et al. 2021). Diese bewegen sich aber meist in spezifischen disziplinären oder organisatorischen Kontexten und/oder beziehen sich auf Wissenschaftssysteme anderer Länder. Selten werden explizit Early-Career-Researchers in den Blick genommen. Wo dies der Fall ist, ist die Stichprobe der Befragten oft relativ klein oder weist sehr spezielle Merkmale auf, sodass sie nur wenig repräsentative Aussagekraft hat (zum Beispiel Könniker et al. 2018; Mason/Merga 2021). Zwei aktuellere, quantitativ ausgerichtete Studien mit großen Samples aus dem deutschsprachigen Raum untersuchen die Motive für Wissenschaftskommunikation beziehungsweise mentale Modelle für Wissenschaftskommunikation und betrachten dabei unter anderem auch Early-Career-Researchers (Ziegler et al. 2021; Kessler et al. 2022). Damit liefern sie empirisch fundierte Einblicke mit einer gewissen Repräsentativität zu diesem Thema. Da beide Studien aber nicht primär auf Early-Career-Researchers fokussieren, differenzieren sie

Die Positionspapiere, Tweets und anderen Debattenbeiträge verdeutlichen, dass die Wissenschaftskommunikation von Early-Career-Researchers mit vielfältigen Erwartungen und Vorstellungen, Wünschen und Sorgen assoziiert wird.

innerhalb dieser eigentlich sehr heterogenen Gruppe nicht weiter.

Ziel und Methodik

Gerade mit Blick auf die Förderung von Wissenschaftskommunikation, wie sie von den genannten Stakeholdern offenbar gewünscht wird, scheint es sinnvoll, den Ist-Zustand umfassender zu betrachten. Da es vielfältige Promotionskontexte gibt, die zum Beispiel von Fachkulturen, strukturierten Programmen, Stipendien und individuellen Beschäftigungsbedingungen geprägt werden, ist es sinnvoll, dabei die heterogene Gruppe Promovierender nach verschiedenen Merkmalen differenziert zu betrachten. Eine Masterarbeit, die im Studiengang Wissenschaftsmanagement/Wissenschaftsmarketing im Sommer 2022 an der TU Berlin eingereicht worden ist, verfolgt das Ziel, mithilfe von neu erhobenen Daten einer Infrastruktur der Hochschul- und Wissenschaftsforschung etwas Licht in diese „terra incognita“ zu bringen. Zugleich wird der Versuch gemacht, durch explorative Verknüpfungen der Ergebnisse

mit bestehenden Daten Ansatzpunkte für zukünftige tiefergehende Untersuchungen in diesem Feld zu schaffen. Einige zentrale Ergebnisse der Arbeit werden in diesem Beitrag vorgestellt. Zuvor wird kurz der methodische Rahmen der Untersuchung skizziert.

Welche Daten wurden erhoben?

Die Daten der Untersuchung wurden als Teil einer Befragung der National Academics Panel Study (Nacaps) erhoben. Nacaps ist eine Längsschnittstudie über die Karriereverläufe von Promovierenden und Promovierten, die seit 2017 vom BMBF gefördert am Deutschen Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (DZHW) durchgeführt wird. Die Studie, die auf einem Multi-Kohorten-Design basiert, kooperiert für die Datenerhebung mit einem Netzwerk promotionsberechtigter Hochschulen, mit deren Unterstützung es bei der ersten Befragung 2019 gelungen ist, über 20.000 Promovierende für eine Teilnahme zu gewinnen. Diese werden nun im Jahresrhythmus weiterbefragt. Alle zwei Jahre wird eine neue Kohortenbefragung gestartet (Wegner/Briedis 2020). Die Studie hat schon jetzt dazu beigetragen, die Datenlage zu Promovierenden in Deutschland merklich zu verbessern (vergleiche zum Beispiel Konsortium Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs 2021, 243). Inhaltlich beschäftigt sich Nacaps mit den Promotionsbedingungen, Karriereabsichten und Karriereverläufen Promovierender und Promovierter sowie mit ihren allgemeinen Lebensbedingungen. Darüber hinaus werden auch Fragemodule mit einem speziellen Themenfokus integriert. Für die Masterarbeit wurden in einer Folgebefragung, die im Frühling 2021 ins Feld ging, insgesamt fünf Item-Batterien zum Fokus-Thema *Wissenschaftskommunikation* aufgenommen. Etwa 7.000 Befragungsteilnehmer:innen, die im Dezember 2018 als Promovierende an einer mit Nacaps kooperierenden Hochschule registriert waren und bereits 2019 sowie 2020 an

den Nacaps-Befragungen teilgenommen haben, beantworteten diese Fragen. Circa ein Drittel der Teilnehmer:innen hatte zum Zeitpunkt der Befragung 2021 die Promotion bereits abgeschlossen. Aufgrund ihrer wiederholten Teilnahme lagen sehr viele Informationen über die Befragten vor, die mit ihren Angaben zur Wissenschaftskommunikation verknüpft werden konnten.

Die Teilnehmer:innen sind sehr gezielt rekrutiert worden. Die Einladungen zu den Befragungen sind individuell als personalisierte Links zugestellt worden, die Rücklaufquoten waren dabei vergleichsweise hoch. Es kann davon ausgegangen werden, dass keine nennenswerte Anzahl von Personen im Sample vertreten ist, die den Link fälschlicherweise oder zufällig erhalten haben. Ebenso ist es sehr unwahrscheinlich, dass die Personen aufgrund einer besonderen Selektion oder aufgrund einer Verbundenheit mit dem Thema an der Befragung teilgenommen haben (Briedis et al. 2020). Mit knapp 7.000 Fällen ist das Sample darüber hinaus im Vergleich zu den anderen erwähnten Studien sehr groß³.

Der Vergleich mit der Fächerverteilung der amtlichen Statistik zeigt, dass Teilnehmende aus den Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften sowie aus der Mathematik und den Naturwissenschaften im Sample leicht überrepräsentiert sind. Personen aus den Fächern Humanmedizin und Gesundheitswissenschaften sind im Vergleich zu den Destatis-Daten dagegen etwas unterrepräsentiert. Darüber hinaus sind auch Männer leicht unterrepräsentiert. Alle Abweichungen bewegen sich im einstelligen Prozent-Bereich. Daher werden die Abweichungen nicht als so gravierend bewertet, dass sie die Ergebnisse stark verzerren. Das Sample, das für die Analysen genutzt wird, kann daher als hinreichend repräsentativ eingeschätzt werden für Personen, die Ende 2018 an deutschen Hochschulen als Promovierende registriert waren und sich damit in einer frühen Phase einer wissenschaftlichen Karriere befinden.

Fragebogen

Der für die Untersuchung entworfene thematische Block beginnt mit der Frage, ob seit Beginn der Promotionsphase Wissenschaftskommunikation in Richtung von Zielgruppen außerhalb der Fachcommunity betrieben worden ist. Die Frage filtert die Teilnehmenden in zwei Gruppen (ja/nein). Der Begriff der (externen) Wissenschaftskommunikation wird vorab kurz erläutert. Für die Personen, die die erste Frage positiv beantwortet haben, folgt eine Abfrage zu den Aktivitäten, an denen sie bereits mindestens einmal teilgenommen haben. Die gleiche Gruppe wird anschließend nach Erfahrungen mit eingesetzten digitalen Kanälen gefragt. Der Block endet mit Fragen zu Motiven, Wissenschaftskommunikation zu betreiben. Die Gruppe, die die erste Frage verneint hat, wird direkt zur letzten Itematterie dieses Blocks geleitet, in der die Hinderungsgründe abgefragt werden. Außer bei der ersten Filterfrage sind Mehrfachnennungen möglich.

Grundlage für die Auswahl der Items waren vor allem die Studien von Ziegler et al. und Könneker et al., teilweise um weitere Auswahlmöglichkeiten ergänzt (Könneker et al. 2018; Ziegler et al. 2021). Um dem Aspekt der Heterogenität Rechnung zu tragen, wurden alle Fragen nach folgenden Merkmalen differenziert ausgewertet: Fächergruppe (nach Destatis), Geschlecht, Status (promovierend oder Promotion beendet), Lehrtätigkeit, Erhalt eines Stipendium und Teilnahme an einem strukturierten Promotionsprogramm.

Als ergänzende Datenquellen wurden Angaben aus allen drei Befragungen genutzt, an denen die betrachtete Kohorte bislang teilgenommen hat (2019, 2020 und 2021). Sie wurden explorativ nach Korrelationen mit den Angaben aus dem oben beschriebenen Block zur Wissenschaftskommunikation untersucht. Dieser Teil wird in der Arbeit ausführlich beschrieben, kann an dieser Stelle aber nur ansatzweise wiedergegeben werden.

Ergebnisse

Formate: In der Filterfrage zu Beginn des Frageblocks zur Wissenschaftskommunikation gaben 30 Prozent der Teilnehmenden an, Wissenschaftskommunikation zu betreiben. Diese Gruppe wird im ersten Teil zur Praxis betrachtet. Sie wurde zunächst nach Erfahrungen mit gängigen, größtenteils nicht-digitalen Formaten gefragt. Abbildung 1 zeigt die Ergebnisse zu dieser Frage nach Fächergruppen aufgeschlüsselt.

Die meistgenannten Formate sind solche, die denen ähnlich sind, die im wissenschaftlichen Betrieb ohnehin gängig sind: Vorlesungen und Vorträge (54 Prozent), wie sie für Forschende auf Konferenzen für ein Fachpublikum üblich sind, sowie schriftliche Beiträge (43 Prozent), die sonst ebenfalls in Form von wissenschaftlichen Artikeln für die eigene *Scientific Community* verfasst werden. Veranstaltungen, wie ein *Tag der offenen Tür* oder eine *Lange Nacht der Wissenschaften*, die typischerweise von Institutionen organisiert werden und weniger aus der Initiative einzelner Forscher:innen hervorgehen, werden am dritthäufigsten angegeben (39 Prozent).

Eher medial geprägte und partizipativ orientierte Formate werden insgesamt seltener genannt. Die aus der Wissenschaft bekannten Vorträge und Textbeiträge werden in den Gruppen Kunstwissenschaften, Geisteswissenschaften sowie den Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften vergleichsweise häufig eingesetzt. In den Fächergruppen, die den sogenannten MINT-Bereich abdecken, werden die institutionell geprägten Veranstaltungsformate besonders häufig genannt (wie etwa Tag der offenen Tür oder Lange Nacht der Wissenschaften).

In der Gruppe Mathematik/Naturwissenschaften werden seltener Erfahrungen mit Interviews für Print- und Online-Publikationen genannt als in anderen Fächergruppen. Dagegen ist dieses Format insbesondere von den Ingenieurwissenschaftler:innen und von den Rechts-, Wirtschafts- und Sozial-

wissenschaftler:innen bereits besonders häufig genutzt worden. Partizipative Formate, wie zum Beispiel Bürgerforen, werden häufiger in den Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften (31

Prozent), seltener in der Mathematik und den Naturwissenschaften (16 Prozent) angegeben. Ähnlich verteilen sich die Erfahrungen mit Interviews für audio(-visuell)-basierte Medien, wie Fern-

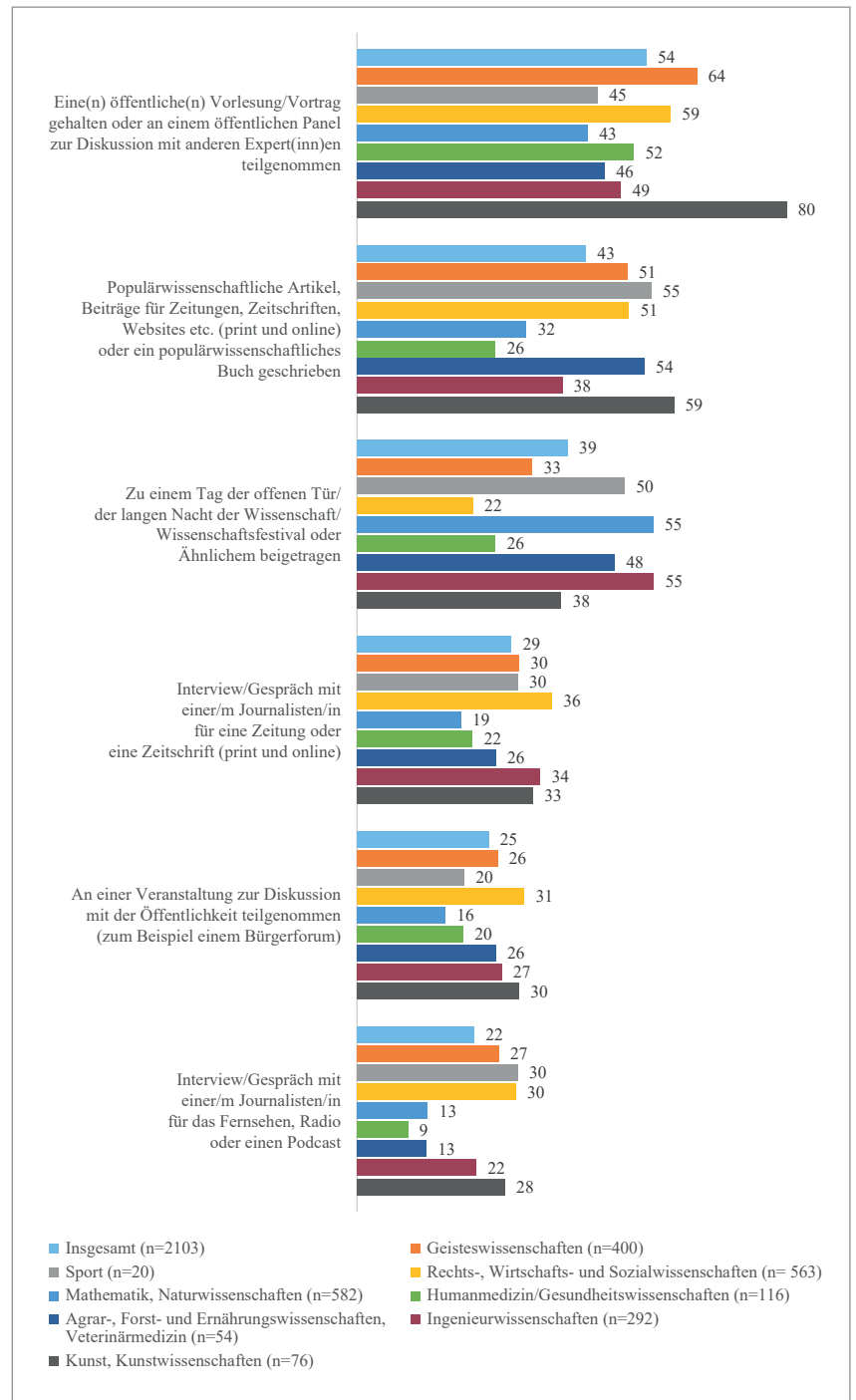


Abb. 1: Formate von in der Wissenschaftskommunikation aktiven Early-Career-Researchers nach Destatis-Fächergruppe (Zustimmung in Prozent)

sehen, Radio oder Podcasts (Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften: 30 Prozent, Mathematik/Naturwissenschaften: 13 Prozent).

Bei der Analyse der Formate nach den Differenzierungsmerkmalen Geschlecht, Status, Lehrtätigkeit, Stipendium und strukturiertes Programm gibt es zumindest punktuell Korrelationen, die statistisch signifikant und nennenswert hoch sind. Männliche Teilnehmer geben demnach häufiger an, bei Veranstaltungen (zum Beispiel Tag der offenen Tür) teilzunehmen als Frauen. Promovierende nennen häufiger öffentliche Vorträge oder populärwissenschaftliche Artikel als Promovierte, was angesichts der weiter fortgeschrittenen Karriere letzterer etwas überrascht. Zwischen Teilnehmenden mit und ohne Lehrtätigkeit gibt es bei verschiedenen Formaten Unterschiede: Promovierte mit Lehrerfahrung halten häufiger öffentliche Vorträge und geben häufiger Interviews (für alle abgefragten Kanäle). Promovierende mit Lehrerfahrung nehmen zudem häufiger an Diskussionsveranstaltungen mit der Öffentlichkeit teil als solche, die nicht lehren. Stipendiat:innen verfassen öfter als Promovierende ohne Stipendium populärwissenschaftliche Artikel. Mitglieder von strukturierten Programmen bringen sich öfter bei Veranstaltungen ein, wie einem Tag der offenen Tür.

Digitale Formate und Kanäle:

Anschließend wurden die Teilnehmenden, die die erste Frage des Blocks mit „ja“ beantwortet haben, nach genutzten Online-Kanälen gefragt. Auch hier werden zunächst Fächerunterschiede betrachtet (Abbildung 2). Der genaue Fragetext lautete: „Welche der folgenden Online-Netzwerke/Kanäle nutzen Sie (auch) im Kontext Ihrer Arbeit als Wissenschaftler(in)?“ Wenngleich die Frage in dem Frageblock zum Thema Wissenschaftskommunikation angesiedelt war, kann bei den Angaben leider nicht sicher davon ausgegangen werden, dass die Teilnehmenden die Antwortmöglichkeiten nicht auch ausgewählt haben, wenn sie diese zum Beispiel zu

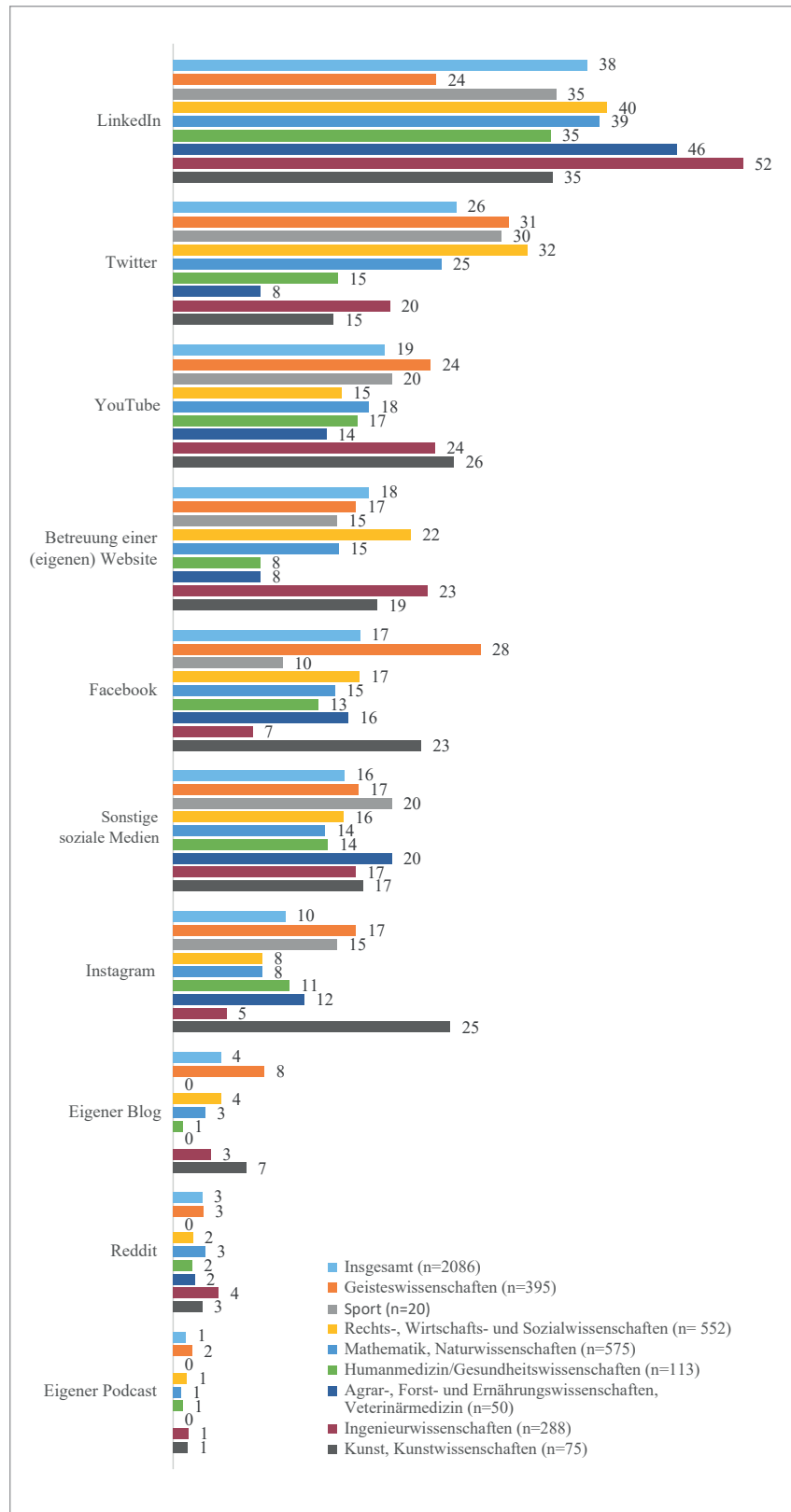


Abb. 2: Digitale Formate von in der Wissenschaftskommunikation aktiven Early Career nach Destatis-Fächergruppe (Zustimmung in Prozent)

Vernetzungszwecken oder nur passiv als Informationsquelle nutzen. Der hohe Anteil von LinkedIn und YouTube lassen dies vermuten.

Trotz der Unschärfe in der Fragestellung lassen die Ergebnisse gewisse Rückschlüsse auf die Verbreitung der Kanäle zu: Unter den in der Wissenschaftskommunikation aktiven Geisteswissenschaftler:innen nutzen 24 Prozent LinkedIn – wobei der konkrete Zweck offen bleiben muss. Der Anteil in den Ingenieurwissenschaften liegt hingegen bei 52 Prozent und damit mehr als doppelt so hoch. Twitter wiederum wird in den Geistes- und Sozialwissenschaften vergleichsweise häufig genutzt; in den MINT-Fächern ist dies relativ selten der Fall.

Bei den Formaten, die eindeutiger mit einer aktiven Wissenschaftskommunikation assoziiert werden können, wie ein eigener Blog oder ein eigener Podcast, gibt es lediglich Nutzungszahlen im einstelligen Prozentbereich – und zwar unter den Personen, die zuvor angegeben haben, dass sie Wissenschaftskommunikation betreiben. Ein eigener Blog wird am häufigsten in den Geisteswissenschaften (8 Prozent) und im Bereich Kunst/Kunstwissenschaft (7 Prozent) betrieben. Ein eigener Podcast wird von knapp zwei Prozent der aktiven Geisteswissenschaftler:innen als Format angegeben, über alle Fächergruppen ist es etwa ein Prozent.

Facebook (28 Prozent) und Instagram (23 Prozent) werden vor allem in den Geisteswissenschaften und Kunstwissenschaften/Kunst (17 und 25 Prozent) verstärkt genutzt. In Kunst und den Kunstwissenschaften liegen die auf visuelle Inhalte ausgerichteten Plattformen YouTube und Instagram an zweiter und dritter Stelle hinter LinkedIn.

Die Fächergruppe Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften liegt bei allen Formaten unter den Durchschnittswerten – außer bei Instagram (11 versus 10 Prozent). Die Kategorie „Sonstige soziale Medien“ wird von 16 Prozent der Befragten angegeben und liegt damit auf dem sechsten Platz der

zehn Kategorien. Hier könnte in zukünftigen Untersuchungen ermittelt werden, welche Kanäle in der Auflistung fehlen – die inzwischen große Plattform TikTok oder das aktuell stark wachsende Mastodon fehlten zum Beispiel noch in der Auswahl.

Unter den Befragten nutzen Männer offenbar häufiger als Frauen YouTube und LinkedIn; ebenso betreuen sie häufiger als Frauen eine Website. Promovierte sind etwas öfter bei LinkedIn als Personen, die die Promotion noch nicht abgeschlossen haben. Promovierte mit Lehrtätigkeit betreuen deutlich öfter (eigene) Websites; zudem sind sie häufiger bei Instagram aktiv als Befragte ohne Lehrtätigkeit. Stipendiat:innen sind häufiger bei Twitter, Facebook und Instagram als Early-Career-Researchers ohne Stipendium. Mitglieder von strukturierten Programmen sind öfter auf LinkedIn aktiv als Befragte, die nicht im Rahmen eines solchen Programms promovieren oder promoviert haben.

Motivation und Hindernisse

Motivation: Nach der Abfrage der Formate wurden die 30 Prozent der Befragten, die angegeben hatten, Wissenschaftskommunikation zu betreiben, nach ihrer Motivation gefragt. Dafür wurden verschiedene Gründe angeboten, für die sie auf einer Skala von 1 bis 5 ihre Zustimmung ausdrücken konnten (1 = „trifft gar nicht zu“ bis 5 „trifft völlig zu“). Um diese Angaben auswerten und vergleichen zu können, wird im Folgenden mit Mittelwerten gearbeitet, also dem Durchschnittswert derer, die geantwortet haben. Die Angaben werden ebenfalls nach den Merkmalen Fächergruppe, Geschlecht, Status, Lehrtätigkeit, Stipendium und strukturiertem Programm differenziert.

Die Antworten verteilen sich über alle Fächergruppen deutlich auf zwei Cluster (Abbildung 3): Die fünf Beweggründe, welche die größte Zustimmung erfahren, sind eine empfundene Informationspflicht gegenüber der Gesellschaft, Spaß an der Wissenschafts-

kommunikation, Interesse bei anderen Menschen wecken, einen Beitrag für evidenzbasierte Entscheidungen leisten und das Bild von Wissenschaftler:innen in der Gesellschaft positiv zu beeinflussen zu wollen. Sie zeugen von einer starken intrinsischen und idealistisch geprägten Motivation. Auch wenn die erste Aussage (Informationspflicht gegenüber der Gesellschaft) im Grunde ein extrinsisches Motiv beschreibt, lässt sich darin dennoch auch eine idealistische Haltung erkennen. Hingegen stimmen die Befragten Gründen, die klar auf den eigenen Vorteil ausgerichtet sind, wie ein Wettbewerbsvorteil auf dem Arbeitsmarkt oder eine angestrebte berufliche Tätigkeit im Bereich Wissenschaftskommunikation, deutlich weniger zu. Wissenschaftskommunikation als Erfordernis seitens des Arbeitgebers scheint ebenfalls eher selten vorzukommen.

Für Befragte aus den Geisteswissenschaften und der Kunst/den Kunstwissenschaften spielen berufliche Perspektiven eine etwas größere Rolle als in den anderen Fächergruppen. In den Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften fällt die Zustimmung zu den Motiven, das Bild der Wissenschaftler:innen beeinflussen sowie Interesse für den eigenen Forschungsbereich wecken zu wollen, vergleichsweise gering aus. Dagegen gibt es in dieser Gruppe eine relativ starke Zustimmung zu dem Motiv, evidenzbasierte Entscheidungen ermöglichen zu wollen. Interesse am eigenen Fach zu wecken motiviert vor allem die Naturwissenschaftler:innen/Mathematiker:innen sowie die Ingenieurwissenschaftler:innen.

Zwischen den untersuchten Teilgruppen lassen sich ansonsten nur wenige Unterschiede entdecken. So stimmen Frauen eher als Männer der Aussage zu, dass sie Wissenschaftskommunikation betreiben, weil sie eine berufliche Tätigkeit in diesem Bereich in Betracht ziehen. Jedoch kann dieser Unterschied auch mit dem Fach zusammenhängen, da zugleich Geisteswissenschaftler:innen dieser Aussage auch vergleichsweise stark zustimmen

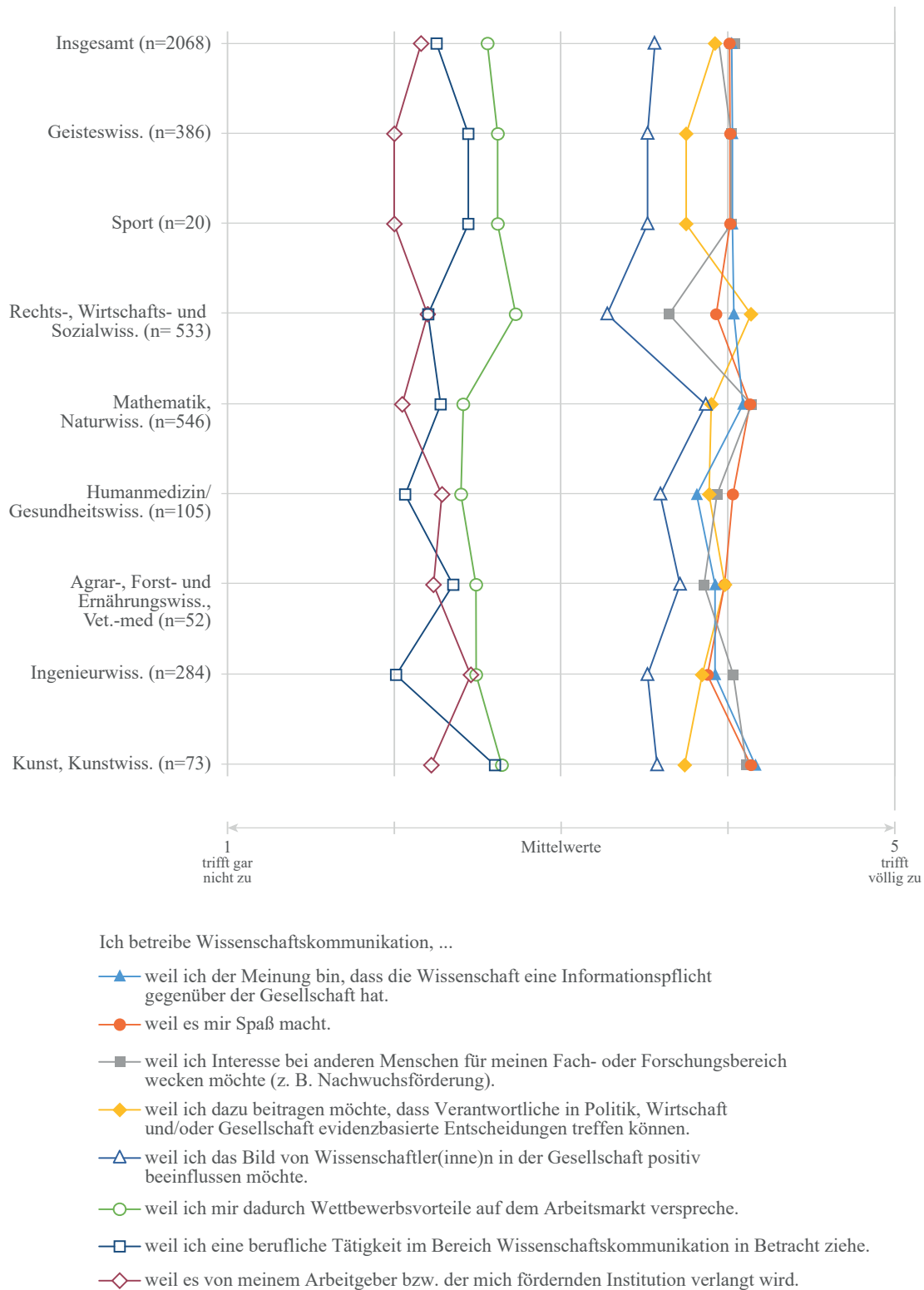


Abb. 3: Motive für Wissenschaftskommunikation

und der Frauenanteil dort relativ hoch ist. Für Promovierte ist das Motiv, dass ein Engagement von Externen gefordert wird, etwas bedeutsamer als für Promovierende, und Stipendiat:innen stimmen eher der Aussage zu, dass sie sich Wettbewerbsvorteile durch Wissenschaftskommunikation versprechen als Personen ohne Stipendium.

Hinderungsgründe: Auch für die Analyse der Hinderungsgründe wird zunächst die Gesamtverteilung und die Differenzierung nach Fächergruppen betrachtet (siehe Abbildung 4). Die größte Zustimmung erhalten die Aussagen, dass es sich bisher noch nicht ergeben habe und dass keine Zeit dafür vorhanden sei. Schlechte Erfahrungen oder ein befürchteter negativer Effekt auf die Karriere sind Gründe, die von den Early-Career-Researchers als unzutreffend bewertet werden. Auf etwas weniger starke, aber immer noch deutliche Ablehnung stößt die Aussage, dass Wissenschaftskommunikation nur etwas für Selbstdarsteller:innen sei. Die anderen Hindernisse, wie Mehraufwand, ein zu komplexes Thema, mangelnde Kompetenz, dass es nichts bringe, fehlendes Interesse oder nicht gern in der Öffentlichkeit stehen zu wollen, werden weder als sehr zutreffend noch als unzutreffend bewertet. Ein fehlendes Interesse ist als Hindernis am wenigsten für Kunst- und Geisteswissenschaftler:innen und am ehesten für die Gruppe Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften relevant. Bei der Fächergruppe Agrar-, Forst- und Ernährungswissenschaften/Veterinärmedizin fällt die vergleichsweise hohe Zustimmung zu dem Grund auf, nicht gern in der Öffentlichkeit zu stehen. Möglicherweise verbirgt sich auch dahinter ein Geschlechtereffekt, da der Frauenanteil in der Veterinärmedizin hoch ist und Frauen diesem Grund stärker zustimmen. Angesichts der geringen Fallzahl in der Fächergruppe Sport sollten die Ergebnisse für diese Teilgruppe nur sehr vorsichtig interpretiert werden.

Auch bei diesen Fragen wurden Korrelationen mit den Differenzie-

rungsmerkmalen Geschlecht, Status, Lehrtätigkeit, Stipendium und strukturiertem Programm untersucht. Geschlechterunterschiede treten bei relativ vielen Antwortoptionen auf. Die Aussagen, nicht gern in der Öffentlichkeit zu stehen und Zweifel an den eigenen Kompetenzen zu haben, erfahren etwas mehr Zustimmung von Frauen als von Männern. Den Begründungen, dass es einem selbst nichts bringe, kein Interesse bestehe, es einen Mehraufwand bedeute, unter dem andere Arbeiten leiden und dass die eigenen Themen zu komplex seien, stimmen dagegen eher Männer zu. Außerdem spielt bei Promovierenden und Stipendiat:innen mangelndes Interesse eine etwas geringere Rolle als bei Promovierten beziehungsweise Personen ohne Stipendium. Ebenfalls sind Stipendiat:innen und Promovierte mit Lehrerfahrung etwas seltener der Ansicht, dass es einem selbst nichts bringe, Wissenschaftskommunikation zu betreiben.

Anteile aktiver Wissenschaftskommunikator:innen in verschiedenen Subgruppen

Im letzten Teil der Analyse wird noch einmal das erste Item des Frageblocks untersucht, mit dem zwischen denjenigen gefiltert worden ist, die Wissenschaftskommunikation betreiben und denjenigen, die das verneinen. Um Faktoren zu identifizieren, die in einem Zusammenhang mit dieser Angabe stehen und damit potenzielle Anhaltspunkte für zukünftige Untersuchungen liefern können, werden verschiedene Angaben der Teilnehmenden mit dem oben genannten Item in Beziehung gesetzt.

Der Blick auf die Fächergruppen zeigt, dass der Anteil der aktiven Wissenschaftskommunikator:innen am höchsten in den **Fächergruppen** Geisteswissenschaften (39 Prozent) und Kunst/Kunstwissenschaften (44) ist (siehe Abbildung 5). Auch bei den Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften (37) und Sport (35) liegt der Anteil über dem Durchschnitt von

So stimmen Frauen eher als Männer der Aussage zu, dass sie Wissenschaftskommunikation betreiben, weil sie eine berufliche Tätigkeit in diesem Bereich in Betracht ziehen.

30 Prozent. Promovierende und Promovierte der Gruppe Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften sind am seltensten aktiv.

Zwischen **Männern und Frauen** gibt es in dieser Hinsicht nur geringe Unterschiede (32 Prozent Frauen versus 29 Prozent Männer). Auch zwischen Personen, die noch **promovieren** (30 Prozent) und denjenigen, die ihre Promotion bereits abgeschlossen haben (29 Prozent) können keine nennenswerten Unterschiede beim Anteil aktiver Wissenschaftskommunikator:innen ausgemacht werden. Sofern sie auch in der Lehre eingebunden sind, weisen sowohl Promovierende als auch Promovierte einen höheren Anteil von aktiven Wissenschaftskommunikator:innen auf als Personen ohne Lehrtätigkeit. Ebenso betreiben Stipendiat:innen (36 Prozent) etwas häufiger Wissenschaftskommunikation als Personen ohne Stipendium (29 Prozent). Bei Mitgliedern eines strukturierten Programms liegt der Anteil der Aktiven etwa drei Prozent höher als bei den anderen Early-Career-Researchers.

Für die Masterarbeit wurden als möglicher Ausgangspunkt für zukünftige Untersuchungen zu diesem Item noch zahlreiche weitere Korrelationen untersucht, etwa zur Teilnahme an Kursen zur Wissenschaftskommunikation oder Einschätzungen der Promotionsbetreuung, auf die an dieser Stelle nicht weiter eingegangen wird.



Abb. 4: Hinderungsgründe für Wissenschaftskommunikation

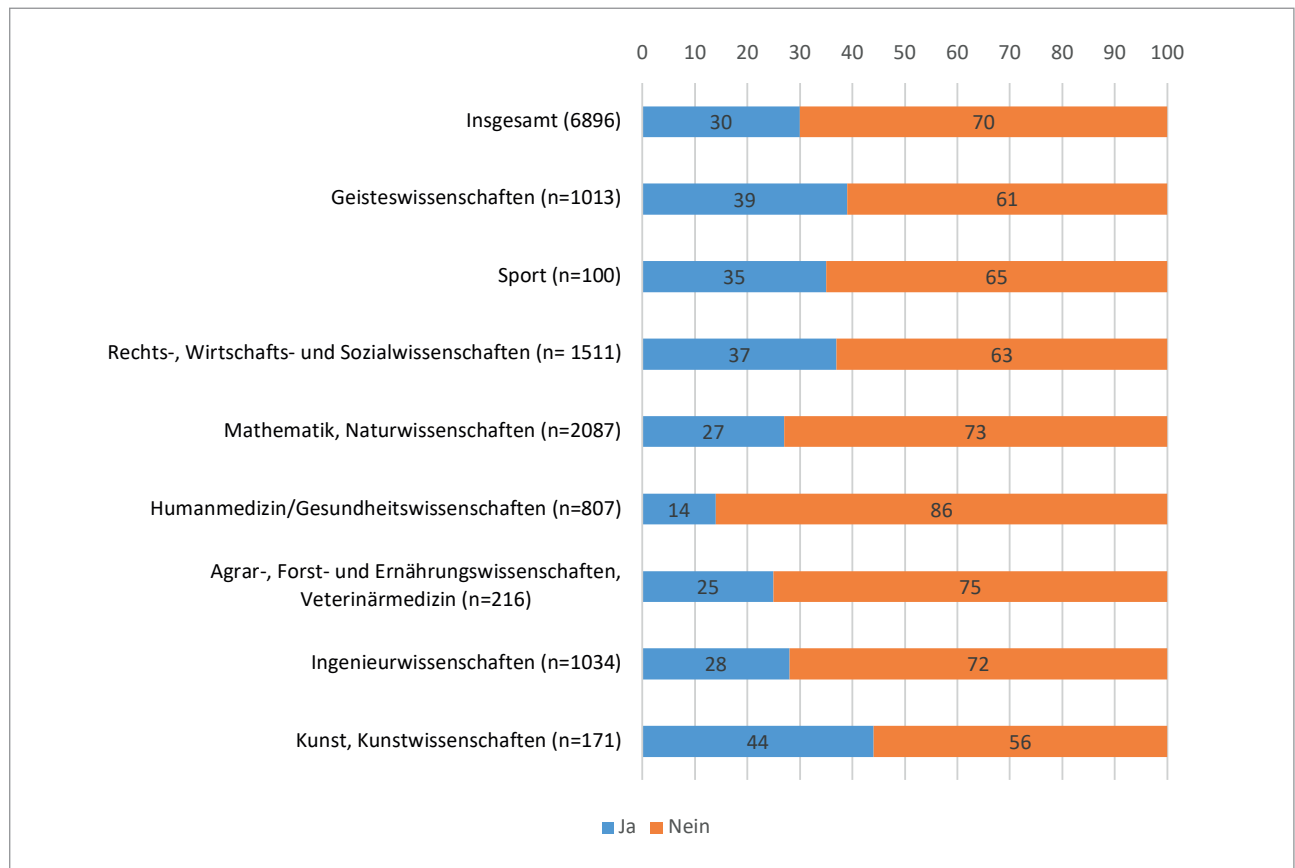


Abb. 5: Anteil aktiver Wissenschaftskommunikator:innen nach Fächergruppe

Fazit

Die vorgestellten Analysen wurden mit dem Ziel durchgeführt, die bisher wenig erforschte Praxis der Wissenschaftskommunikation von Early-Career-Researchers sowie Motive und Hinderungsgründe für ein Engagement in diesem Feld datenbasiert auszuleuchten. Die Ergebnisse zeigen, dass der Anteil aktiver Wissenschaftskommunikator:innen unter den Early-Career-Researchers bei lediglich etwa 30 Prozent liegt. Dieser Anteil variiert nur gering zwischen den Fächergruppen. Einer der wenigen Faktoren, die auffällig starke Abweichungen von diesem Anteil erzeugen, ist die Lehrtätigkeit bei Promovierten. In dieser Gruppe liegt der Anteil Aktiver bei über 40 Prozent.

Die von den aktiven Early-Career-Researchers präferierten **Formate**

für die Kommunikation mit Lai:innen sind solchen sehr ähnlich, die sie auch aus ihrem akademischen Umfeld kennen dürften: Vorträge, Podiumsdiskussionen und Texte in Zeitschriften oder Büchern. Partizipative Formate und der Austausch mit Journalist:innen werden hingegen seltener genannt. Es gibt gewisse Unterschiede zwischen den Fächergruppen: so ist das geschriebene Wort in den Geistes- und Sozialwissenschaften gängiger als in den MINT-Fächern, dort hingegen sind Beteiligungen an Event-Formaten wie einem *Tag der offenen Tür* oder einer *Langen Nacht der Wissenschaften* üblicher.

Trotz einer Schwäche in der Fragestellung bei der Datenerhebung zeichnet sich bei der Analyse der **digitalen Formate und Kanäle** ab, dass diese, trotz des vergleichbar jungen Alters der Befragten, im beruflichen Kontext

(zum Beispiel zur Wissenschaftskommunikation) offenbar nicht sehr intensiv eingesetzt werden. Nur LinkedIn und Twitter werden von mehr als 20 Prozent derer, die zuvor angegeben haben, Wissenschaftskommunikation zu betreiben, beruflich genutzt. Einschlägige Wissenschaftskommunikationsformate wie Blogs oder Podcasts nutzt nur ein verschwindend geringer Teil dieser Gruppe. Diese insgesamt recht konservativ wirkende Praxis ist vielleicht einer der überraschenden Befunde der Arbeit.

Die Frage nach der **Motivation** zeigt, dass vor allem intrinsische Motive und idealistische Überzeugungen die Early-Career-Researchers dazu bewegen, aktiv zu werden. Das Gefühl, eine Informationspflicht gegenüber der Gesellschaft zu haben, Spaß an der Wissenschaftskommunikation, aber auch der Wunsch Interesse für den eige-

nen Fachbereich zu wecken, sind nach eigener Auskunft hierfür die entscheidenden Triebkräfte. Druck seitens des Arbeitgebers oder der fördernden Institution oder die Aussicht auf eigene Vorteile werden hingegen von den meisten als wenig ausschlaggebend bewertet.

Die Auswertungen zu den **Hinderungsgründen** können vielleicht mit einigen Mythen aufräumen: Nicht etwa schlechte Erfahrungen, ein schlechter Ruf („Negative Auswirkungen auf die Karriere“, „Selbstdarstellerei“) oder auch die klare Abwägung, dass unter dem Mehraufwand solcher Aktivitäten Wissenschaft und Forschung leiden würden, sind die wesentlichen Faktoren, mit denen die Early-Career-Researchers erklären, warum sie nicht aktiv werden. Es sind vor allem mangelnde Zeit und ein schlichtes „Es hat sich noch nicht ergeben“ – also mit anderen Worten: mangelnde Gelegenheiten.

Was lässt sich aus den Befunden ableiten? Zunächst können die Untersuchungen mit ihren Auswertungen für mehrere Subgruppen den Praktiker:innen in Förderungs- und Weiterbildungseinrichtungen ein erweitertes Hintergrundwissen zum bestehenden Status quo liefern, das auf belastbaren Daten basiert. Für die Ausweitung und Verbesserung der bestehenden Wissenschaftskommunikation könnte es sich lohnen, bei der recht konservativen Praxis anzusetzen: eine Förderung also mit dem Ziel, die Formatwahl breiter auf-

zustellen, kreativer und partizipativer zu gestalten. Angebote und Potenziale hierfür gibt es viele, wie zum Beispiel ein Blick auf das reichhaltige Formatportfolio des Blogs wissenschaftskommunikation.de zeigt.⁴

Für das Vorhaben der eingangs beschriebenen Absichtserklärungen verschiedener Stakeholder, einen Kulturwandel hin zu mehr Wissenschaftskommunikation zu erreichen, dürften besonders die Analysen zur Motivation und zu den Hinderungsgründen von Interesse sein: Wer sich engagiert, tut das offenbar gern und aus freien Stücken. Externer Druck spielt dafür hingegen keine Rolle. Auch die Aussagen der (noch) Inaktiven zu ihren Hinderungsgründen haben einen Tenor, der auf ein positives Image von Wissenschaftskommunikation hindeutet und diese nicht etwa als „Selbstdarstellerei“ betrachtet wird. Die entscheidenden Gründe, dass 70 Prozent aller Befragten angeben, ihre Wissenschaft bislang noch nicht gegenüber einem Lai:innenpublikum kommuniziert zu haben, sind mit „mangelnder Zeit“ und „mangelnden Gelegenheiten“ Bereiche, auf die gerade die Hochschulmanagements und Förderorganisationen, die sich in den eingangs erwähnten Stellungnahmen zu Wort melden, durchaus Einfluss nehmen können. Denn diese Institutionen prägen die Qualifikationskontexte der Early-Career-Researchers maßgeblich mit. Aktuell ist



Kontakt:

Dominik Adrian

Deutsches Zentrum
für Hochschul- und
Wissenschaftsforschung
(DZHW)
Schützenstraße 6a
10117 Berlin
Tel.: +49 30 2064177 34
adrian@dzhw.eu
www.nacaps.de
www.dzhw.eu

der Anteil von aktiven Wissenschaftskommunikator:innen unter Teilnehmenden von strukturierten Programmen oder bei Stipendiat:innen kaum höher als der Durchschnitt. Mit entsprechendem Engagement könnte zum Beispiel auf die Prioritätenfrage positiv eingewirkt werden, indem explizit Zeit dafür eingeräumt wird. Und auch Gelegenheiten könnten mit entsprechenden Angeboten in den Curricula von strukturierten Programmen oder mithilfe der Angebote fördernder Institutionen geschaffen werden. ■

ANMERKUNGEN

¹ Der Begriff Early-Career-Researchers wird hier statt Begriffen wie Wissenschaftlicher Nachwuchs oder Nachwuchswissenschaftler:innen verwendet, da diese Bezeichnungen zunehmend in der Kritik stehen, sich eine gängige deutschsprachige Alternative allerdings noch nicht etabliert hat.

² Exemplarisch dafür ein Tweet des Promovierendennetzwerks Thesis e. V.: „#Wissenschaftskommunikation – auch so einer der Skills, die Promovierende ‚nebenbei‘ mit lernen müssen. #phdlife wird gefühlt immer umfangreicher. Lasst uns daraus einen Beruf machen! #IchBinHanna [...]“, https://twitter.com/THESIS_eV/status/1468198634080583686. Für einen Überblick von Tweets zu dem Thema: https://twitter.com/search?q=%23ichbinhanna%20wissenschaftskommunikation&src=typed_query

³ Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass die Fallzahlen je nach betrachteten Variablen geringer ausfallen, da nicht jede Person jede Frage beantwortet hat und einige Fragen nur an Teilgruppen gerichtet worden sind.

⁴ <https://www.wissenschaftskommunikation.de/formate/>

QUELLEN

acatech (2017): Deutsche Akademie der Technikwissenschaften e. V., Social Media und digitale Wissenschaftskommunikation: Analyse und Empfehlungen zum Umgang mit Chancen und Risiken in der Demokratie. URL: https://www.leopoldina.org/uploads/tx_leopublication/2017_Stellungnahme_WOeM_web.pdf.

Allianz der Wissenschaftsorganisationen (2020): 10-Punkte-Plan zur Wissenschaftskommunikation. Vereinbarung zur Entwicklung der Kommunikation der Allianz und ihrer Mitglieder. URL: https://www.humboldt-foundation.de/fileadmin/Entdecken/Organisation/AllianzWissKomm_10_Punkte_Plan.pdf.

Bahr, A./Eichhorn, K./Kubon, S. (2022): #IchBinHanna – Prekäre Wissenschaft in Deutschland (1. Auflage). Berlin.

Besley, J. C./Dudo, A./Yuan, S./Lawrence, F. (2018): Understanding Scientists' Willingness to Engage. *Science Communication*, 40(5), 559–590. DOI: <https://doi.org/10.1177/1075547018786561>.

Briedis, K./Lietz, A./Ruß, U./Schwabe, U./Weber, A./Birkelbach, R./Hoffstätter, U. (2020): Daten- und Methodenbericht zur National Academics Panel Study 2018 (1. Befragungswelle—Promovierende). URL: [https://metadata.fdz.dzhw.eu/public/files/studies/stu-nac2018\\$-1.0.0/attachments/nac2018_MethodReport_de.pdf](https://metadata.fdz.dzhw.eu/public/files/studies/stu-nac2018$-1.0.0/attachments/nac2018_MethodReport_de.pdf).

BMBF (2019): Bundesministerium für Bildung und Forschung. Grundsatzpapier des Bundesministeriums für Bildung und Forschung zur Wissenschaftskommunikation. URL: https://www.bmbf.de/SharedDocs/Publikationen/de/bmbf/1/24784_Grundsatzpapier_zur_Wissenschaftskommunikation.pdf;jsessionid=27ECFBE34ED5C169F3B90CF8893D1AB3.live381?__blob=publicationFile&v=4.

BMBF (2021): Bundesministerium für Bildung und Forschung. FactoryWisskomm, Handlungsperspektiven für die Wissenschaftskommunikation. URL: https://www.bmbf.de/bmbf/shareddocs/downloads/files/factorywisskommpublication.pdf?__blob=publicationFile&v=2.

Burchell, K. (2015): Factors affecting public engagement by researchers. Policy Studies Institute, London. URL: <https://wellcome.org/sites/default/files/wtp060036.pdf>.

Gantenberg, J. (2018): Wissenschaftskommunikation in Forschungsverbünden. Wiesbaden. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-3-658-18607-4>.

HRK (2022): Hochschulrektorenkonferenz. Hochschulkommunikation als strategische Aufgabe – Empfehlung der 33. Mitgliederversammlung der HRK am 10. Mai 2022 in Leipzig. URL: https://www.hrk.de/fileadmin/redaktion/hrk/02-Dokumente/02-01-Beschluesse/2022-05-10_HRK-MV-Empfehlung_Hochschulkommunikation.pdf.

International Summer School & “Communicating Science” (2021): Declaration on the Future of Science Communication. URL: https://www.wissenschaft-im-dialog.de/fileadmin/user_upload/Projekte/International_Summer_School/ISSCS-Berlin2021_Declaration_FINAL.pdf.

Kessler, S. H./Schäfer, M. S./Johann, D./Rauhut, H. (2022): Mapping mental models of science communication: How academics in Germany, Austria and Switzerland understand and practice science communication. *Public Understanding of Science*, 1–21. DOI: <https://doi.org/10.1177/09636625211065743>.

Könneker, C./Niemann, P./Böhmert, C. (2018): Weniger Wertschätzung, weniger Engagement – Zur Situation der Wissenschaftskommunikation in Deutschland. *Forschung & Lehre*, 10/18, 870–872.

Konsortium Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs (2021): Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs 2021. DOI: <https://doi.org/10.3278/6004603av>.

Lo, Y.-Y. (2016): Online communication beyond the scientific community—Scientists' use of new media in Germany, Taiwan and the United States to address the public [Freie Universität Berlin]. URL: <https://refubium.fu-berlin.de/handle/fub188/7426>.

Mason, S./Merga, M. (2021): Communicating research in academia and beyond: Sources of self-efficacy for early career researchers. *Higher Education Research & Development*, 1–14. DOI: <https://doi.org/10.1080/07294360.2021.1945545>.

Pansegau, P./Taubert, N./Weingart, P. (2011): Wissenschaftskommunikation in Deutschland. Ergebnisse einer Onlinebefragung. Untersuchung im Auftrag des Deutschen Fachjournalisten-Verbandes, 51.

Peters, H. P. (2019): WissenschaftlerInnen als Kommunikatoren. In: Fähnrich, B./Metag, J./Oost, S./Schäfer, M. S. (Hrsg.): *Forschungsfeld Hochschulkommunikation*, 209–225. URL: <https://rdcu.be/cLbUE>.

Poliakoff, E./Webb, T. L. (2007): What Factors Predict Scientists' Intentions to Participate in Public Engagement of Science Activities? *Science Communication*, 29(2), 242–263. DOI: <http://dx.doi.org/10.1177/1075547007308009>.

Püttmann, V./Ruhose, J./Thomsen, S. L. (2021): The Public Engagement of Academics – Experimental Evidence on the Attitudes of Professors (Nr. 9258) [Data set]. American Economic Association. DOI: <https://doi.org/10.1257/rct.6565-1.0>.

Rose, K. M./Markowitz, E. M./Brossard, D. (2020): Scientists' incentives and attitudes toward public communication. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 117(3), 1274–1276. DOI: <https://doi.org/10.1073/pnas.1916740117>.

Schrenker, M./Giesecke, J. (2016): Außerwissenschaftliche Kommunikation von Forschung. Ergebnisse einer Onlineerhebung unter Angehörigen des Wissenschaftssystems in Deutschland. Eine Untersuchung im Auftrag des Deutschen Fachjournalisten-Verbandes (DFJV).

Union der Deutschen Akademien der Wissenschaften, Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina, Deutsche Akademie der Technikwissenschaften (2017): Promotion im Umbruch (1. Auflage). Union der Deutschen Akademien der Wissenschaften e.V.

Wegner, A./Briedis, K. (2020): National Academics Panel Study Die Längsschnittstudie zu Promovierenden und Promovierten in Deutschland. Wissenschaftliches Projektkonzept. URL: https://www.nacaps.de/files/downloads/nacaps_wisskonzept.pdf.

Wissenschaftsrat (2021): Wissenschaftskommunikation. Positionspapier. Wissenschaftsrat. URL: <https://www.wissenschaftsrat.de/download/2021/9367-21.html>.

Ziegler, R./Fischer, L./Ambrasat, J./Fabian, G./Niemann, P./Buz, C. (2021): Wissenschaftskommunikation in Deutschland – Ergebnisse einer Befragung unter Wissenschaftler:innen. DZHW, WiD, NaWik. URL: https://www.wb.dzhw.eu/pdf/2021_WisskommBefragung_Ergebnisbroschuere_WiD_DZHW_NaWik.pdf.

BÜRGER VERSTEHEN, MENSCHEN SCHÜTZEN

Brauchen wir einen Anxiety-Index Germany?
Eckpunkte eines neuen Seismographen für ein besseres
Verständnis der Stimmungen in der Zivilgesellschaft

Die Komplexität gesellschaftlicher Bedrohungen besser verstehen und politisch rechtzeitig reagieren. Das ist das Ziel. Zivilgesellschaftliche Stakeholder können mit Blick darauf die Gründe und Auswirkungen gesellschaftlicher Ängste und Verunsicherungen mittels wissenschaftlicher Stimmungs-Auswertungen abbilden. Die Leitfrage dazu lautet: Können wir so mehr Zuversicht und einen verbesserten Bevölkerungsschutz gewährleisten? Das führt zur Idee eines Anxiety Index Germany. Dieser wäre eingebettet in ein Forschungsprojekt der Universität zu Kiel und der Columbia University New York: dem ACP – Anxiety Culture Project. Eckpunkte wurden dazu diskutiert.

Die Bedrohungslage für die Bevölkerung hat sich seit dem Krieg in Europa im Jahr 2022 auf mehreren Ebenen dramatisch verändert – das gilt für Deutschland wie auch für andere Länder.

Sowohl in Europa als auch weltweit zeigen die drei „K“ – Krieg, Klimakrisen und Konflikte –, dass die Kernthemen der transatlantischen ACP-Forschungsk Kooperation rund um eine gesellschaftliche Verunsicherung im 2020er-Jahrzehnt hochaktuell sind. In einem Expertengespräch (Oktober 2022) – dem ACP Expert Talk der Universitäten zu Kiel und Columbia New York – kamen Wissenschaftler:innen, Politiker:innen, Administrator:innen, Stakeholder und Firmenvertreter:innen in der Schleswig-Holsteinischen Landesvertretung Berlin zusammen.

Ziel war es, nach künftigen Instrumenten Ausschau zu halten, um Empfindungen und Stimmungen innerhalb von Gesellschaften frühzeitig ermitteln und politisch einordnen zu können. Damit könnte gesellschafts-

politisch angemessen und wirkungsvoll reagiert werden. Mit einer wissenschaftlich fundierten Sentimentanalyse, die Bestandteil eines Anxiety Indexes ist, wäre eine solche Leistung zu erbringen.



Foto: studioline Photostudios Kiel



Foto: studioline Photostudios Kiel

Ronja Teschendorf (BA) und Lilit Karapetyan (BA)

sind wissenschaftliche Mitarbeiterinnen am Romanischen Institut der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel.

The ACP research project integrates ongoing scientific work on Anxiety Culture. The thematic mix explores from different perspectives how general feelings of uncertainty in societies might turn into measurable manifestations of anxiety. These phenomena can reveal social, economic and political behaviours of citizens and influence their decisions.

- The Anxiety Culture Project is externally funded. Interdisciplinarity and internationality are characteristic of the working mode.

- The results of the transatlantic dialogue between the founding partners – Kiel University (Germany) and Columbia University, New York (United States of America), as well as other involved universities and scientific partners are used in political decision-making processes. In addition, the scientific findings are incorporated into the future curricula of educational institutions. Stakeholders in civil society are also given information through the ACP's outreach management.

- By the end of the year of 2022, the governance, the research strategy, the third-party funding milestones and the work with and the engagement for young scientists will be drafted and defined.

Wir befinden uns in einer Zeit der Polykrise

Worüber sich Professor Ulrich Hoinkes, Romanische Sprachwissenschaft, Universität zu Kiel, und Professor André Calero Valdez, Mensch-Maschine-Interaktion & Usable-Safety-Engineering, Universität zu Lübeck, einig sind, ist klar: Unsere Zeit wird beherrscht von multiplen Krisen, den „Polykrisen“, wie sie André Calero Valdez beschreibt. Dabei nennt er die Klimakrise, die Energiekrise, die Gesundheitskrise, aber auch Veränderungen in der Migration, die zuletzt auch in Polarisierung und Radikalisierung resultieren.

Unsere Zeit wird beherrscht von multiplen Krisen, den „Polykrisen“.

André Calero Valdez

Diese Krisen sind Teil ständiger öffentlicher Diskurse und gehen über das Individuum hinaus – sie zeigen sich beispielsweise in sozialen Protestbewegungen und sind ein Beweis für

ein kollektives Gefühl der Ohnmacht. Ulrich Hoinkes beschreibt dieses Ohnmachtsgefühl im Rahmen des ACP, dessen Mitbegründer er ist, wie folgt: „Möchten wir den Begriff Anxiety definieren, dann ist es mehr als die Emotion Angst. Vielmehr befinden wir uns in einer Zeit der Unsicherheit und Ungewissheit (*age of uncertainty*), über die wir uns bewusst werden. Hinzu kommt ein allgemein verbreitetes Gefühl der Machtlosigkeit, das sich bisweilen zu einem kollektiven Ohnmachtsgefühl (*feeling powerless*) ausweitet, so zum Beispiel angesichts der drohenden Klimakatastrophe beim Erreichen von Tipping Points oder angesichts der begrenzten Reaktionsmöglichkeiten des Westens auf Putins Angriffskrieg gegen die Ukraine. Wir sehen also: *Anxiety* ist vielmehr ein Mosaik aus kollektiven Schlüsselemotionen, auf die wir uns in unserem Forschungsprojekt insgesamt als ‚Anxiety Culture‘ beziehen. Wir sprechen hier also von mehr als nur von Ängsten bei Individuen.“ Das Anxiety-Culture-Projekt möchte demnach erfassen, inwieweit ein Bewusstsein in der Gesellschaft darüber vorhanden ist, was in unserer Welt vor sich geht und wie sich das in einem emotionalen und irrationalen Verhaltensmuster aufzeigt.

APA Diagnostic and Statistical Manual

Pages devoted to anxiety disorders

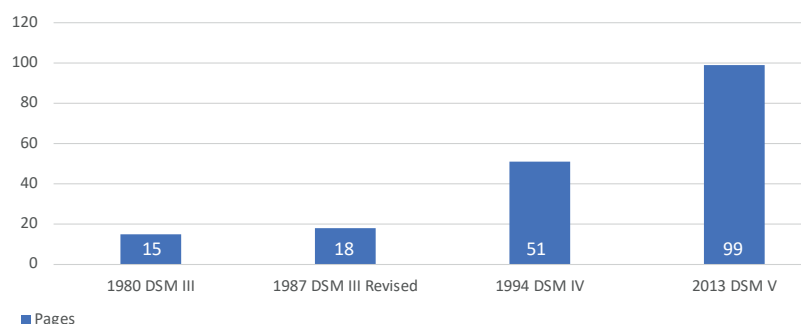


Abb. 1: DSM Klassifikationssystem zu Angststörungen 1980–2013.
Quelle: John Allegante

Unser Anxiety-Culture-Projekt ist ein groß angelegter Versuch, die Welt, in der wir leben, unsere Gegenwart und Zukunft mit ihren drastischen Veränderungen, Krisen und Besorgnissen besser zu verstehen.

Ulrich Hoinkes

Angststörungen als häufigste Angabe bei psychischen und körperlichen Störungen

Laut Professor John Allegeante, Verhaltenswissenschaftler an der Columbia University in New York und ACP-Mitbegründer, sei nicht nur die Häufigkeit von Angststörungen in den letzten Jahren stark gestiegen – auch in Klassifikationssystemen wie dem DSM (Diagnostic and Statistical Manual) hat sich die Seitenzahl der Beiträge zu Angststörungen vom Jahr 1994 (DSM-4) bis zum Jahr 2013 (DSM-5) fast verdoppelt (Abbildung 1).

Die letzten zwei Jahre hätten gezeigt (2020/21), dass die öffentliche Gesundheit an nationalen Grenzen keinen Halt macht und viele Umfragen zur psychischen Verfassung der globalen Bevölkerung Anlass zur Sorge bereiten. Hauptgrund seien die drängendsten Probleme unserer Zeit: Klimawandel, Migration, globale Epidemien, schneller technologischer Wandel sowie eine kulturelle und politische Polarisierung. Insbesondere der technologische Wandel mitsamt dem rapiden Anstieg der Mediennutzung mache der „Generation Z“ zu schaffen.

Einer Studie (APA 2018) zufolge berichten junge Erwachsene zwischen 15 und 18 Jahren von einem größeren Stressgefühl als ältere Personen, wenn es um Themen aus den Nachrichten geht. Die New York Post charakterisierte die Millennials bereits im März 2016 als „die ängstliche Generation“. Wie steht es jedoch um die globale Angst? Können wir sie über die klinische Symptomatik hinweg messen? Dies herauszufinden, nennt John Allegeante als ein Ziel des Anxiety-Culture-Projekts.

Ein gutes Beispiel, um aus der klinischen Perspektive herauszutreten, bietet laut Allegeante der *World-Happiness-Index*. Dieser ist auch eine Orientierung für einen Anxiety-Index. Allegeante da-

zu: „Wir müssen verstehen lernen, warum Menschen sich ängstlich und/oder überfordert fühlen. Der World-Happiness-Index hat sich beispielsweise in der Vergangenheit als ein unverzichtbares Instrument für politische Entscheidungsträger erwiesen, um der Frage nachzugehen, was Menschen glücklich macht. Genau das könnten wir auch für den Anxiety-Index erreichen.“ Der Happiness Index und -Report wird von einem Konsortium herausgegeben. Unter anderem ist das Center for Sustainable Development – Earth Institute der Columbia University daran beteiligt (World Happiness-Report 2022).

Was erzeugt die Anxiety?

„Das permanente Sprechen über die weltweiten Krisen erzeugt Unsicherheit und Angst“, beschreibt Ulrich Hoinkes. Das soziale Sicherheitsgefühl habe in den westlichen Ländern im Laufe der letzten Jahren erheblich abgenommen, was in den Diskursen der öffentlichen und sozialen Medien deutlich zu erkennen ist. Hoinkes fasst diese Entwicklung unserer Zeit in fünf Aspekten zusammen:

Die fünf Thesen zur gegenwärtigen Anxiety Culture von Ulrich Hoinkes

- Unsere Welt wird sich ihrer katastrophalen Situation bewusst, nachdem sie seit Jahrzehnten öffentlich angekündigt wurde. Die Menschheit ist dabei, das Opfer ihrer eigenen Zivilisation zu werden.
- Unsere Welt verändert sich so schnell, dass wir derzeit langfristige Perspektiven, die wir für sicher hielten, in Frage stellen.

- Das Funktionieren unserer westlichen Welt beruht immer noch auf dem Optimismus der europäischen Aufklärung, deren zentrales Motiv, die Vernunft, keine verlässliche Richtschnur mehr für unser Handeln ist.

- In den öffentlichen und privaten Diskursen unseres Lebens spielen Ängste und Emotionen eine von Jahr zu Jahr dominanter werdende Rolle. Sie bestimmen wesentlich unsere gesellschaftlichen Stimmungen und sind zum Maßstab für politisches Handeln geworden.

Wir müssen verstehen lernen, warum Menschen sich ängstlich und/oder überfordert fühlen. Der World-Happiness-Index hat sich beispielsweise in der Vergangenheit als ein unverzichtbares Instrument für politische Entscheidungsträger erwiesen, um der Frage nachzugehen, was Menschen glücklich macht. Genau das könnten wir auch für den Anxiety-Index erreichen.

John Allegeante

- Wir leiden privat und öffentlich unter einem eklatanten Mangel an Vertrauen. Dieser Umstand lässt sich auf mehrere Aspekte zurückführen, vor allem aber auf das Eingeständnis, überfordert zu sein, machtlos zu sein und keine tragfähigen Lösungen für Probleme zu haben.

Die Rolle der Sozialen Medien

Professorin Frauke Nees, Direktorin des Instituts für Medizinische Psychologie und Medizinische Soziologie des Universitätsklinikums Schleswig-Holstein, Universität zu Kiel, unterstützt die Thesen von Ulrich Hoinkes. „Wir sollten die Kommunikation in von Angst besetzter Sprache untersuchen, wie zum Beispiel den Wortgebrauch oder die Art der Mitteilungen als Kommunikationsmittel.“ Die Nutzung von Social Media habe in Zeiten der Unsicherheit extrem zugenommen, sodass sich auch *Fake News* rasch verbreiten konnten. Aus psychologischer Sicht wisse man, dass junge Menschen besonders anfällig für nega-

Die Nutzung von Social Media hat in Zeiten der Unsicherheit extrem zugenommen, sodass sich auch *Fake News* rasch verbreiten konnten. Aus psychologischer Sicht wisse man, dass junge Menschen besonders anfällig für negative Erfahrungen seien.

Frauke Nees

Das lineare Fernsehen büße viel an Bedeutung ein, das Internet und die sozialen Medien dominieren dagegen stark und haben großen Einfluss auf die Meinungsbildung. Es gibt heutzutage nicht nur nahezu unbegrenzt viele Sender, jeder Mensch könnte seinen eigenen Sender erschaffen und zum Beispiel einen YouTube-Kanal eröffnen.

Dirk Tunger

tive Erfahrungen seien. Auf dem Weg zum Erwachsenwerden sind sie großen körperlichen, mentalen und sozialen Veränderungen und Herausforderungen ausgesetzt. Wenn neben den üblichen pubertären Veränderungen also noch zusätzliche Ereignisse die Jugendlichen auf negative Weise beschäftigen, können diese „externen Faktoren“ ein größeres Risiko für die Entwicklung psychischer Symptome bedingen.

Die Rolle der Wissenschaftskommunikation und Medien

Dr. Dirk Tunger, Wissenschaftler am Forschungszentrum Jülich, Projektträger, im Fachbereich Services der Projektförderung Kommunikationsmanagement, beschäftigt sich in seiner Forschung mit dem Zusammenhang zwischen Wissenschaft, Gesellschaft, Ökonomie und Medien. In diesem Zusammenhang untersucht er insbesondere die Rolle der Medien. Tunger hebt hervor, dass sich die Mediennutzung in den letzten Jahren und Jahrzehnten stark verändert hat. Das lineare Fernsehen büße viel an Bedeutung ein, das Internet und die sozialen Medien dominieren dagegen stark und haben großen Einfluss auf die Meinungsbildung. Es gibt heutzutage nicht nur nahezu unbegrenzt viele Sender, jeder Mensch könnte seinen eigenen Sender erschaffen und zum Beispiel einen YouTube-Kanal eröffnen. Für Tunger wird es damit auch einfacher, gesellschaftlich Angst zu verbreiten, denn: „Negative Themen setzen sich stärker in den Köpfen fest.“ Zum Projekt Anxiety Index sagt er, es könne helfen, genau die genannten Mechanismen zu analysieren, um diesen zentralen Punkt zu verstehen: von wem und wodurch wer-

de diese Angst genau verursacht? Viele „Producer“ hätten heute keinen journalistischen Hintergrund mehr, was einen Unterschied im Hinblick auf die damit verbundenen Effekte auf die Medienkonsumenten macht, fasst der Jülicher Wissenschaftler zusammen.

Demgegenüber stehe die Wissenschaft, die immer mehr medialisiert werde, resümiert Tunger. Wissenschaftler:innen könnten heutzutage in Tageszeitschriften Interviews geben und dadurch aktiv dabei sein, „in die Gesellschaft hinein zu kommunizieren“ und ihre Meinung zu teilen. Wissenschaftliche Standpunkte können aber sehr vielfältig und facettenreich sein, direkte Kommunikation von Wissenschaftler:innen über Massenmedien aber auch über Soziale Medien somit widersprüchlich erscheinen. Der Transfer in die Gesellschaft kann somit zur Beteiligung von gesellschaftlichen Gruppen führen, auf der anderen Seite aber auf Grund der Intensität und einer möglicherweise kontroversen Diskussion über Zukunftsfragen auch Angst auslösen.

Interdisziplinäre Forschung reicht nicht – Transdisziplinarität ist ebenso wichtig.

Gerrit Rößler

Dr. Gerrit Rößler, Leiter des Knowledge Exchange Office in der Berlin University Alliance (BUA), betont, es sei wichtig, mit den eigentlichen Akteuren der Gesellschaft zusammenzuarbeiten, anstatt ausschließlich unter Wissen-

schaftler:innen den Austausch zu pflegen. Er hebt hervor, interdisziplinäre Forschung reiche nicht, Transdisziplinarität sei ebenso wichtig. Er schlägt vor, Wissenschaft „mit der Gesellschaft, nicht über die Gesellschaft“ zu betreiben. Hierzu nennt er als Beispiel das Forschungsdesign einer BUA-Studie, im Rahmen derer junge Menschen für sie relevante Themen frei wählen durften. Die Forscher:innen halfen ihnen anschließend beim Versuchsdesign, bei der Durchführung sowie Auswertung der Studie. Rößlers For-

derung ist demnach: transdisziplinäre Forschungsprojekte möglicherweise in einer Verzahnung mit dem World-Happiness-Index und dem geplanten Anxiety-Index anzulegen.

Der Zusammenhang zwischen öffentlichen Diskursen und Schutzverhalten von Bürger:innen

Für Katrin Piejde, CEO und Prokuristin des BSSD (Bunker-Schutzraum-Systeme Deutschland) in Berlin, steigen die Kundenanfragen in ihrem Unternehmen besonders in Zeiten der Angst und Krisen. Sie beschreibt die Ängste als divers und abhängig vom sozialen Hintergrund ihrer Kund:innen. Ein aktuelles Beispiel: „Seit dem Ausbruch des Krieges in der Ukraine hat sich die Zunahme unseres Geschäftsbereichs extrem verstärkt und geht vom Privatsektor bis in den öffentlichen Bereich.“ Außerdem sei auffällig, dass der Schutzbereich gewöhnlich eine männliche Domäne war und es seit Beginn des Krieges eine Verschiebung hin zu weiblichen Interessierten gegeben habe. Diesen Genderaspekt im Schutzverhalten erlebte das Unternehmen als eine entscheidende und mög-

licherweise für die Zukunft spannende Wendung. Allgemeine Verhaltensmuster, die aus Ängsten oder Krisen der Unsicherheit hervorgehen, müssten somit auch dahingehend untersucht werden.

Schutzverhalten als Produkt der Angst

In seiner Forschung zu Schutzverhalten (protective behavior) fand André Calero Valdez in seiner Studie *Perceptions of behaviour efficacy, not perceptions of threat, are drivers of COVID-19 protective behaviour in Germany* heraus, dass das Gefühl der Angst nicht die treibende Kraft von Schutzverhalten ist. Die wahrgenommene Wirksamkeit des Schutzverhaltens zum einen sowie die normativen Überzeugungen und Kosten für Schutzverhalten zum anderen sind vielmehr für die Vorhersage dieses Verhaltensmusters ausschlaggebend (Abbildung 2).

Was die veränderte Zahl der Kundenanfragen bei Katrin Piejde jedoch erklären könnte, wären die Kommunikationsstrategien in den Medien und in der Wissenschaft, die in der Studie von André Calero Valdez stark negativ mit Schutzverhalten korrelierte. Hierbei stand das Wissen über COVID-19 in

Seit dem Ausbruch des Krieges in der Ukraine hat sich die Zunahme unseres Geschäftsbereichs extrem verstärkt und geht vom Privatsektor bis in den öffentlichen Bereich.

Katrin Piejde

Behavior is driven by efficacy

➤ Causal modeling of protective behavior

- Threat perceptions play only a little role
- Response efficacy has strongest impact

➤ Prediction of Behavior by Social Media Mining?

- Measuring attention using social media (topic mentions)
- Measuring polarization in social media

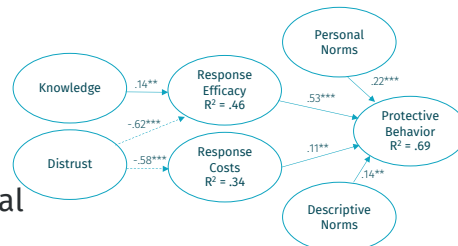


Abb. 2: Studie "Perceptions of behaviour efficacy, not perceptions of threat, are drivers of COVID-19 protective behaviour in Germany", 2022. Quelle: <https://www.nature.com/articles/s41599-022-01098-4>

einem schwachen Zusammenhang mit der wahrgenommenen Wirksamkeit des Schutzverhaltens sowie mit dem Verhalten selbst. Diese Ergebnisse legen nahe, dass Kommunikationsstrategien im Zusammenhang mit COVID-19 die Wirksamkeit der ergriffenen Schutzmaßnahmen betonen und das Verantwortungsbewusstsein fördern können.

Perspektive für die Zukunft

Die Initiatoren des Anxiety-Culture-Projekts, Hoinkes und Allegrante, versprechen sich von der Entwicklung eines Anxiety-Index, globale Ängste und Verunsicherungen sowie die Resilienz einer zuversichtlichen Weltsicht messbar und wissenschaftlich nachvollziehbarer zu machen. Das große Ziel dahinter lautet: „Leben retten“. Indem zukünftig weniger Menschen psychische Verhaltensstörungen entwickeln, womit Gewalttaten wie beispielsweise Attentaten entgegengewirkt werden könnte. Folglich könnte durch einen Anxiety-Index vernunftgeleitetes Denken verbessert und gleichzeitig Risikomanagement bewirkt werden.

Eine genauere Erfassung der Wirkungsmechanismen im Bereich gesellschaftlich relevanter Ängste könnte Aufschluss über Angstindikatoren – sowohl ihre Erkennbarkeit als auch ihre Steuerbarkeit – geben. Bedenkt man, dass unser

Verhalten einer der zentralen Parameter für unsere Gesundheit ist (Abbildung 3), so Frauke Nees, sind Vorhersagen, die, mit Hilfe des Indexes getroffen, gegebenenfalls schneller, reaktiver und präziser werden könnten, ein Instrument, um Risiken für die mentale Gesundheit früh genug zu erkennen und protektive Faktoren und Prozesse in diesem Zusammenhang unterstützen zu können.

Der Lübecker Forscher Calero Valdez erwartet vom Anxiety-Index, dass dieser zur Entwicklung von technischen Systemen dienen kann mit dem Ziel, eine verbesserte Sicherheit für Gesundheit, Organisationen, Umwelt und Gesellschaft zu gewährleisten. Ein besseres Verständnis der „Sorgen und Befürchtungen“ über aktuelle Themen unserer Zeit sieht er als unabdingbar an, um gesellschaftspolitisch angemessen urteilen und entscheiden zu können.

Professor Christian Martin, Vergleichende Politikwissenschaft an der Universität zu Kiel, schlägt als Ziel vor, durch den Index Echtzeitinformationen darüber einzuholen, welche Sorgen gerade vermehrt auftreten und wie intensiv sich diese Sorgen zeigen. „Wir würden Beobachtungsdaten nutzen können, um Ängste mit Hilfe des Konsumverhaltens der Menschen vorherzusagen. Ängste in Deutschland könnten möglicherweise mit der 'Toilettenpapier-Nachfrage' positiv korrelieren.“

Politische Handlungsoptionen aus einem Angst-Index

Dr. Annett Schulze, Leiterin des Studienzentrums für Sozialwissenschaftliche Risikokommunikationsforschung am Bundesinstitut für Risikobewertung in Berlin, weist darauf hin, dass ein Mixed-Methods-Ansatz zum Erfassen des Konstrukts Anxiety sinnvoll wäre: „Um verschiedene Unsicherheitsgefühle in der Bevölkerung erklären zu können, braucht es ein Methodendesign, das sowohl qualitative als auch quantitative Methoden berücksichtigt. Nur so lässt sich explorieren, woran die Befragten Unsicherheit festmachen, welche Erfahrungen sie gesammelt haben, welche (Risiko-)Wahrnehmungen sie prägen. Dann kann man mit Blick auf die jeweilige Zielgruppe diese Daten zum Beispiel über eine Repräsentativbefragung standardisieren.“

Heiko Rottmann, Unterabteilungsleiter im Bundesministerium für Gesundheit, äußerte hingegen Zweifel an der Nutzbarkeit eines Anxiety-Index für politische Entscheidungsträger. Christian Martin „versteht diese berechtigte Zurückhaltung“, sieht aber dennoch, dass ein Anxiety-Index als eine Art „Anzeigetafel“ dienen könne, „die uns ein 'ideales Europa' präsentiert“. Die Idee: Verschiedene Regionen würden unterschiedliche Werte im Anxiety-Index zeigen – diese Daten müssten korrekt interpretiert und anderen der Zugriff auf diese Daten gewährt werden. „Ein Anxiety-Index kann“, so Martin, „insbesondere dafür genutzt werden, mehr proaktive Politik, das heißt vorausschauende und zukunfts-gestaltende Staatsführung zu betreiben. Möglicherweise können aus den gewonnenen Daten sogenannte „Anxiety-Cluster“ generiert werden, mit denen etwa eine Angst und mit dieser verbundene weitere Ängste identifiziert und erklärt werden können.“

Politische Strategien spielen in Krisen eine sehr große Rolle. Aus diesem Grund wirken laut Christian Martin „Anxieties“ als eine stete Variable in

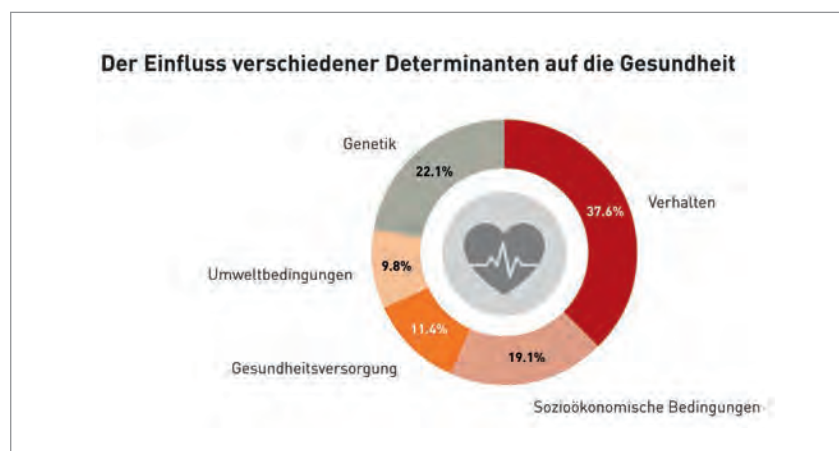


Abb. 3: Darstellung von Determinanten, die unsere Gesundheit beeinflussen.
Quelle: Synthese aus drei Metastudien www.economiesuisse.ch

Ein Anxiety-Index kann insbesondere dafür genutzt werden, mehr proaktive Politik, das heißt vorausschauende und zukunftsgestaltende Staatsführung zu betreiben. Möglicherweise können aus den gewonnenen Daten sogenannte „Anxiety-Cluster“ generiert werden, mit denen etwa eine Angst und mit dieser verbundene weitere Ängste identifiziert und erklärt werden können.

Christian Martin

der Politik. Als Beispiel nennt er die Politik der Partei Bündnis 90/Die Grünen und ihre Reaktion auf die Atomkraft. Hat das heute einen anderen Effekt als damals, fragt er. Derartige Korrelate sollten unbedingt untersucht werden, um verschiedene Arten von Ängsten erklären zu können.

Cordula Kleidt, Leiterin des Referats für Wissenschaftskommunikation im Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), ist überzeugt, dass Wissenschaft den Dialog mit der Öffentlichkeit und der organisierten

Zivilgesellschaft künftig weiter intensivieren sollte. Sie appelliert an Wissenschaft und Politik gleichermaßen: „Jetzt ist nicht die Zeit, sich zurückzuziehen, sondern Zeit für eine beherzte Kommunikation.“ Ein Wunsch der BMBF-Wissenschaftsmanagerin Kleidt kommt einem Fazit des Expertentreffens gleich: „Synergien sollten genutzt werden, um Entscheidungsfindungen mithilfe eines Anxiety-Index in der Politik überhaupt möglich zu machen. Wir müssen vom Wissen zum Handeln kommen.“ ■

**Es ist Zeit für eine beherzte Kommunikation.
Wir müssen vom Wissen zum Handeln kommen.**

Cordula Kleidt



Kontakt:

**Prof. Dr. Ulrich Hoinkes
Ronja Teschendorf
Lilit Karapetyan**

Christian-Albrechts-Universität
zu Kiel

Romanisches Seminar
Leibnizstraße 10
24098 Kiel

Tel.: +49 431 880 2268

hoinkes@romanistik.uni-kiel.de

rteschendorf@romanistik.uni-kiel.de

lkarapetyan@romsem.uni-kiel.de

QUELLEN

APA 2018: <https://www.apa.org/news/press/releases/stress/2018/stress-gen-z.pdf> (zuletzt aufgerufen am 16.11.2022).

World Happiness Report (2022): <https://worldhappiness.report/ed/2022/>

Kooperative Promotionsverfahren zwischen Fachhochschulen und Universitäten in Deutschland führen ihr Nischendasein fort – bislang als Kompromiss-Modell und weiterhin als Übergangsmodell, denn kooperative Promotionsverfahren stellen aufgrund des ihnen von relevanten wissenschaftspolitischen Akteuren zugeschriebenen divergierenden Bedeutungsspektrums ein Promotionsmodell dar, das sich nicht etabliert hat.

Robert Norden, M. Sc.,
Referent des Rektorats,
Evangelische Hochschule Berlin

INTERNATIONALE STUDIERENDE IN DEUTSCHLAND

Stand der Forschung und aktuelle Entwicklungen

Die Anzahl internationaler Studierender an deutschen Hochschulen hat im Laufe der Jahre stetig zugenommen, aber rund 40 Prozent verlassen die Hochschule ohne Abschluss. Ein wichtiger Grund sind mangelnde Sprachkenntnisse, obwohl sie formal für die Einschreibung durch Sprachkurse und -zertifikate nachgewiesen werden müssen. Dies wirft die Frage auf, welche Rolle die Studienvorbereitung und die unterschiedlichen Zugangswege von internationalen Studierenden ins Studium spielen. Die bisherige Datenlage und Entwicklungen im Bereich der Studienvorbereitung liefern dazu keine eindeutige Antwort, aber Tendenzen, an denen sich Forschung, Politik und Praxis orientieren können.

Im Wintersemester 2021/2022 waren rund 440.500 internationale Studierende an deutschen Hochschulen eingeschrieben. Ihr Anteil an der Studierendenschaft betrug 18 Prozent (Destatis 2022). Laut Schätzungen des Deutschen Zentrums für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (DZHW) bricht rund die Hälfte der internationalen Bachelorstudierenden, die ihre Hochschulzugangsberechtigung (HZB) im Ausland erworben hat, das Studium ab. Die Studienabbruchquote dieser Gruppe ist höher als die der internationalen Masterstudierenden (34 Prozent) und die der deutschen Bachelorstudierenden (31 Prozent) (Heublein/Hutzsch/Schmelzer 2022). Die Studienabbruchquoten des DZHW beruhen auf Schätzungen, da sich Studiengangs- und Hochschulwechsel nicht präzise bestimmen lassen. Es wird angenommen, dass die Studienabbruchquoten

tendenziell eher überschätzt werden. Nichtsdestotrotz dienen sie als wichtige Orientierungshilfe für Forschung, Politik und Praxis.

Der Studienabbruch internationaler Studierender ist vor dem Hintergrund des Fachkräftemangels nicht nur ein hochschulisches, sondern auch ein gesellschaftliches Problem. Zum einen kompensieren viele Hochschulstandorte stagnierende beziehungsweise sinkende Studierendenzahlen mit der Aufnahme internationaler Studierender (Morris-Lange 2019). Zum anderen beabsichtigen rund zwei Drittel der internationalen Bachelor- und Masterstudierenden, nach ihrem Studienabschluss in Deutschland zu bleiben, um sich weiterzubilden oder zu arbeiten (Petzold 2022; ApolinarSKI et al. 2019). Wenn 30 Prozent der internationalen Absolvent:innen eines Jahrgangs in Deutschland blieben und eine



Foto: privat

Rocío Ramirez



Foto: Isa Lange

Dr. Arne Böker

sind wissenschaftliche Mitarbeiter:innen am Institut für Hochschulforschung (HoF) an der Martin-Luther Universität Halle-Wittenberg.

Allgemeine individuelle Einflussfaktoren

- Kognitive Fähigkeiten, Abiturnote und Studienleistungen
- Demografische und sozioökonomische Faktoren
- Bildungsweg und Bildungsherkunft
- Persönlichkeitsmerkmale
- Zufriedenheit
- Passung des Interessen- und Anforderungsprofils
- Fachidentifikation und Hochschulidentifikation
- Selbstwirksamkeit
- Studiengewissheit
- Emotionen gegenüber dem Studium
- Motivation
- Soziale Integration
- Studentisches Engagement
- Selbstregulation und Zeitmanagement
- Akademische Resilienz
- Beruflicher Nutzen
- Arbeitstätigkeit während des Studiums
- Studienfinanzierung

Allgemeine institutionelle Faktoren

- Hochschulart
- Anzahl Mitstudierender
- Qualität der Bibliothek
- Auslastung des Studiengangs
- Institutionelles Klima
- Aktivierende Lernmethoden
- Beratungsangebote

Gruppenspezifische Faktoren internationaler Studierender

- Sprachkenntnisse
- Passung zwischen Erwartungen und Wirklichkeit in Bezug auf das Studium und das Leben in Deutschland
- Soziale Integration bzw. Isolation im Studium
- Kulturelle Integration
- Aufenthaltsstatus (geflüchtet/nicht geflüchtet)
- Bürokratische Hürden (Visum/Aufenthalts- und Arbeitserlaubnis)
- Diskriminierungserfahrungen
- Anerkennung ausländischer Schul- und Studienleistungen

Übersicht 1: Einflussfaktoren des Studienerfolgs und Studienabbruchs.

Quellen: (Falk/Kercher/Zimmermann 2022; Mauermeister 2022; Petri 2021). Eigene Darstellung

Arbeitstätigkeit aufnehmen, würden deren Konsumausgaben und Steuerabgaben die staatlichen Bildungsausgaben für diese Gruppe bereits nach fünf Jahren amortisieren (Münch/Hoch 2013; OECD 2022). Verlassen internationale Studierende das Studium ohne Abschluss, wirkt sich dies negativ auf die Absolventenquote und die damit verbundene Hochschulfinanzierung aus. Zudem wird mit dem Studienabbruch die Arbeitsmarktintegration blockiert. Denn der Verbleib von Drittstaatsangehörigen in Deutschland ist in der Regel mit einem zweckgebundenen Visum verbunden, das heißt, dass nach Studienabschluss die Aufnahme einer dem Studienabschluss entsprechende Erwerbstätigkeit zu erfolgen hat (Huber/Konar 2022).

Allgemeine und spezifische Faktoren des Studienerfolgs und Studienabbruchs

Aktuelle Untersuchungen zu Studienerfolg und Studienabbruch identifizieren individuelle und institutionelle Einflussfaktoren, die sowohl deutsche als auch internationale Studierende betreffen (siehe zusammenfassend Über-

sicht 1). Gute bis überdurchschnittliche Schul- sowie Studienleistungen, eine starke intrinsische Motivation für das gewählte Studienfach, der Bildungsweg über das Gymnasium und eine hohe sozioökonomische Ausstattung der Herkunftsfamilie erweisen sich als starke Einflussfaktoren für den Studienerfolg. Unterdurchschnittliche Abiturnoten, schlechte Studienleistungen, ein niedriger Bildungshintergrund oder niedrige -aspirationen der Herkunftsfamilie, soziodemografische Merkmale wie der Migrationshintergrund, Finanzierungsprobleme und studienfremde Erwerbstätigkeit erhöhen das Studienabbruchrisiko (Isleib/Woisch/Heublein 2019; Neugebauer/Heublein/Daniel 2019).

Bei internationalen Studierenden kommen zu den oben genannten Faktoren spezifische Faktoren hinzu, die diese Gruppe häufiger oder ausschließlich betreffen. Vor allem mangelnde Sprachkenntnisse sowie die Diskrepanz zwischen Erwartungen und Wirklichkeit in Bezug auf das Studium erhöhen die Studienabbruchintention (Falk/Kercher/Zimmermann 2022). Auf der institutionellen Ebene werden Diskriminierungserfahrungen, Isolation sowie mangelnde beziehungsweise nicht passende Bera-

tungsangebote genannt (ebenda). Dabei ist generell zu berücksichtigen, dass zwar einige Faktoren je nach Schwerpunkt der jeweiligen Studie eine starke Erklärungskraft aufzeigen, aber der Studienabbruch immer Folge mehrerer aufeinandertreffender Faktoren und der individuellen Lage der Studierenden ist (Falk/Helmkamp/Thies 2022; Falk/Kercher/Zimmermann 2022).

Mangelnde Sprachkenntnisse und Diskrepanzen zwischen Studierenerwartung und Studienwirklichkeit werden häufig der individuellen Ebene zugeschrieben, können aber ihren Ursprung auch in institutionellen Begebenheiten wie den formalen Anforderungen des Hochschulzugangs haben. Es wird angenommen, dass Studienbewerber:innen, deren Bildungsnachweise ein Hochschulstudium im Herkunftsland ermöglichen und die erforderlichen Deutschkenntnisse nachweisen, die Qualifikationsvoraussetzungen für den Zugang zum Studium erfüllen (KMK 2006, 2). Konstatiert wird zudem, dass nach Erfüllung der sprachlichen Zugangsvoraussetzungen zum Studium Deutschkurse selten verpflichtend besucht werden müssen (Wisniewski/Lenhard 2022, 73–74).

Studienzulassung, Studienvorbereitung und Studienerfolg

Für internationale Bachelorbewerber:innen gelten unterschiedliche Regelungen für die Zulassung zum Bachelorstudium, die davon abhängen, in welchem Land die HZB erworben wurde. Hat man eine HZB eines Landes des Europäischen Wirtschaftsraums (EWR) oder Studienerfahrungen an einer anerkannten Hochschule im Ausland erworben, so wird man mit dem Nachweis entsprechender Sprachkenntnisse in der Regel direkt zum Studium zugelassen. Studieninteressierte mit einer HZB aus einem Land außerhalb des EWR und ohne Studienerfahrungen müssen in der Regel an einem staatlichen Studienkolleg oder an einer anderen Studienvorbereitungsmaßnahme teilnehmen. Die Notwendigkeit der Studienvorbereitung für diese Gruppe wird darin gesehen, dass die Schulsysteme aus den Herkunftsländern sich hinsichtlich der Unterrichtsinhalte oder der Dauer des Schulbesuchs vom deutschen Schulsystem unterscheiden. Bei Studieninteressierten mit einer HZB aus dem EWR oder mit Studienerfahrungen an einer anerkannten Hochschule im Ausland wird angenommen, dass die Studierfähigkeit entweder durch die Vergleichbarkeit der Schulsysteme oder durch frühere Studienerfahrungen vorhanden ist.

Aus den berechneten Studienabbruchquoten internationaler Bachelorstudierender (Heublein/Hutzsch/Schmelzer 2022; Heublein/Schmelzer 2018), den Befragungsdaten der 21. Sozialerhebung (Apolinarski et al. 2019) und des *International Student Surveys* (Falk/Helmkamp/Thies 2022) lässt sich folgern, dass den unterschiedlichen Hochschulzugangswegen und der Studienvorbereitung mehr Aufmerksamkeit gewidmet werden sollte. Bachelorstudierende aus Drittstaaten, die meistens entweder durch Studienerfahrungen oder durch die Teilnahme am Studienkolleg zugelassen werden, brechen das Studium im Durchschnitt seltener ab als Studierende aus Westeuropa, die häufiger direkt zum Bachelorstudium zugelassen werden. Dabei gibt es allerdings auch Schwankungen zwischen den Gruppen und über den Zeitverlauf (siehe Übersicht 2). So ist zum Beispiel die geschätzte Studienabbruchquote von Studierenden aus Westeuropa und Afrika in den letzten zehn Jahren um 11 beziehungsweise 22 Prozentpunkte gesunken. Dagegen ist die Studienabbruchquote ostasiatischer Studierender um 20 Prozentpunkte gestiegen.

Die Befragungsdaten der 21. Sozialerhebung aus dem Jahr 2016 und des *International Student Surveys* aus dem Jahr 2018 sind die bisher größten und zugleich aktuellsten Erhebungen zur Situation von internationalen Studieren-

Bachelorstudierende aus Drittstaaten, die meistens entweder durch Studienerfahrungen oder durch die Teilnahme am Studienkolleg zugelassen werden, brechen das Studium im Durchschnitt seltener ab als Studierende aus Westeuropa, die häufiger direkt zum Bachelorstudium zugelassen werden.

den in Deutschland. Hinsichtlich der Einschätzung der Vorbereitung auf und der Schwierigkeiten im Studium ergibt sie ein widersprüchliches Bild. In der erstgenannten Befragung sollten internationale Studierende bewerten, wie gut sie sich im deutschen Hochschulsystem zurechtfinden und wie sie mit den Studienanforderungen zurechtkommen. Internationale Bachelorstudierende, die zuvor an einem Studienkolleg teilgenommen haben, tendieren eher da-

Studienende Studienanfang	2010 2006/07	2012 2008/09	2014 2010/11	2016 2012/2013	2018 2014/2015	2020 2016/2017	Durchschnitt 2010-2020
Bachelor insg.	46	41	41	45	49	49	45
Westeuropa	61	55	51	53	51	50	54
Osteuropa	44	37	38	41	45	46	42
Afrika	68	41	40	33	47	46	46
Ostasien	25	19	32	39	43	45	34
sonst. Asien	47	30	32	48	52	49	43
Lateinamerika	58	59	43	48	55	53	53
Drittstaaten insg.	48	37	37	42	48	48	43

Übersicht 2: Geschätzte Studienabbruchquoten von Bachelorstudierenden nach Herkunftsregionen im Zeitverlauf. Quellen: (Heublein/Hutzsch/Schmelzer 2022; Heublein/Schmelzer 2018). Eigene Darstellung

Zulassungsweg	Schwierigkeiten Orientierung im Studiensystem		Schwierigkeiten Leistungsanforderungen im Studium	
	Anzahl Befragten	Durchschnitt	Anzahl Befragten	Durchschnitt
Studienkolleg	191	0,57	190	0,58
Bachelorabschluss	182	0,55	181	0,52
Studienteilleistungen	181	0,52	180	0,51
Direkt als (nicht-)fachorientierte Studienberechtigung	217	0,5	217	0,51
Master-, Diplomabschluss	53	0,49	52	0,45
Eignungsprüfung	65	0,47	65	0,44

Note: Daten wurden in einer Skala von 0 bis 1 skaliert, um sie in Prozenten auszudrücken. 0 = „Keine Schwierigkeiten“; 1 = „Sehr große Schwierigkeiten“.

Übersicht 3: Hochschulzulassungswege internationaler Studierender und ihre Wahrnehmung von Schwierigkeiten im Studium. Quelle (Apolinarski et al. 2019). Eigene Darstellung

zu, mehr Schwierigkeiten wahrzunehmen als Studierende, die durch andere Hochschulzulassungswege ins Studium gekommen sind. Studierende, die durch eine Eignungsprüfung ins Studium gelangen, nehmen durchschnittlich weniger Schwierigkeiten als die Vergleichsgruppen wahr (siehe Übersicht 3).

Ergebnisse des *International Student Surveys* zeigen, dass internationale Studierende, die am Studienkolleg teilgenommen haben, ihren Grad der Vorbereitung auf die studienspezifischen Anforderungen ähnlich einschätzen wie internationale Studierende ohne Studienkollegteilnahme und ohne Studienerfahrung sowie Studierende mit Studienerfahrung (Falk/Helmkamp/Thies 2022). Dieses Ergebnis deutet darauf hin, dass es den Studienkollegs gelingt, die Teilnehmer:innen mindestens auf das Vorbereitungsniveau der anderen Vergleichsgruppen zu bringen, sodass sich keine großen Unterschiede zwischen den Gruppen hinsichtlich der Wahrnehmung der Vorbereitung auf das Studium feststellen lassen.

Die Diskrepanzen zwischen den beiden Befragungen können auf deren unterschiedliches Studiendesign zurückgeführt werden. Während die *21. Sozialerhebung* nach der Einschätzung von Schwierigkeiten fragt, wird im *International Student Survey* die Einschätzung der Vorbereitung auf das Studium erhoben. Auch wenn die zwei Fragen auf die Erfassung des Vorbereitungsgrads

auf das Studium abzielen, geht die eine Frage vom Vorhandensein von Schwierigkeiten und die andere vom Vorhandensein der Vorbereitung aus. Bei der Berechnung der Abbruchquoten wird nach angestrebtem Studienabschluss und nach Herkunftsländern, aber nicht nach Art der HZB und den unterschiedlichen Bildungswegen der internationalen Studierenden differenziert. Darüber hinaus zielen beide Befragungen darauf ab, die Studiensituation und Problemlagen internationaler Studierender zu erfassen und weniger den Effekt unterschiedlicher Hochschulzugangswege und Studienvorbereitungsmaßnahmen auf den Studienverlauf zu messen.

Um den Einfluss unterschiedlicher Studienvorbereitungsmaßnahmen und Zugangswege zum Studium auf den Studienverlauf zu untersuchen, ist eine Längsschnittstudie notwendig, die dezidiert nach diesen Merkmalen differenziert und andere bereits genannte

Einflussfaktoren aus bisherigen Untersuchungen miterhebt. Dies wäre vor dem Hintergrund der Veränderungen der Studienvorbereitung, die in den folgenden Abschnitten erläutert werden, besonders relevant.

Entwicklung der Studienvorbereitungsangebote

Die Studienvorbereitung internationaler Bachelorbewerber:innen ohne anerkannte HZB findet in Deutschland traditionell an staatlichen Studienkollegs statt. Die ersten staatlichen Studienkollegs wurden in den 1950er-Jahren in Aachen, Frankfurt am Main und Hamburg gegründet (Reichhardt 1985, 46). In den folgenden Jahrzehnten entstanden in allen alten und seit den 1990er-Jahren auch in allen neuen Bundesländern staatliche Studienkollegs. Staatliche Studienkollegs bereiten Studieninteressierte in der Regel ein Jahr lang fach-

Bildungserfahrung vor Studienaufnahme	Anzahl Befragte	Durchschnittliche Einschätzung von 0 bis 1
Bachelorstudierende ohne Studienerfahrung und ohne Studienkollegteilnahme	452	0,66
Bachelorstudierende mit Studienkollegteilnahme	139	0,64
Studienerfahrung	561	0,67

Note: Einschätzung der Vorbereitung basiert auf fünf Items aus denen ein Index gebildet wurde. Weiterhin wurden die Items auf einen Wertebereich zwischen null und eins reskaliert, um eine prozentuale Interpretation zu ermöglichen (siehe Quelle).

Übersicht 4: Bewertung der Vorbereitung auf das Studium nach Bildungserfahrungen vor Studienaufnahme. Quelle: (Falk/Helmkamp/Thies 2022)

Im Zuge der Auflösungsdebatten wurde die Notwendigkeit, die Effizienz, die entwicklungspolitische Mission von und der kostenfreie Zugang zu staatlichen Studienkollegs kontrovers diskutiert.

lich und sprachlich auf die Aufnahme des Studiums vor. Für die Aufnahme ins Studienkolleg müssen in den meisten Fällen Deutschkenntnisse auf dem Niveau B1 bis B2 nachgewiesen und eine Aufnahmeprüfung abgelegt werden. Das Studienkolleg endet mit einer Feststellungsprüfung (FSP) in Deutsch und in den relevanten Fächern der ausgewählten Studienrichtung. Die FSP wird als Äquivalent zur deutschen HZB anerkannt. Wird die Prüfung zweimal nicht bestanden, kann eine Zulassung zum Studiengang nicht mehr erfolgen.

In der Geschichte staatlicher Studienkollegs kam es immer wieder zur Schließung von Einrichtungen. In jüngster Vergangenheit kommt dem Beschluss des Kabinetts Rüttgers zur Auflösung aller sieben staatlichen Studienkollegs in Nordrhein-Westfalen (NRW) im Jahr 2007 eine besondere Bedeutung zu. Dieser Entscheidung ging eine etwa einjährige Debatte über die Reformierung staatlicher Studienkollegs im nordrhein-westfälischen Landtag voraus, an der eine Vielzahl von Interessenvertreter:innen aus Politik, Hochschulen, Studienkollegs, Studierendenvertretungen und Zivilgesellschaft teilnahmen. Mit der Schließung

staatlicher Studienkollegs in NRW sank die Anzahl der bundesweit verfügbaren Studienkollegplätze von circa 9.500 in den 2000er-Jahren auf circa 5.500 in den 2010er-Jahren und damit um circa 40 Prozent. Auch Brandenburg und das Saarland zogen mit der Auflösung ihrer staatlichen Studienkollegs im Jahr 2010 beziehungsweise 2018 nach (Landtag des Saarlandes 2016; Landtag Brandenburg 2010). Zudem wurde das staatliche Studienkolleg an der Universität Greifswald im Jahr 2020 geschlossen (Landtag Mecklenburg-Vorpommern 2018). In den letzten fünfzehn Jahren wurden elf von 33 staatlichen Studienkollegs bundesweit geschlossen. Im selben Zeitraum wurde zudem in Berlin, Thüringen und Sachsen-Anhalt die Auflösung staatlicher Studienkollegs in den Landesparlamenten diskutiert, letztlich aber nicht umgesetzt.

Im Zuge der Auflösungsdebatten wurde die Notwendigkeit, die Effizienz, die entwicklungspolitische Mission von und der kostenfreie Zugang zu staatlichen Studienkollegs kontrovers diskutiert. Befürworter:innen der Auflösung staatlicher Studienkollegs argumentieren häufig, dass die Förderung internationaler Studieninteressent:innen ohne anerkannte HZB nicht notwendig sei. Diese Gruppe wäre im Vergleich zur Anzahl der Bewerber:innen mit einer anerkannten HZB oder mit Studierenerfahrungen im Ausland vergleichsweise klein. Es lässt sich festhalten, dass kein Bundesland (auch nicht NRW) die Frage, ob es notwendig sei, internationale Studieninteressent:innen ohne HZB zu fördern, mit Nein beantwortet. In allen Bundesländern ohne staatliche Studienkollegs existieren alternative Möglichkeiten für internationale Studieninteressent:innen ohne anerkannte HZB.

Kritiker:innen staatlicher Studienkollegs bemängeln zudem regelmäßig deren Effizienz. Auf der einen Seite stünden hohe Kosten (beispielsweise durch Unterricht in kleinen Gruppen) und auf der anderen Seite ein geringer Nutzen für Hochschulen

und Bundesländer, da ein Teil der Absolvent:innen für das Studium in ein anderes Bundesland wechseln würde. In einigen Bundesländern hat diese Kritik dazu geführt, dass Studienvorbereitungsangebote lediglich für ein Studium an der Hochschule oder das Bundesland qualifizieren, in dem die studienvorbereitende Maßnahmen absolviert wird. Hinsichtlich des Nutzens weisen staatliche Studienkollegs und deren Unterstützer:innen darauf hin, dass es Indizien gäbe, dass ihre Absolvent:innen das Studium erfolgreicher abschließen als andere internationale Studierende (siehe unter anderem Heublein 2005). Aufgrund der fehlenden Verfügbarkeit von Daten und den aktuellen Datenschutzregelungen ist die Durchführung einer bundesweiten durchgeführten Studie bislang gescheitert.

Eng mit der Frage nach der Effizienz von staatlichen Studienkollegs ist die Frage verbunden, wo die Studienvorbereitung stattfinden soll: an staatlichen Studienkollegs oder an Hochschulen? Diese Frage wurde vor allem im Zuge der Auflösungsdebatte in NRW kontrovers diskutiert. Während die Universitäten sich dafür einsetzten, selbst über die Studienaufnahme und die Organisation der Studienvorbereitung internationaler Studieninteressierter entscheiden zu können, wiesen die Studierendenvertretungen kritisch darauf hin, dass Studienkollegiat:innen eine doppelte Integrationsleistung leisten müssten: zunächst an den staatlichen Studienkollegs und anschließend an den Hochschulen. Aktuell sind staatliche Studienkollegs überwiegend an den Hochschulen angesiedelt, wobei offen bleibt, ob diese in Campusnähe betrieben werden und der Kontakt zwischen Studienkollegiat:innen und Studierenden leicht möglich ist. Einige staatliche Studienkollegs versuchen zudem, ihren Kollegiat:innen den Besuch von Lehrveranstaltungen oder Laboren an den Hochschulen zu ermöglichen. Hierin zeigt sich auch eine generelle Entwicklung: Die Teilnahme am Stu-

dienkolleg wird häufig nicht mehr – wie bereits in den 1990er-Jahren kritisiert – als „Nachholen“ des deutschen Abiturs (Boege/Ghawami 1991), sondern als Vorbereitung und Integration ins Hochschulsystem verstanden.

In den Auflösungsdebatten in NRW und Brandenburg stellten Befürworter:innen der Auflösung staatlicher Studienkollegs die Internationalisierung von Hochschulen vor allem in den Kontext des Wettbewerbs und der Exzellenz. Die Notwendigkeit eines entwicklungspolitischen Beitrags von Hochschulen wurde zurückgewiesen. Die Expertise in der Betreuung internationaler Studierender ohne anerkannte HZB, die staatliche Studienkollegs teilweise über Jahrzehnte aufgebaut hatten, rückte damit in den Hintergrund. Im Zuge der Geflüchtetenkrise 2015/2016 wurden staatliche Studienkollegs als geeignete Stelle für die schnelle Eingliederung von studierwilligen Personen mit Fluchthintergrund „wiederentdeckt“. Viele staatlichen Studienkollegs und Hochschulen erhielten eine Förderung durch das Integra-Programm des DAAD (2022b). Die Gelingensbedingungen der Studienvorbereitung und des Studieneinstiegs dieser Zielgruppe wurden im Rahmen des Projekts „Wege von Geflüchteten ins Studium – WeGe“ umfassend untersucht (DZHW 2022).

In den Auflösungsdebatten taucht die Frage nach einer möglichen Privatisierung von Studienkollegs immer wieder auf. Befürworter:innen einer Privatisierung geben zu bedenken, dass der kostenlose Besuch einer studienvorbereitenden Maßnahme im internationalen Vergleich eine deutsche Besonderheit sei. Die Erfahrung anderer Länder würde zeigen, dass internationale Studieninteressierte bereit seien, Gebühren zu akzeptieren. Bemerkenswert ist, dass sich die Landesrechnungshöfe in Niedersachsen und dem Saarland eindeutig gegen die Finanzierung von Studienkollegs durch eine Gebührenerhebung positioniert haben. Mit Rücksicht auf die Studienkollegiat:innen, die häufig aus Entwicklungsländern

kämen, sei das Erheben von Gebühren unrealistisch. In Hamburg und Hessen ist der gebühren- beziehungsweise kostenfreie Besuch von Studienkollegs gesetzlich geregelt. Aktuell finden sich mehr als 40 private Studienkollegs in Deutschland, die Hälfte davon in NRW (Stand Juli 2022). Fast die Hälfte von ihnen ist staatlich anerkannt. Die Kursgebühren für die Gesamtdauer bewegen sich zwischen 2.300 und 8.000 Euro. Eine Aufnahmeprüfung – wie an den staatlichen Studienkollegs obligatorisch – muss an privaten Studienkollegs in der Regel nicht absolviert werden.

Neben staatlichen und privaten Studienkollegs existieren zwei kirchliche Studienkollegs in NRW, die den staatlichen Studienkollegs ähneln. Darüber hinaus lassen sich drei weitere **Formen der Studienvorbereitung beziehungsweise des Studieneinstiegs** unterscheiden:

(1) In Studieneinstiegsmodellen auf Landesebene organisieren sich staatliche Hochschulen des jeweiligen Bundeslandes in einem Netzwerk. Eine teilnehmende Hochschule kann sowohl Vorbereitungskurse als auch Studienplatzkontingente bereitstellen oder ausschließlich Studienplätze für die Absolvent:innen des Programms freihalten. Die ländergebundene HZB des Studieneinstiegsmodells wird an allen kooperierenden Hochschulen anerkannt. Der Übergang ins Fachstudium erfolgt entweder durch eine Hochschulzugangsprüfung oder erfolgreich absolvierte Modulprüfungen. Teilweise lassen sich ECTS-Punkte aus dem Vorbereitungsprogramm für den darauffolgenden Bachelorstudiengang anrechnen. Durchgeführt wird dieses Modell in Brandenburg (ESiSt), Bremen (:prime) und im Saarland (ISZ).

(2) Hochschulinterne Studieneinstiegsmodelle begrenzen sich auf eine Hochschule wie etwa das Programm „Studienstart International Plus“ an der Universität zu Köln oder die sogenannte „Freshman-Programme“, wie sie an der FH Aachen oder der Hochschule Trier gebührenpflichtig angeboten werden.

Während „Studienstart International Plus“ wie ein Vorsemester an der Hochschule aufgebaut ist und nach bestandenen Modulprüfungen einen direkten Übergang in das erste Fachsemester gewährleistet, ist bei den „Freshman-Programmen“ die Vorbereitung auf die Feststellungsprüfung zentraler Bestandteil. Das Freshman Institute der FH Aachen kooperiert zudem mit weiteren staatlichen und privaten Hochschulen in Nordrhein-Westfalen.

(3) Hochschulexterne Studienvorbereitungsmaßnahmen wie das Pilotprojekt „VORsprung – Mit digitaler Vorbereitung ins Studium“ des Deutschen Akademischen Austauschdienstes (DAAD) und des Goethe-Institutes, welches in Zukunft an den Digital Campus des DAAD angebunden werden soll, sind eine weitere Form der Studienvorbereitung. In einer mehrjährigen Testphase zwischen 2021 bis 2024 arbeiten verschiedene Expert:innen (unter anderem das staatliche Studienkolleg an der Universität Mainz) an der Frage, wie Schulabsolvent:innen digital für ein Studium in Deutschland qualifiziert werden können (DAAD 2022a). Vorteile dieses Formats können darin gesehen werden, dass mehr Studienbewerber:innen aufgenommen werden können als in Präsenzformaten. Zudem fallen für die Studienbewerber:innen keine Anreise- und Lebenskosten in Deutschland an, da die Studienvorbereitung im Herkunftsland erfolgt. Der DAAD prüft gegenwärtig, ob das Ablegen einer digitalen FSP zukünftig möglich ist. Eine fundierte Diskussion weiterer Vorteile, Nachteile und Auswirkungen auf den Studieneinstieg, Studienverlauf und Studiererfolg wird erst nach Abschluss der Pilotphase und Monitoring beziehungsweise Befragung der ehemaligen Absolvent:innen des Programms möglich sein.

Neben den diversen Studienvorbereitungs- und Studieneinstiegsformaten gibt es verschiedene **Testverfahren** für die Einstufung und für den Hochschulzugang, die nicht nur für Teilnehmer:innen von staatlichen Stu-

dienkollegs, sondern auch für andere Bewerber:innengruppen genutzt werden. Darunter finden sich die von der Gesellschaft für akademische Studienvorbereitung und Testentwicklung (g.a.s.t.) entwickelten Tests Deutsch als Fremdsprache (TestDaF), der Eignungstest für ausländische Studierende (TestAS) und der Online-Spracheinstufungstest (onSET) (g.a.s.t. e.V. 2022). Daneben existiert die Deutsche Sprachprüfung für den Hochschulzugang (DSH-Prüfung). Eine Untersuchung mit 340 internationalen Studierenden an zwei Hochschulen hinsichtlich des Zusammenhangs von Sprachkompetenzen in Deutsch und dem Studienerfolg kommt zu dem Schluss, dass ein Teil der Studierenden Sprachkompetenzen unter dem Anforderungsniveau des Studiums aufweist. Bessere Sprachkompetenzen, insbesondere beim Lese-Verstehen, stehen im Zusammenhang mit höheren Studienleistungen (hier gemessen an der Anzahl erreichter ECTS-Punkte in den ersten Semestern). Schwache Sprachkompetenzen beeinflussen das Empfinden des Studiums als belastend und überfordernd (Wisniewski/Lenhard 2022). Auch wenn diese Studie keinen Anspruch auf Repräsentativität erhebt, ergeben sich daraus Fragen für den deutschen Sprachraum, die in englischsprachigen Zielländern unter dem Stichwort „predictive validity“ von Sprachtests diskutiert werden (siehe dazu zum Beispiel Daller/Müller/Wang-Taylor 2021; Dang/Dang 2021; Rajendram/Sinclair/Larson 2020). Wenn die Sprachkenntnisse von den Sprachanforderungen im Studium abweichen, obwohl diese eingangs mittels Studienvorbereitung, Sprachkursen, -prüfungen und -zertifikaten nachgewiesen wurden, ergeben sich mindestens zwei Fragen, denen sich Forscher:innen in Zukunft zuwenden sollten: Inwieweit bereiten Sprachkurse und andere Formate der Studienvorbereitung auf die tatsächlichen Sprachanforderungen vor? Und inwiefern können Sprachprüfungen die Kompetenzen, die für die Bewältigung des Studiums nötig sind, tatsächlich messen?

Fazit

Die Datenlage zu internationalen Studierenden lässt erkennen, dass ihre Studienabbruchquote beziehungsweise -intention hoch ist. Es ist anzunehmen, dass dieser Befund in einem engen Zusammenhang mit der Studienvorbereitung und dem formalen Hochschulzugangsweg steht. So zeigt sich, dass Sprachprobleme als eine der häufigsten Hürden für die Bewältigung des Studiums in Befragungen angegeben und in Studien nachgewiesen wurden, obwohl der Nachweis von Sprachkenntnissen durch Prüfungen und Zertifikate ein wesentlicher Bestandteil des Hochschulzugangs ist. Die hochschulstatistischen Daten werden bisher nach Herkunftsgruppen und angestrebten Studienabschlüssen differenziert, aber nicht danach, ob zuvor ein Studienkolleg besucht, eine Eignungsprüfung abgelegt oder Studienerfahrungen als HZB anerkannt wurden. Befragungen, bei denen es möglich ist, nach Art des Hochschulzugangs zu unterscheiden, zeigen unterschiedlichen Tendenzen in der Wahrnehmung von Schwierigkeiten und Vorbereitung auf die Anforderungen im Studium. Dies kann zum Teil daran liegen, dass die Befragungen nicht explizit dafür konzipiert waren, die Leistungen und Wahrnehmungen von internationalen Studierenden im Studium anhand des Hochschulzugangswegs zu untersuchen.

Gleichzeitig lässt sich in den letzten fünfzehn Jahren eine zunehmende Diversifizierung der Studienvorbereitung und der Hochschulzugangswege internationaler Studierender beobachten. Die staatlichen Studienkollegs als traditionelle Form der Studienvorbereitung für Studieninteressierte ohne anerkannte HZB sind in einigen Bundesländern geschlossen worden und werden zudem durch die Etablierung alternativer Modelle herausgefordert. Festzuhalten bleibt aber, dass alle Bundesländer die Förderung von internationalen Studieninteressierten ohne anerkannte HZB als wichtig ansehen und Formate



Kontakt:

Rocio Ramirez, M.A.
Dr. Arne Böker

Institut für
Hochschulforschung (HoF)
an der Martin-Luther-Universität
Halle-Wittenberg
Collegienstr. 62
06886 Lutherstadt Wittenberg
Tel.: +49 3491 466 149
www.hof.uni-halle.de

zu deren Förderung zur Verfügung stellen. Vor dem Hintergrund der Kriege in Syrien und der Ukraine und der damit verbundenen Aufnahme von Geflüchteten in Deutschland ist nicht zu erwarten, dass sich daran in naher Zukunft etwas ändern wird. Auch wenn eine bundesweite Studie aufgrund der schwierigen Datenlage noch aussteht, weisen einzelne Befunde darauf hin, dass die Vorbereitung an staatlichen Studienkollegs einen positiven Effekt auf den Studienerfolg ihrer Absolvent:innen hat. Auch in Schließungsdebatten finden sich kaum Stimmen, die die Qualität der Studienvorbereitung an staatlichen Studienkollegs infrage stellen. Keine Erkenntnisse liegen jedoch bisher dazu vor, wie die Qualität der neu entstandenen Alternativen zu bewerten ist. Kritisch wird von vielen Akteur:innen im Feld der Studienvorbereitung die Qualität privater Studienkollegs gesehen. Allerdings lassen sich hierzu bislang keine fundierten Aussagen treffen. Feststellen lässt sich jedoch, dass die Nachfrage nach staatlichen Studienkollegsplätzen das Angebot weit übersteigt. Private Studienkollegs sind damit eine (wenn finanzielle Mittel vorhanden sind, leicht zugängliche) Möglichkeit für internationale Studieninteressierte ohne anerkannte HZB, um sich für ein Studium in Deutschland qualifizieren zu können. ■

QUELLEN

- Apolinarski, B./Becker, K./Bornkessel, P./Brandt, T./Heienberg, S./Middendorff, E./Naumann, H./Poskowsky, J. (2019):** 21. Sozialerhebung (2016). Datenerhebung: 2016. Version: 2.0.0. Datenpaketzugangsweg: SUF: Download. Florence Baillet und Anne Weber, Hannover.
- Boege, G./Ghawami, K. (1991):** Das Studienkolleg auf neuen Wegen? Oder: ein Schritt vor - zwei Schritte zurück. World University Service (WOS), Auszeit 3/4, World Univ. Service, Wiesbaden, URL: https://www.wusgermany.de/sites/wusgermany.de/files/content/files/id_612_auszeit_24_komplett-t.pdf (13.10.2022).
- DAAD, Deutscher Akademischer Austauschdienst (2022a):** URL: <https://www.daad.de/de/der-daad/was-wir-tun/digitalisierung/vorsprung/> (14.10.2022).
- DAAD (2022b):** Deutscher Akademischer Austauschdienst: „Integra“ – Integration von Flüchtlingen ins Fachstudium, Bonn, URL: <https://www.daad.de/de/infos-services-fuer-hochschulen/weiterfuehrende-infos-zu-daad-foerderprogrammen/integra/> (13.10.2022).
- Daller, M./Amanda Müller, A./Wang-Taylor, Y. (2021):** The C-test as predictor of the academic success of international students, in: International Journal of Bilingual Education and Bilingualism 10/2021, 1502–1511. DOI: [10.1080/13670050.2020.1747975](https://doi.org/10.1080/13670050.2020.1747975).
- Dang, C. N./Yen Dang, T. N. (2021):** The Predictive Validity of the IELTS Test and Contribution of IELTS Preparation Courses to International Students' Subsequent Academic Study: Insights from Vietnamese International Students in the UK, in: RELC Journal, 003368822098553.
- Destatis (2021):** Statistisches Bundesamt: Studierende: Deutschland, Semester, Nationalität, Geschlecht, URL: <https://www-genesis.destatis.de/genesis/online> (20.09.2022).
- DZHW (2022):** Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung: Wege von Geflüchteten ins Studium – WeGe, URL: <https://wege.dzhw.eu/> (13.10.2022).
- Falk, S./Helmkamp, M./Thies, T. (2022):** Die Studieneingangsphase internationaler Studierender: Hochschulzugangswegen und die Vorbereitung auf studienpezifische Anforderungen, in: ZeHf – Zeitschrift für empirische Hochschulforschung 1/2022, 55–79. DOI: [10.3224/zeHf.v5i1.05](https://doi.org/10.3224/zeHf.v5i1.05).
- Falk, S./Kercher, J./Zimmermann, J. (2022):** Internationale Studierende in Deutschland: Ein Überblick zu Studiensituation, spezifischen Problemlagen und Studienerfolg, in: Bayerisches Staatsinstitut für Hochschulforschung (IHF) (Hg.), Internationale Studierende in Deutschland: Studiensituation, spezifische Problemlagen und Studienerfolg, Bayerisches Staatsinst. für Hochschulforschung und Hochschulplanung, München, 14–39 (30.09.2022).
- G.a.s.t. e.V. (2022):** Gesellschaft für Akademische Studienvorbereitung und Testentwicklung, URL: <https://www.gast.de/> (14.10.2022).
- Heublein, U. (2005):** Studienverlauf im Ausländerstudium. Jahrestagung der Direktorinnen und Direktoren der Studienkollegs, Darmstadt (03.05.2005).
- Heublein, U./Hutzsch, C./Schmelzer, R. (2022):** Die Entwicklung der Studienabbruchquoten in Deutschland, Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung (DZHW), URL: <https://www.dzhw.eu/gmbh/orga/mitarbeiter?auskunft=heublein> (29.09.2022).
- Heublein, U./Schmelzer, R. (2018):** Die Entwicklung der Studienabbruchquoten an den deutschen Hochschulen. Berechnungen auf der Basis des Absolventenjahrgangs 2016. Abschlussbericht des Projektes: DZHW-Abschlussbericht = Trends of drop-out rates in the German higher education system. Calculations for the 2016 group of graduates, DZHW – Deutsches Zentrum für Hochschul- und Wissenschaftsforschung GmbH, Hannover, URL: <https://www.dzhw.eu/gmbh/orga/mitarbeiter?auskunft=heublein> (09.10.2022).
- Huber, M./Konar, Ö. (2022):** Internationale Studierende in Deutschland: Rechtliche Rahmenbedingungen und Daten zu Drittstaatsangehörigen, in: Bayerisches Staatsinstitut für Hochschulforschung (IHF) (Hg.), Internationale Studierende in Deutschland: Studiensituation, spezifische Problemlagen und Studienerfolg, Bayerisches Staatsinst. für Hochschulforschung und Hochschulplanung, München, 234–254 (03.10.2022).
- Isleib, S./Woisch, A./Heublein, U. (2019):** Ursachen des Studienabbruchs: Theoretische Basis und empirische Faktoren, in: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft 5/2019, 1047–1076. DOI: [10.1007/s11618-019-00908-x](https://doi.org/10.1007/s11618-019-00908-x).
- KMK (2006):** Kultusministerkonferenz: Rahmenordnung für den Hochschulzugang mit ausländischen Bildungsnachweisen, für die Ausbildung an den Studienkollegs und für die Feststellungsprüfung. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 15.04.1994 i.d.F. vom 21.09.2006.
- Landtag Brandenburg (2010):** Drucksache 5/406, Potsdam.
- Landtag des Saarlandes (2016):** Drucksache 15/1835, Saarbrücken.
- Landtag Mecklenburg-Vorpommern (2018):** Drucksache 7/2793, Schwerin.
- Mauermeister, S. (2022):** Eingeschrieben und geliebt? Herkunftsgruppenspezifische Bedingungen des Studienverbleibs nach der Studieneingangsphase an Universitäten, 1. Auflage, Stuttgart.
- Morris-Lange, S. (2019):** Dem demografischen Wandel entgegen. Wie schrumpfende Hochschulstandorte internationale Studierende gewinnen und halten, Forschungsbereich beim Sachverständigenrat deutscher Stiftungen für Integration und Migration (SVR) GmbH, Berlin, auch unter https://www.svr-migration.de/wp-content/uploads/2019/03/SVR_FB_Schrumpfende-Hochschulstandorte.pdf.
- Münch, C./Hoch, M. (2013):** Studentische Mobilität und ihre finanziellen Effekte auf das Gastland. Prognos GmbH (Berlin), Berlin, URL: http://eu.daad.de/medien/eu.daad.de.2016/dokumente/service/medien-und-publikationen/studien-und-auswertungen/studentische_mobilit%C3%A4t_und_ihre_finanziellen_effekte_auf_das_gastland_prognos.pdf (13.10.2022).
- Neugebauer, M./Heublein, U./Daniel, A. (2019):** Studienabbruch in Deutschland: Ausmaß, Ursachen, Folgen, Präventionsmöglichkeiten, in: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft 5/2019, 1025–1046. DOI: [10.1007/s11618-019-00904-1](https://doi.org/10.1007/s11618-019-00904-1).
- OECD (2022):** International Migration Outlook 2022. OECD Publishing, URL: <https://www.oecd.org/migration/international-migration-outlook-1999124x.htm> (13.10.2022).
- Petri, P. St. (2021):** Neue Erkenntnisse zu Studienerfolg und Studienabbruch. Einblicke in die Studieneingangsphase, Bielefeld.
- Petzold, K. (2022):** Gekommen, um zu bleiben? Verbleibintentionen internationaler Studierender in Deutschland, in: Bayerisches Staatsinstitut für Hochschulforschung (IHF) (Hg.), Internationale Studierende in Deutschland: Studiensituation, spezifische Problemlagen und Studienerfolg, Bayerisches Staatsinst. für Hochschulforschung und Hochschulplanung, München, 202–228 (03.10.2022).
- Rajendram, S./Sinclair, J./Larson, E. (2020):** International Graduate Students' Perspectives on High-Stakes English Tests and the Language Demands of Higher Education, in: Language and Literacy 4/2020, 68–92. DOI: [10.20360/langandlit29428](https://doi.org/10.20360/langandlit29428).
- Reichhardt, H. (1985):** Zur Geschichte der Studienkollegs (1959–1976), in: Arbeitsgemeinschaft der Direktoren der Studienkollegs für ausländische Studierende an den Wissenschaftlichen Hochschulen in der Bundesrepublik Deutschland und in Berlin (West) (Hrsg.), Lernen und Lehren am Studienkolleg, Saarbrücken, 46–53.
- Wisniewski, K./Lenhard, W. (2022):** Deutschkompetenzen als Prädiktoren des Studienerfolgs von Bildungsausländerinnen und Bildungsausländern, in: Bayerisches Staatsinstitut für Hochschulforschung (IHF) (Hg.), Internationale Studierende in Deutschland: Studiensituation, spezifische Problemlagen und Studienerfolg, Bayerisches Staatsinst. für Hochschulforschung und Hochschulplanung, München, 60–80 (14.10.2022).

DYNAMISCHE NACHHALTIGKEIT VON FORSCHUNGSPROJEKTEN

Beispiele aus dem Transfervorhaben
im RESPONSE-Forschungsprojekt

Drittmittelgeförderte Forschungsprojekte sind vom zeitlichen wie auch finanziellen Umfang stark begrenzt. Häufig werden mit dem Auslaufen des Förderungszeitraumes die im Projekt gewonnenen Erkenntnisse und aufgebauten Strukturen, aber auch die erworbenen Kompetenzen der Projektmitarbeitenden nicht mehr weiter genutzt. Damit gehen Potenziale verloren, welche im Sinne eines nachhaltigen Wissenschaftsmanagements in der Regel noch gut nutzbar wären. Ein Anliegen muss es daher sein, gleich zu Beginn der Förderphase eines Projektes die nachhaltige Sicherung und Nutzung der gewonnenen Erkenntnisse einzubeziehen.

Mit dem Transfervorhaben 4 des Forschungsprojektes RESPONSE wird ein konkretes Beispiel gegeben, wie es möglich ist, nachhaltige Strukturen für Transferleistungen aus dem Projekt heraus zu generieren. Ein Fokus liegt auf der Entwicklung von innovativen Bildungsmodulen als Instrumente der dynamischen Nachhaltigkeit. Sie haben das Ziel, die Ergebnisse der System- und Innovationsforschung derart aufzubereiten, dass sie einen Impact auf das zukünftige Forschungs-, Führungs-, Adoptions- und Adaptionsverhalten von Wissenschaftler:innen haben.

Konzept der Nachhaltigkeit

Der Ursprung des Begriffs Nachhaltigkeit geht weit zurück. Wie Quellen belegen, bezeichnete das alte deutsche Wort „Nachhalt“ Vorräte, die früher für Notzeiten zurückgelegt wurden (Reidel 2010). Der sich daraus abgeleitete Ausdruck „nachhaltig“ wird heute alltags-

sprachlich im Sinne von „dauerhaft wirksam“ verwendet (Spindler 2013). Nachhaltigkeit lässt sich somit definieren als die Fähigkeit eines offenen Systems, das eigene Energieniveau langfristig zu erhalten, sodass auch zukünftige Generationen ihren Nutzen daraus ziehen können (Fleßa 2022).

Das ganzheitliche Konzept der Nachhaltigkeit bezieht dabei ökologische, soziale und ökonomische Aspekte mit ein (Stepanek 2022). Die ökologische Dimension der Nachhaltigkeit strebt eine biosphärische Zukunftssicherheit an. Natürliche Ressourcen sollen ohne Raubbau nur



Jan Meßerschmidt/Universität Greifswald

Prof. Dr. Steffen Fleßa

ist Inhaber des Lehrstuhls für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre und Gesundheitsmanagement an der Universität Greifswald.



Foto: privat

Dr. Claudia Hübner

ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Allgemeine Betriebswirtschaft und Gesundheitsmanagement an der Universität Greifswald.

in dem Maße genutzt werden, wie sie selbst regenerieren. Ein wesentliches Ziel ist dabei ein klimaneutrales Handeln. Die soziale Nachhaltigkeit zielt auf eine ethisch-gerechte Verteilung von Bildung und Wohlstand ab. Politische oder wirtschaftliche Konflikte sollen auf einem friedlichen und zivilen Wege ausgetragen werden. Zugleich müssen soziale Spannungen in Grenzen gehalten werden. Die ökonomische Nachhaltigkeit beschreibt die Maximierung des ökonomischen Ertrags bei gleichzeitiger Aufrechterhaltung der benötigten Eingangsressourcen (Leymann/Nowak 2018). Unter Ressourcen versteht man in diesem Zusammenhang zu einem bestimmten Zeitpunkt verfügbare Güter, Waren, Kapital oder Dienste.

Für eine grafische Darstellung bilden die drei Dimensionen Ökologie, Soziales und Ökonomie die Basis von verschiedenen Nachhaltigkeitsmodellen, von denen das Nachhaltigkeitsdreieck, das Drei-Säulen-Modell und Zauberscheiben der Nachhaltigkeit die bekanntesten sind. Neuere Anpassungen und Weiterentwicklungen der Modelle lassen schlussfolgern, dass Definition und Konzeption der Nachhaltigkeit bisher nicht abgeschlossen sind, sondern eher einen dynamischen Prozess versuchen aufzugreifen (Spindler 2013).

Nachhaltige Forschung

Eine der zentralen Aussagen auf dem Leopoldina-Workshop „Nachhaltigkeit in der Wissenschaft“ im November 2012 war, dass Nachhaltigkeit in der Wissenschaft von steigender Bedeutung für das Selbstverständnis der Wissenschaft, für die Weiterentwicklung des Wissenschaftssystems und für die gesellschaftliche Wahrnehmung von Wissenschaft sein wird (Artmann/Borchert 2013). Nachhaltigkeit in der wissenschaftlichen Forschung verfolgt dabei drei voneinander abzugrenzende Ansätze: (1) als eigenständiges Forschungsthema, (2) als nachhaltige Forschungspraxis und (3) die Nachhaltigkeit von Forschung selbst (Mayer/Biesenbender 2013).

Die soziale Nachhaltigkeit zielt auf eine ethisch-gerechte Verteilung von Bildung und Wohlstand ab. Politische oder wirtschaftliche Konflikte sollen auf einem friedlichen und zivilen Wege ausgetragen werden. Zugleich müssen soziale Spannungen in Grenzen gehalten werden. Die ökonomische Nachhaltigkeit beschreibt die Maximierung des ökonomischen Ertrags bei gleichzeitiger Aufrechterhaltung der benötigten Eingangsressourcen (Leymann/Nowak 2018).

Der erste Ansatz bezieht sich normativ auf das Forschungsziel, in dem die zuvor dargelegten Dimensionen (Ökologie, Soziales, Ökonomie) thematisch in den Forschungszielen aufgegriffen werden. Inzwischen ist der Nachhaltigkeitsgedanke bereits in einer Vielzahl von Projekten ein essenzieller Forschungsgegenstand. Durch die Verabschiedung der FONA-Strategie (Forschung für Nachhaltigkeit) im Jahr 2020 durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) als zentraler Beitrag zur Umsetzung der Agenda 2030 und einer damit einhergehenden Erhöhung der für die Forschung auf diesem Gebiet bereitgestellten Fördermittel, wurde und wird diese Thematik politisch stark unterstützt (BMBF 2022).

Der zweite Ansatz setzt die Nachhaltigkeit in Beziehung zum eigentlichen Forschungsprozess und spielt damit vor allem auf die (energie)effiziente Nutzung von Forschungsressourcen an. Gegenstand ist dabei die Optimierung der universitären Infrastruktur, so dass sie gemessen an den allgemeinen Nachhaltigkeitskriterien vorzeigbar ist (Romanski 2016).

Der dritte Ansatz greift den nachhaltigen Wissenstransfer und die nachhaltige Wirkung von Forschungsergebnissen auf. Es ist belegt, dass der Informationsfluss zwischen Wissenschaft und den verschiedenen beteiligten Akteuren von zentraler Bedeutung für eine Nachhaltigkeit in der Forschung ist. Die Transdisziplinarität als

Forschungsmodus einer nachhaltigen Wissenschaft nimmt hierbei eine immer stärker werdende Rolle ein (Jahn 2013; Blättel-Mink et al. 2003). Bisher beruht dies oft auf einer zeitlich beschränkten Teamarbeit. Weitere Forschung auf diesem Gebiet ist nötig, um Aussagen treffen zu können, wie der Transfer von Erkenntnissen aus Forschungsprojekten an die verschiedenen Zielgruppen kommunikationstechnisch und didaktisch noch besser zu gestalten ist.

Nachhaltigkeit in Forschungsprojekten

Förderer von Drittmittelprojekten verlangen vermehrt, dass die durch sie unterstützten Projekte eine Nachhaltigkeit aufweisen sollen (Fleßa/Meissner 2019). Für das Erreichen dieser Forderung muss sich konkret mit der Frage auseinandergesetzt werden, inwieweit die Erkenntnisse aus Forschungsprojekten wissenschaftlich verstetigt, gesellschaftlich anschlussfähig und in eine politische Agenda umsetzbar sind (Westphal 2013). Die große Herausforderung ist dabei, die Hürde, welche durch die befristete Laufzeit der Projekte gegeben ist, zu überwinden und eine umsetzbare Langzeitperspektive aufzuzeigen. Das Ziel muss es sein, dass mit dem Projektablauf die begonnenen Aktivitäten nicht beendet werden, sondern dass diese einen weiteren Nutzen aufweisen und idealerweise eine Übertragbarkeit gegeben ist (Fleßa 2021). Dieser Prozess findet in verschiedenen Phasen statt.

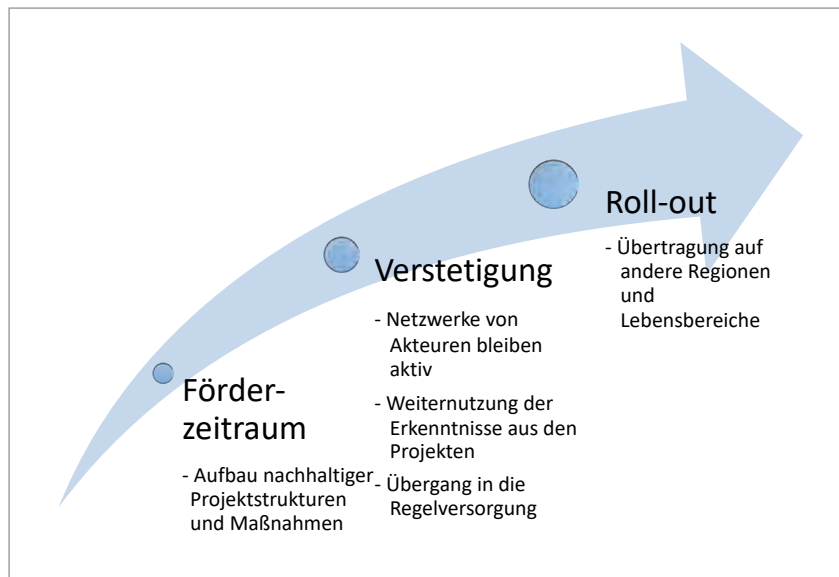


Abb. 1: Prozessdarstellung zum Übergang von Forschungsprojekten in die Nachhaltigkeit. Quelle: Eigene Darstellung

Die erste Stufe ist, über die Projektlaufzeit hinaus eine Verstetigung der Erkenntnisse innerhalb des Projektbezuges (zum Beispiel innerhalb der Modellregion oder der Probandengruppe) anzustreben. Hierzu hilft es, wenn während des Projektes gegründete Netzwerke von Akteuren weiterhin aktiv bleiben und auf die erfolgreiche Teamarbeit aufbauen können. Somit wird das in Projekten generierte Wissen weiterhin gemeinschaftlich genutzt. Die Motivation der Akteure ist hierbei ein entscheidender Nachhaltigkeitsfaktor (Fleßa 2021). Zudem sollen über entsprechende Veröffentlichungen Projekterfahrungen transparent und für alle langfristig verfügbar gemacht werden. Auch die Weiternutzung von Forschungsdatenbanken und anderer Infrastrukturen über das Projekt sind gute Möglichkeiten.

In der zweiten Stufe wird ein Roll-Out angestrebt, mit dem die Erkenntnisse über die Projektgrenzen hinaus verbreitet und losgelöst vom ursprünglichen Projekt auf weitere Regionen mit ähnlichen Herausforderungen oder in andere Lebensbereiche übertragen werden. Dies erfordert häufig die Anpassung bestimmter regulatorischer und

politischer Rahmenbedingungen. Die rechtzeitige Einbeziehung entsprechender Stakeholder bereits in die aktive Projektphase ist dabei von entscheidender Bedeutung. Ebenso wichtige Nachhaltigkeitsfaktoren sind die Ausgestaltung und Qualität des Projektmanagements, insbesondere die Planung und Organisation (Fleßa et al. 2021). Dieses muss von Beginn kontrolliert auf die erfolgreiche Umsetzung der Nachhaltigkeit von Forschungsprojekten ausgerichtet werden, indem entsprechende Maßnahmen festgelegt und stringent umgesetzt werden (Fleßa/Meissner 2019).

In Abhängigkeit vom Umsystem lassen sich verschiedene Formen der Nachhaltigkeit bei Forschungspro-

jekten abgrenzen (siehe Abbildung 2). Wird das Umsystem als konstant angenommen, spricht man von einer statischen Nachhaltigkeit, welche sich von einer dynamischen Nachhaltigkeit (Umsystem ändert sich) unterscheidet. Die statische Nachhaltigkeit unterteilt sich dann weiter hinsichtlich struktureller und funktionaler Gesichtspunkte. Bleiben die Strukturen über das Ende eines Projektes hinaus bestehen, spricht man von einer strukturellen statischen Nachhaltigkeit. Hierzu zählen die Veröffentlichung von wissenschaftlichen Arbeiten sowie die Konzeption und Entwicklung von Modellen (zum Beispiel Phasen- und Prozessmodelle oder Simulationsmodelle). Die funktionale statische Nachhaltigkeit bezieht sich hingegen auf die im Projekt erworbene Methoden- und Fachkompetenz, welche auch nach Projektende bei den Forschenden als Humankapital erhalten bleibt. Dadurch können themenverwandte Analysen von den ehemals im Projekt tätigen Personen weiterhin durchgeführt werden. Das Ziel der statischen Nachhaltigkeit ist, die Projekterfahrungen weiterhin verfügbar zu machen und damit auf dem Niveau des alten Projektes zu erhalten. Davon abzugrenzen ist die dynamische Nachhaltigkeit, bei der Veränderungen der Rahmenbedingungen im Umsystem mit einbezogen werden. Hier kommt dem Transfer der Projekterkenntnisse eine wichtige Funktion zu. Die dynamische Nachhaltigkeit wird anhand ihrer Bedeutung in der gesundheitsökonomischen Forschung im Nachgang weiter ausgeführt.

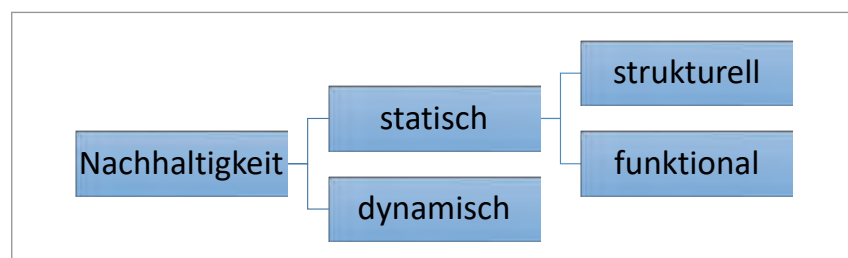


Abb. 2: Formen der Nachhaltigkeit in Forschungsprojekten. Quelle: Eigene Darstellung

Dynamische Nachhaltigkeit in der gesundheitsökonomischen Forschung

Wendet man den Begriff der Nachhaltigkeit konkret auf den Bereich von gesundheitsökonomischen Forschungsprojekten an, so lässt sich Nachhaltigkeit definieren als die Fähigkeit, auf Dauer erfolgreiche gesundheitsökonomische Forschung zu betreiben und einen Wissenstransfer in die Gesellschaft und Politik und speziell in die Gesundheitsversorgung zu generieren.

Die Gesundheitssysteme moderner postindustrieller Gesellschaften unterliegen einer hohen Dynamik, Komplexität und Unsicherheit. Ein langfristigeres und damit einhergehendes strategisches Systemdenken ist für das erfolgreiche und vor allem nachhaltige Management von Gesundheitseinrichtungen von entscheidender Bedeutung (Hübner/Fleßa 2022). Auf diese Weise entwickeln sich auch die Anforderungen an die gesundheitsöko-

nomische Forschung kontinuierlich weiter, immer in Hinblick auf die Bedarfe des sich ändernden Systems. Um gesundheitsökonomische Forschungsergebnisse langfristig nutzen zu können, müssen diese mit Hilfe geeigneter Instrumente in dynamische Nachhaltigkeitsstrukturen überführt werden.

Ein zu beobachtender Trend geht dahin, dass gesundheitsökonomische Kernkompetenzen verstärkt in anderen Bereichen standardmäßig nachgefragt werden. Damit manifestiert die gesundheitsökonomische Perspektive zunehmend zu einer essenziellen Dimension bei den verschiedenen Forschungsdisziplinen. Zur Umsetzung eines nachhaltigen Wissenstransfers muss es das Ziel sein, jungen Forschenden aus unterschiedlichen Wissenschaftszweigen gesundheitsökonomische Erkenntnisse aus den Forschungsprojekten zu lehren, wodurch sie eigene Kompetenzen auf diesem Gebiet erhalten und sich ihr eigenes Mindset erweitert. Sie sollen in die Lage versetzt werden, eigenständig diese Kompetenzen anzuwenden.

Bildungsmodule als Transferleistungen des RESPONSE-Projektes

Um einen Praxisbezug herzustellen und als Möglichkeit den Nachhaltigkeitsgedanken im projektbasierten Wissenschaftsmanagement zu illustrieren, sollen im Rahmen dieser Publikation beispielhaft Transferleistungen des RESPONSE-Projektes vorgestellt werden. Das RESPONSE-Gesamtvorhaben, welches vom BMBF eingegliedert in das Programm Zwanzig20 von 2013–2022 gefördert wird, untergliedert sich in verschiedene Förderzeiträume. In der finalen Projektförderphase (2020–2022) wurden mehrere Transfervorhaben initiiert und somit die Forderung nach Nachhaltigkeit in den Fokus gestellt. Im Transfervorhaben 4 werden gezielt Translationsinstrumente aus der System- und Innovationsforschung entwickelt, um so den Transferprozess von Implantatentwicklungen in die Klinik

zu stärken und nachhaltig zu sichern. Die Entwicklung konkreter Bildungsmodule nimmt hierbei einen herausstellenden Anteil ein. Die verschiedenen Bildungsmodule zielen darauf ab, die Projekterkenntnisse zielgruppenorientiert an Implantatentwickler und -anwender zu vermitteln und somit einen Impact auf das zukünftige Forschungs-, Führungs-, Adoptions- und Adaptionsverhalten im Zusammenhang mit innovativer Implantattechnologie zu erreichen.

Webbasiertes E-Learning-Programm

Die Schulungsplattform zur Implementierung eines webbasierten E-Learning-Programms ist als Bildungsangebot in einer interdisziplinären Transferzusammenarbeit aus dem RESPONSE-Forschungsverbund heraus entstanden. Es greift sowohl ethische, epidemiologisch-demografische und gesundheitsökonomische Fragestellungen zu Implantatentwicklungen als auch Aspekte aus der Versorgungsforschung zur Arzt-Patienten-Beziehung auf. Die wissenschaftlichen Erkenntnisse wurden zuvor in den Forschungsvorhaben vorangegangener RESPONSE-Förderphasen generiert und in einem projektbegleitenden Leitfaden dokumentiert (Löschner/Siegosch/Fleßa 2021). Insgesamt umfasst das E-Learning-Programm sieben Module, die als Basis- und Vertiefungsmodule komplett oder zielgruppengenaue einzeln bearbeitet werden können. Für Ärzt:innen konnte zudem eine Zertifizierung zur Erlangung von CME-Fortbildungspunkten erreicht werden.

Vom Lehrstuhl für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre und Gesundheitsmanagement der Universität Greifswald wurden zwei der Module erstellt, ein Basismodul „Innovationsprozess von Implantatentwicklungen“ und ein Vertiefungsmodul „Promotoren und Barrieren in der Implantatforschung“. Die Entwicklung innovativer Implantate ist ein sehr komplexer und mehrstufiger

Die Gesundheitssysteme moderner postindustrieller Gesellschaften unterliegen einer hohen Dynamik, Komplexität und Unsicherheit. Ein langfristigeres und damit einhergehendes strategisches Systemdenken ist für das erfolgreiche und vor allem nachhaltige Management von Gesundheitseinrichtungen von entscheidender Bedeutung.

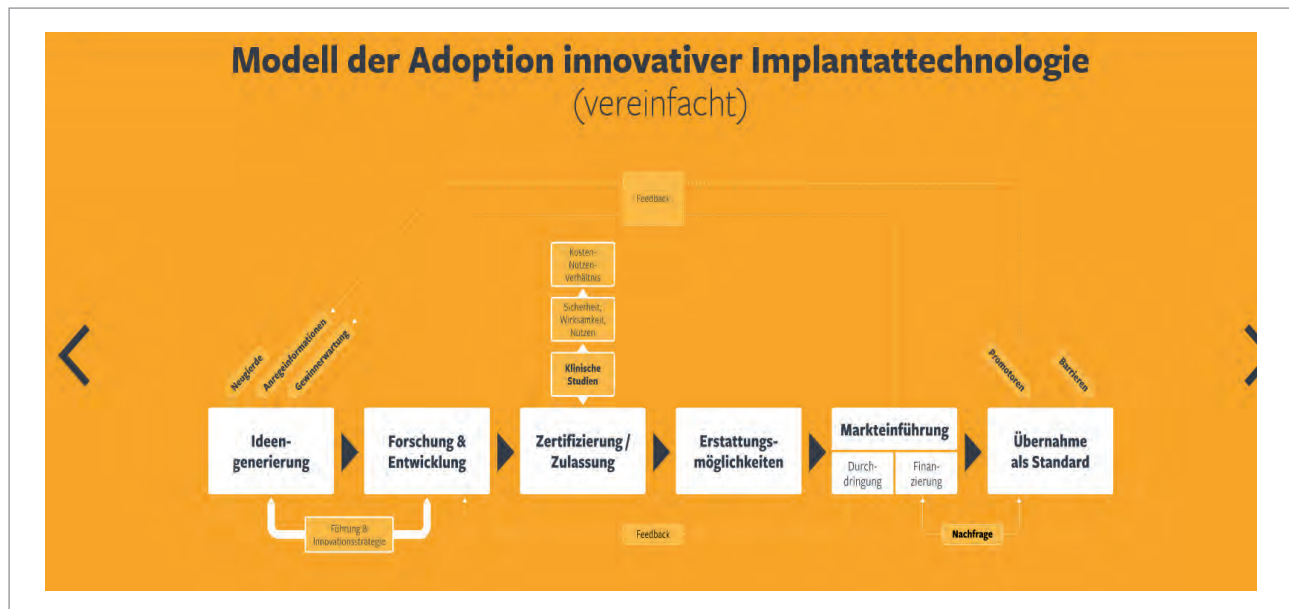


Abb. 3: Auszug aus dem RESPONSE E-Learning, Basismodul „Innovationsprozess von Implantatentwicklungen“. Quelle: <https://response-elearning.de/innovationsprozess-von-implantatentwicklungen/endstand?sl=nxt> (Screenshot)

Prozess, den ein Hersteller mit seinem Produkt durchlaufen muss. Insgesamt besteht der Innovationsprozess aus sechs aufeinander aufbauende Phasen. Initial steht die Ausformung einer Idee für ein neuartiges Implantat. Mit der erfolgreichen Adoption, das heißt mit der Übernahme der neuen Implantattechnologie als Teil einer Standardtherapie für potenzielle Nutzer, endet der Innovationsprozess.

Im Basismodul wird das Adoptionsmodell sukzessive aufgebaut. Die Abbildung 3 zeigt eine Beispielfolie aus diesem Modul. Das Ziel ist es, den Lernenden einen allgemeinen Überblick über die Thematik zu vermitteln und sie dabei mit den wichtigsten Begrifflichkeiten und Zusammenhängen vertraut zu machen. Jede Phase ist durch einfache Abbildungen visualisiert. Zusätzliche relevante Informationen können durch Anklicken markierter Felder individuell aufgerufen werden. Dadurch entscheiden die Anwender:innen für sich, wie tief sie in einzelne Bereiche einsteigen wollen und wo sie ihr Wissen vertiefen möchten. Ergänzt wird das Modul durch ein Quiz zur Selbstkontrolle des erreichten Lernziels.

Planspiel Implantatentwicklung

Als ein weiteres Bildungsangebot wurde im Transfervorhaben ein Management-Planspiel als haptisches Brettspiel entwickelt, welches den komplexen Prozess der Entwicklung eines innovativen Implantats innerhalb eines Unternehmens in vereinfachter und visualisierter Form darstellt (siehe Abbildung 4). Die Spieler:innen nehmen als Mitarbeitende eines Medizinprodukteherstellers eine Rolle aus den Bereichen Unternehmensleitung, technische Entwicklung oder klinische Forschung ein. Als Team entwickeln sie ihr eigenes Implantat und durchlaufen dabei alle Phasen des Entwicklungsprozesses. Dies erfolgt unter Berücksichtigung notwendiger Investitionsentscheidungen (zum Beispiel Investition in eine Marktstudie), Forschungsstrategien (zum Beispiel Forschung nach Durchbruchinnovationen oder Anpassungsinnovationen) und Markteinführungsstrategien (privat oder GKV, ambulant oder stationär). Die Teilnehmenden erstellen notwendige FuE-Dokumente des Prototyps, durchlaufen den Zertifizierungsprozess



Abb. 4: Spielplan des haptischen Planspiels „Entwicklungsprozess von Implantatinnovationen“. Quelle: Eigenes Foto

und eruieren Erstattungsoptionen. Auf diese Weise werden in spielerischer Art projektspezifische, gesundheitsökonomische Kenntnisse vermittelt und zugleich selbst angewendet. Zwischen den einzelnen Phasen sowie am Spielende finden Firmenkonzerte zum gegenseitigen Austausch und Reflektieren der eigenen Führungserfahrung, des Rollenverständnisses statt.

Das Durchlaufen des Planspiels führt zu einer Erweiterung des Mindsets in Bezug auf gesundheitsökonomische Fachkompetenz. Durch die aktive Spielteilnahme werden die Wahrnehmung

und Lösung von Zielkonflikten sowie die Anwendung von Führungsstilen in einem geschützten Raum trainiert. Wichtige Management-Kompetenzen, die für die erfolgreiche Zusammenarbeit in interdisziplinären Teams immer entscheidender werden. Zudem hilft es, einen persönlichen Forschungsmanagementstil zu kreieren.

Fazit

Nachhaltigkeit ist eine in dieser Zeit nicht mehr wegzudenkende Forderung, die es auch in der Wissenschaft konsequent zu verfolgen gilt. Die hier vorgestellten Bildungsmodule beweisen, dass Transferleistungen aus Forschungsprojekten generiert werden können, die

zu einer Verstetigung und Übertragung von Erkenntnissen führen. Eine kontinuierliche Reflexion und Überarbeitung dieser Erkenntnisse ist hierbei unabdingbar. Bereits Karl Popper schrieb 1934 in seiner Logik der Forschung „einmal gewonnenes Wissen darf nicht in Stein gemeißelt werden“ (Mayer/Biesenbender 2013). Die Instrumente der dynamischen Nachhaltigkeit gehen auf Veränderungen im Umsystem ein und ermöglichen somit notwendige Anpassungen für einen Transfererfolg. Im Idealfall wird so eine Balance gefunden, in der aus Forschungsprojekten erworbenes Wissen mit dem Auslaufen von Förderzeiträumen nicht verloren geht, ohne sich neuen Erkenntnissen damit zu verschließen. ■



Kontakt:

Dr. Claudia Hübner

Universität Greifswald
Lehrstuhl für Allgemeine
Betriebswirtschaftslehre und
Gesundheitsmanagement
Friedrich-Loeffler-Str. 70
17489 Greifswald
Tel.: +49 3834 420 2405
claudia.huebner@uni-greifswald.de

QUELLEN

Artmann, S./Borchert, Y. (2013): Bericht über die Podiumsdiskussion zur Nachhaltigkeit in der Wissenschaft. In: Hacker, J. (Hrsg.): Nova Acta Leopoldina. Nachhaltigkeit in der Wissenschaft, Stuttgart. 117–120.

Blättel-Mink, B. et al. (2003): Nachhaltigkeit und Transdisziplinarität: Ideal und Forschungspraxis. In: Akademie für Technikfolgenabschätzung in Baden-Württemberg, Stuttgart.

BMBF (2020): Forschung für Nachhaltigkeit (FONA). Eine Strategie des Bundesministeriums für Bildung und Forschung. Abgerufen am 21.07.2022.

URL: https://www.bmbf.de/SharedDocs/Publikationen/de/bmbf/7/31638_Forschung_fuer_Nachhaltigkeit.pdf?__blob=publicationFile&v=5

Fleßa, S. (2022): Systemisches Krankenhausmanagement. Vol. 2., Berlin.

Fleßa, S./Meissner, K. (2019): Sustainability of health systems research – a conceptional framework based on two projects. Economics and Sociology, 12(3), 220–235.

Fleßa, S. et al. (2021): Nachhaltigkeitsfaktoren von Forschungsprojekten. Am Beispiel der grenzüberschreitenden Notfallrettung. Wissenschaftsmanagement, 5, 239–252.

Hübner, C./Fleßa, S. (2022): Strategic Management in Healthcare: A Call for Long-Term and Systems-Thinking in an Uncertain System. Int J Environ Res Public Health, 19(14).

Jahn, T. (2013): Transdisziplinarität – Forschungsmodus für nachhaltiges Forschen, in: Hacker, J. (Hrsg.): Nova Acta Leopoldina. Nachhaltigkeit in der Wissenschaft, Halle. 65–75.

Leymann, F./Nowak, A. (2018): Gabler Wirtschaftslexikon. Abgerufen am 21.07.2022.
URL: <https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/oekonomische-nachhaltigkeit-53449#definition>.

Löschner, U./Siegensch, F./Fleßa, S. (2021): Strategien der Implantatentwicklung mit hohen Innovationspotential. Von der Idee zur erfolgreichen Standardlösung. Vol. 1., Wiesbaden.

Mayer, K.U./Biesenbender, J. (2013): Ist Nachhaltigkeit eine brauchbare regulative Idee für die wissenschaftliche Forschung? In: Hacker, J. (Hrsg.): Nova Acta Leopoldina. Nachhaltigkeit in der Wissenschaft, Stuttgart: Berlin, Halle. 79–85.

Reidel, J. (2010): Erfolgreich oder ruinös? Transnationale Unternehmen und nachhaltige Entwicklung – kritische Reflexion aus menschenrechtlicher Perspektive. In: Hochschulschriften zur Nachhaltigkeit. Vol. Dissertation. München.

Romanski, J. (2016): Forschung selbst nachhaltig gestalten, in: Leal Filho, W. (Hrsg.): Forschung für Nachhaltigkeit an deutschen Hochschulen. Reihe: Theorie und Praxis der Nachhaltigkeit; Wiesbaden. 163–180.

Spindler, E.A. (2012): Geschichte der Nachhaltigkeit. Vom Werden und Wirken eines beliebten Begriffes.

Stepanek, P. (2022): Dimensionen der Nachhaltigkeit. In: Sozialwirtschaft nachhaltig managen. Basiswissen Sozialwirtschaft und Sozialmanagement. Wiesbaden.

Westphal, H. (2013): Forschung nachhaltig nutzen - Wissenstransfer zum Entscheidungsträger. In: Hacker, J. (Hrsg.): Nova Acta Leopoldina. Nachhaltigkeit in der Wissenschaft, Stuttgart, Berlin, Halle. 55–64.

VOM KOMPROMISS- ZUM ÜBERGANGSMODELL

Kooperative Promotionsverfahren: Einschätzungen wissenschaftspolitischer Akteure im Fokus

Kooperative Promotionsverfahren zwischen Fachhochschulen und Universitäten in Deutschland führen ihr Nischendasein fort – bislang als Kompromiss-Modell und weiterhin als Übergangsmodell, denn kooperative Promotionsverfahren stellen aufgrund des ihnen von relevanten wissenschaftspolitischen Akteuren zugeschriebenen divergierenden Bedeutungsspektrums ein Promotionsmodell dar, das sich nicht etabliert hat.

Der Beitrag basiert auf ausgewählten Erkenntnissen aus der vom Autor inzwischen an der Technischen Universität Berlin verteidigten Dissertation mit dem Titel „Bedeutung kooperativer Promotionsverfahren zwischen Fachhochschulen und Universitäten in Deutschland“.

Im Laufe ihrer inzwischen über 50-jährigen Geschichte hat sich die Hochschulart Fachhochschule (FH) beziehungsweise Hochschule für angewandte Wissenschaften (HAW) entwickelt und etabliert. Nachweislich stellte sich bereits zum Beginn der 1990er-Jahre die

Frage nach der Weiterqualifizierung von Fachhochschulabsolvent:innen, sodass seither die Möglichkeit der kooperativen Promotion in den Blick genommen wurde. Angesichts ihrer andauernden geringen Anzahl ist aktuell nach der Bedeutung kooperativer Promotionsverfahren zu fragen – insbesondere aus der Perspektive wissenschaftspolitischer Akteure, da diese zum Thema Position beziehen, dies aber in der Forschung bis jetzt unberücksichtigt geblieben ist. Auch wenn kooperative Promotionsverfahren im Mittelpunkt der nachfolgenden Auseinandersetzung stehen, so ist die Diskussion um sie oftmals verknüpft mit der Debatte um ein Promotionsrecht für die FH/HAW.

sondern die Möglichkeit der Verleihung eines solchen ist in Hochschulgesetzen bestimmter Länder unter Berücksichtigung verschiedener Voraussetzungen bereits verankert (das heißt in Baden-Württemberg, Bayern, Berlin, Bremen) oder inzwischen realisiert worden (das heißt in Hessen und Sachsen-Anhalt) – zudem hat das Promotionskolleg Schleswig-Holstein das Promotionsrecht, wobei seit 2021 die Erstellung der Promotionsordnungen erfolgen kann (vergleiche LRK SH 2021, 1). Im Juli 2022 empfahl der Wissenschaftsrat die Verleihung des Promotionsrechts an das Promotionskolleg für angewandte Wissenschaften Nordrhein-Westfalen (vergleiche WR 2022, 91), und im selben Monat wurde bekannt gegeben, dass der aus den baden-württembergischen staatlichen sowie kirchlichen HAW bestehende Hochschulverband das Promotionsrecht voraussichtlich im September 2022 erhalten soll (vergleiche MWK 2022, 3).



Foto: privat

Robert Norden, M. Sc.

arbeitet seit über zehn Jahren an der Evangelischen Hochschule Berlin und ist dort als Referent des Rektorats tätig.

Das FH/HAW-Promotionsrecht in Deutschland – Stand heute

Aktuell wird in den Bundesländern nicht nur die Frage des Promotionsrechts für die FH/HAW diskutiert,

Wenn das Promotionsrecht für FH/HAW am Horizont nicht nur aufleuchtet, sondern vereinzelt bereits Realität ist, welche Bedeutung kommt kooperativen Promotionsverfahren zu – zumal deren auf Basis von regelmäßigen Veröffentlichungen der Hochschulrektorenkonferenz (HRK) errechnete Quote in Relation zu allen abgeschlossenen Promotionen in Deutschland seit ihrer erstmaligen Berücksichtigung für das Prüfungsjahr 2009 stets unter einem Prozent lag? Die Anzahl der Promovierenden im Jahr 2020 an Universitäten wurde vom Statistischen Bundesamt (StBA) zuletzt mit 190.021 angegeben – die Zahl der in Kooperation von Universitäten und Fachhochschulen Promovierenden betrug 1.872 (vergleiche StBA 2021, 14). Dies entspricht einem Anteil von etwa 0,99 Prozent. Allein die kurze Darstellung der aktuell vorliegenden Daten zeigt, dass die Möglichkeit kooperativen Promovierens in geringem Ausmaß wahrgenommen wird und diese Promotionsform ein *Nischendasein* führt.

Kooperative Promotionsverfahren

Vorab soll eine kurze Begriffsbestimmung des dem Beitrag zugrunde liegenden Verständnisses kooperativer Promotionsverfahren erfolgen, denn eine allgemeingültige Definition existiert nicht. Zunächst handelt es sich hierbei um Promotionsprozesse, in denen eine promotionsberechtigte und eine nicht promotionsberechtigte Hochschule zusammenwirken, wobei die Gesamtverantwortung bei der promotionsberechtigten Hochschule liegt.

Konstitutiv für solche interinstitutionellen Promotionsverfahren, die nach jeweiliger Promotionsordnung unterschiedlich ausgestaltet sind, ist die Beteiligung von Fachhochschulprofessor:innen, da – wie sich während der Auseinandersetzung mit dem Thema zeigte – nicht nur Fachhochschulabsolvent:innen auf diese Weise promovierten.

Das eigens entwickelte Denkmodell fächert begründet kooperative

Promotionsverfahren in vier miteinander verwobenen Dimensionen auf: Hochschulrechtliche Dimension, Wissenschaftspolitische Dimension, Institutionelle Dimension und Personengruppenbezogene Dimension, wobei die beiden erstgenannten Dimensionen der politischen Ebene und die zwei zuletzt genannten Dimensionen der realisierenden Ebene zugeordnet sind. Im Anschluss an die Klärung richtet sich der Blick wieder auf die eingangs aufgestellte These.

Ausgangspunkt für die Behauptung, dass kooperative Promotionsverfahren bislang ein Kompromiss-Modell darstellen, bildet die als Teil des vor über dreißig Jahren geführten Diskussionsprozesses von der damals noch bestehenden Fachhochschulrektorenkonferenz (FRK) verfasste Stellungnahme vom 21./23.4.1991 „Promotion von Fachhochschulabsolventen“, nach der besonders qualifizierten Fachhochschulabsolvent:innen der direkte Zugang zum universitären Promotionsverfahren ermöglicht werden müsse: „Damit verzichtet die FRK auf ein institutionelles Promotionsrecht der Fachhochschulen.“ (HRK 2010, 215) Als Teil des damaligen Kompromisses erwartete die FRK die „Bereitschaft der Universitäten zu einer kooperativen Promotion“ (ebenda).

Der damalige Diskussionsprozess mündete 1992 in den von der Kultusministerkonferenz (KMK) gefassten Beschluss „Promotionszugang für besonders qualifizierte Fachhochschulabsolventen“ (KMK 1992), welcher im Wesentlichen vorsah, dass besonders qualifizierte Fachhochschulabsolvent:innen „unmittelbaren Zugang“ (ebenda) zur Promotion erhalten sollten und die beteiligten Hochschulen „bei der Ausgestaltung und Durchführung des Eignungsfeststellungsverfahrens zusammenarbeiten“ (ebenda) können.

Die Möglichkeit des Kompromiss-Modells kooperativer Promotionsverfahren war damit wissenschaftspolitisch offiziell für die Umsetzung vorgesehen und hätte zu einem Erfolgsmodell werden können, doch die Anzahl solcher Verfahren blieb bislang gering.

Die Anzahl der Promovierenden im Jahr 2020 an Universitäten wurde vom Statistischen Bundesamt (StBA) zuletzt mit 190.021 angegeben – die Zahl der in Kooperation von Universitäten und Fachhochschulen Promovierenden betrug 1.872.

Insbesondere die Feststellung der niedrigen Zahl kooperativer Promotionsverfahren einerseits und die Befürwortung dieser Promotionsform durch verschiedene wissenschaftspolitische Akteure auf der anderen Seite führte mit dem Ziel der wissenschaftlichen Auseinandersetzung qualitativer Forschungslogik zu der Frage, welche Bedeutung wissenschaftspolitische Akteure kooperativen Promotionsverfahren zwischen Fachhochschulen und Universitäten in Deutschland zuschreiben.

Im Rahmen der Dissertation wurde dazu für den Zeitraum 1992 bis 2019 zunächst eine dokumentenanalytische Vorstudie durchgeführt, um mittels dokumentierter Online-Recherche von wissenschaftspolitischen Akteuren veröffentlichte einschlägige Positionspapiere beziehungsweise Stellungnahmen zu ermitteln. Von den nahezu 37.000 gesichteten Dokumenten/Treffern wurden letztlich für den Zeitraum 2007 bis 2019 insgesamt 35 relevante Dokumente mit definierten Merkmalen inhaltsanalytisch ausgewertet. Im Ergebnis wurden 15 von ursprünglich 42 Akteuren als relevant in Bezug auf das Thema identifiziert. Voraussetzung dafür war, dass ein Akteur mindestens ein Dokument in Form einer der zuvor

festgelegten Dokumentenarten (insbesondere Stellungnahme und Positionspapier) online auf der eigenen Website auffindbar veröffentlicht hat. Durch die Auswertung der betreffenden Positionspapiere zeigte sich unter anderem, dass 14 der 15 relevanten Akteure (das heißt eine Politikarena, fünf Hochschulverbünde, zwei Standesvertretungen, drei Wissenschaftsverbünde und drei der vier Landesrektorenkonferenzen) kooperative Promotionsverfahren nicht ablehnten, sondern befürworteten – für die vierte Landesrektorenkonferenz trifft der Befund nicht zu, da das Textmaterial hierzu keinen Beleg lieferte.

Entscheidendes Ziel der Vorstudie war auch, aus der Analyse der Positionspapiere Fragestellungen für die im Rahmen der Hauptuntersuchung anvisierten Expert:innen-Interviews abzuleiten.

In der sich anschließenden Hauptuntersuchung wurden mit dem Fokus auf die deutschlandweite Perspektive elf wissenschaftspolitische Akteur-Vertreter:innen (ohne Vertreter:innen der in die Vorstudie noch einbezogenen vier Landesrektorenkonferenzen) für Expert:innen-Interviews mit Spitzenvertreter:innen angefragt. Sieben Interviews wurden im Mai 2021 als Online-Interviews mit folgenden Teilnehmenden realisiert (Reidentifizierbarkeit ist ausgeschlossen): Präsident der HRK, Vorstandsvorsitzender des German U15 e. V., Präsident des Hochschullehrerbundes – Bundesvereinigung e. V. (h1b), Präsident des German Universities of Technology e. V. (TU9), Sprecher der HochschulAllianz für Angewandte Wissenschaften (HAWtech), Präsident der Deutschen Akademie der Technikwissenschaften e. V. (acatech), Vorsitzender des German Universities of Applied Sciences e. V. (UAS7).

Die Analyse der Expert:innen-Interviews in Anlehnung an die von Meuser/Nagel entwickelte Auswertungsstrategie (vergleiche dies. 1991) und unter Hinzuziehung weiterer Methodenansätze mündete in die Entwicklung einer Typologie der Wirkungs-/Auswirkungsdimensionen kooperativer Promotionsverfahren.

Das Bedeutungsspektrum kooperativer Promotionsverfahren

Da die Äußerungen aus dem Textmaterial der sieben geführten Expert:innen-Interviews beziehungsweise der Fälle nachweislich nicht zu Typen zusammengefasst werden konnten und demnach ein Fall jeweils einen Typus darstellt, zeigt sich im Ergebnis ein differenziertes sowie divergierendes Bedeutungsspektrum kooperativer Promotionsverfahren – aus der Perspektive relevanter wissenschaftspolitischer Akteure.

Die empirisch basierte Typologie zur den kooperativen Promotionsverfahren zugeschriebenen Bedeutung setzt sich aus den folgenden zusammen:

- Entwicklungsbefördernder Effekt im Wissenschafts-/Hochschulsystem (Typ 1),
- Vermittlung im differenzierten Hochschulsystem (Typ 2),
- Bedeutungsabsenz (Typ 3),
- Hochschulartenübergreifende Zusammenarbeit (Typ 4),
- Eine von drei Promotionssäulen (Typ 5),
- Ambivalenz zwischen verzichtbarer Übergangslösung und Erhalt der Ist-Situation (Typ 6),
- Zweifelhafte Vorstufe zum Promotionsrecht der Fachhochschulen (Typ 7).

Dieses aufgrund der Untersuchung identifizierte Spektrum zeigt, in welchem Spannungsfeld sich die kooperativen Promotionsverfahren zugeschriebene Bedeutung bewegt: Der Bogen spannt sich von ihrem entwicklungsfördernden Effekt für die Hochschulen (Typ 1), ihrer Bedeutung für die hochschulartenübergreifende Zusammenarbeit (Typ 4) und ihrer Bedeutung als eine von drei Promotionsmöglichkeiten (neben kooperativen Promotionskollegs und Promotionsrecht, Typ 5) hin zur Bedeutungsabsenz kooperativer Promotionsverfahren (Typ 3), die

insbesondere aus der geringen Anzahl sowie bestehenden Hemmnissen abgeleitet wird. Den Typen 1, 4 und 5 wird in diesem Zusammenhang beziehungsweise aufgrund des Textmaterials eine uneingeschränkte Befürwortung kooperativer Promotionsverfahren attestiert – entgegengesetzt zum Typ 3, in dessen betreffendem Textmaterial letztlich keine Befürwortung identifiziert wurde.

Die verbleibenden drei Typen sind zwischen diesen beiden Endpunkten des Bedeutungsspektrums einzuordnen: Kooperativen Promotionsverfahren wird eine Vermittlungsfunktion insbesondere hochschulartenübergreifender Interessen zugeschrieben (das heißt Durchlässigkeit bei Promotionsverfahren und Teilen von Ressourcen, Typ 2), zudem wird eine ambivalente Position zwischen der Verzichtbarkeit kooperativer Promotionsverfahren und ihres Beitrags zur Sicherung des Status quo im Promotionsbereich eingenommen (Typ 6), und kooperative Promotionsverfahren werden als Vorstufe für ein Promotionsrecht der Fachhochschulen verstanden, wobei dies insbesondere aufgrund der Ausstattung von Fachhochschulen als zweifelhafte Vorstufe eingeschätzt wird (Typ 7). In Bezug auf die Befürwortung kooperativer Promotionsverfahren nehmen Typ 2 und 6 vergleichsweise eine mittlere Stellung ein, wohingegen Typ 7 unterhalb dieser rangiert.

Dass sich kooperative Promotionsverfahren *nicht etabliert* haben, lässt sich nicht nur auf ihre niedrige Anzahl zurückführen, sondern auch durch den Vergleich ihrer Befürwortung: Werden die Einschätzungen der Expert:innen-Interview-Texte (Typ 1 bis Typ 7) hierzu mit den Aussagen in den analysierten Positionspapieren der ihnen entsprechenden sieben wissenschaftspolitischen Akteure der dokumentenanalytischen Vorstudie in Beziehung gesetzt, zeigt sich eine Tendenz sinkender Zustimmung zu kooperativen Promotionsverfahren.

Für den Betrachtungszeitraum der Vorstudie (Januar 2007 bis Juli 2019) war aufgrund der induktiven Vorge-

hensweise hinsichtlich der Befürwortung aus dem Textmaterial eine kategoriale Zuordnung abzuleiten, die aus sechs Stufen besteht, wobei an dieser Stelle zur Verdeutlichung verkürzt drei dieser Stufen herangezogen werden: Befürwortung; Eingeschränkte Befürwortung; Ablehnung kooperativer Promotionsverfahren. In der Hauptuntersuchung (Interview-Phase: Mai 2021) wurden aufgrund des Materials schematisch vier Stufen entwickelt: Hohe Befürwortung; Befürwortung mittlerer Stufe; Befürwortung unterhalb mittlerer Stufe; Keine Befürwortung.

Der Vergleich zeigt, dass Textsegmente der Dokumente der sieben wissenschaftspolitischen Akteure (Vorstudie, VS) beziehungsweise die diesen Akteuren entsprechenden Interview-Transkripte (das heißt Textsegmente; Hauptuntersuchung, HU) kooperative Promotionsverfahren wie folgt befürworteten:

- 7/7 Akteuren (Befürwortung, VS) – 3/7 Akteuren (Hohe Befürwortung, HU),
- 1/7 Akteuren (Eingeschränkte Befürwortung, VS) – 2/7 Akteuren (Befürwortung mittlerer Stufe, HU), 1/7 Akteuren (Befürwortung unterhalb mittlerer Stufe, HU),
- kein Akteur (Ablehnung, VS) – 1/7 Akteuren (Keine Befürwortung, HU).

Die kurze Darstellung verdeutlicht, dass die Befürwortung kooperativer Promotionsverfahren seitens der betreffenden wissenschaftspolitischen Akteure im Zeitverlauf sinkt (von sieben Akteuren auf drei Akteure), die eingeschränkte Befürwortung/Befürwortung mittlerer Stufe/Befürwortung unterhalb mittlerer Stufe insgesamt steigt (von einem Akteur auf drei Akteure) und die Ablehnung kooperativer Promotionsverfahren – wenn auch minimal – zunimmt (von keinem Akteur auf einen Akteur, das heißt in diesem Fall *Keine Befürwortung*).

Dies führt zu der These, dass es sich bei kooperativen Promotionsverfahren aktuell um ein *Übergangsmodell* handelt, denn wie an dem auf sie bezogenen divergierenden Bedeutungsspektrum beziehungsweise an der entwickelten Typologie ablesbar ist, bewegen sich kooperative Promotionsverfahren im Spannungsverhältnis zwischen Verzichtbarkeit und Erhalt.

Quo vadis kooperative Promotionsverfahren?

Folglich ist aufgrund der bisherigen Überlegungen nicht nur erkennbar, dass kooperative Promotionsverfahren zwischen Fachhochschulen beziehungsweise Hochschulen für angewandte Wissenschaften und Universitäten seit 30 Jahren als Kompromiss-Modell zur Beteiligung von Fachhochschulprofessor:innen an universitär verantworteten Promotionsprozessen nicht etabliert sind, weil sie quantitativ ein Nischendasein führen – mutmaßlich kann sich dies hochschulspezifisch oder regional anders darstellen. Zudem zeigt die Untersuchung der Positionierungen beziehungsweise der Einschätzungen von sieben relevanten wissenschaftspolitischen Akteuren im Zeitverlauf seit 2007, dass diese Promotionsform an Zustimmung verliert.

Dies führt zu der These, dass es sich bei kooperativen Promotionsverfahren aktuell um ein *Übergangsmodell* handelt, denn wie an dem auf sie bezogenen divergierenden Bedeutungsspektrum beziehungsweise an der entwickelten Typologie ablesbar ist, bewegen sich kooperative Promotionsverfahren im Spannungsverhältnis zwischen Verzichtbarkeit und Erhalt. Die damit aufgeworfene Frage ist aufgrund der politischen Verantwortung insbesondere auf der Ebene des jeweiligen Bundeslandes zu klären: Ist es politischer Wille, beispielsweise mittels Hochschulverträgen oder entsprechend konkreten Regelungen in Landeshochschulgesetzen, kooperative Promotionsverfahren (gegebenenfalls in Form von Promotionskollegs) zu fördern und durch eine angemessene

Finanzierungsstruktur zu unterstützen oder, sollen kooperative Promotionsverfahren als Möglichkeit der Beteiligung von Fachhochschulprofessor:innen mit Blick auf Fachhochschulabsolvent:innen wie bisher fortgeführt werden, so dass kein Handlungsbedarf besteht und das Weitere den potenziell Beteiligten überlassen bleibt? Letzteres zöge die Frage nach sich, welche Alternative der Beteiligung von Fachhochschulen an Promotionsprozessen zu schaffen sein wird – hierbei wird unterstellt, dass Fachhochschulprofessor:innen an einer entsprechenden Einbindung interessiert sind, beziehungsweise dass Fachhochschulabsolvent:innen eine kooperative Promotion anstreben – eventuell entscheiden sie sich für einen anderen Weg des Promovierens, weil dies die im Zuge des Bologna-Prozesses umgesetzte Studienstrukturreform ermöglicht.

Fachhochschulstudierenden mit Promotionsinteresse bot sich vor der Einführung der gestuften Studienabschlüsse Bachelor- und Masterabschluss die Möglichkeit, während des Diplom-Grund- oder -Hauptstudiums, nach erworbenem Vordiplom oder auch nach dem Diplomabschluss an die Universität zu wechseln (Studien- und Prüfungsleistungen mussten gegebenenfalls nachgeholt werden). In diesem Kontext konnten kooperative Promotionsverfahren grundsätzlich eine potenziell geeignete Promotionsform darstellen, wenn eine rein universitäre Promotion nicht anvisiert war.

Inzwischen eröffnen sich promotionsinteressierten Fachhochschulstudierenden aufgrund der aktuellen Studienstruktur andere Möglichkeiten als Alternative zur kooperativen Promo-

tion: Sie können aufgrund der Gleichwertigkeit der Studienabschlüsse und der gestiegenen Durchlässigkeit beispielsweise (a) während des Studiums, (b) nach dem Masterabschluss oder (c) nach dem Bachelorabschluss an eine Universität wechseln (den Masterabschluss erwerben), um dort das Ziel der Promotion anzustreben – ohne Beteiligung von Fachhochschulprofessor:innen.

Attraktiv könnte eine kooperative Promotion für jene sein, für die beispielsweise wegen des anvisierten Themas, einer besonderen Vernetzung in einem bestimmten Praxisfeld beziehungsweise eines spezifischen Projekts der potenziell beteiligten Person mit Fachhochschulprofessur oder aufgrund der eigenen wissenschaftlichen Berufstätigkeit an einer Fachhochschule die Option, kooperativ zu promovieren, in Betracht kommt.

Einige Bundesländer sind bereits in Bezug auf das Promotionsrecht in Bewegung geraten und haben hochschulrechtliche Entscheidungen getroffen, sodass das Promotionsrecht ausgeweitet wurde. Auch aus den Einschätzungen der befragten Expert:innen ließe sich mit Blick auf die Zukunft kooperativer Promotionsverfahren ableiten, dass die Möglichkeit eines Promotionsrechts für

Fachhochschulen – in welcher Form und unter welchen Voraussetzungen wird vom Gesetzgeber auf Bundeslandebene festgelegt werden – greifbar wird. Erfahrungen in den Bundesländern, in denen ein solches Recht etabliert wurde oder wird, werden hierbei sicherlich einen Einfluss haben.

Entsprechende Einschätzungen der Akteur-Vertretungen, die die Typen 1, 4 und 5 bilden, können aufgrund ihrer als uneingeschränkt geltenden Befürwortung kooperativer Promotionsverfahren eben deshalb nicht für die Argumentation zum Übergangsmodell herangezogen werden – anders als Expert:innen-Aussagen des Typ 2 (Vermittlung im differenzierten Hochschulsystem), Typ 3 (Bedeutungsabsenz), Typ 6 (Ambivalenz zwischen verzichtbarer Übergangslösung und Erhalt der Ist-Situation) und Typ 7 (Zweifelhafte Vorstufe zum Promotionsrecht der Fachhochschulen), weil die Einschätzungen dieser in Bezug auf eine Befürwortung kooperativer Promotionsverfahren, wie bereits dargestellt, im Vergleich eine abnehmende Tendenz zeigen. Exemplarisch werden im Folgenden Aussagen der zuletzt Genannten aufgeführt:

„Und ich glaube, die haben dann keine Chance mehr – die kooperativen Promotionskollegs –, wenn wirklich das Promotionsrecht an die Fachhochschulen geht, dann wird sich [sic] das wieder aufhören.“ (Auszug, Typ 2)

„Deswegen glaube ich, dass das Thema ‚Kooperative Promotion‘ im Grunde genommen erledigt ist – zugunsten eines eigenständigen Promotionsrechts der Hochschulen für angewandte Wissenschaften.“ (Auszug, Typ 3)

„Ich muss aber ganz ehrlich sagen, also, als realistisch sehe ich das [das heißt kooperative Promotionsverfahren, Anmerkung des Verfassers] als ein Übergangsphänomen. Ich glaube nicht, dass wir da mittelfristig allzu viel an Entwicklung sehen werden innerhalb der kooperativen Promotion. Ich glaube, dass die abgelöst wird durch das Promotionsrecht.“ (Auszug, Typ 6)

„Nehmen wir mal an, wir haben jetzt kooperative Promotion als Standardregel eingeführt überall. Wenn Sie jetzt Fachhochschulprofessor wären und würden sehen, also: *Wir können eine Promotion machen, und ich bin gleichberechtigter Partner in der Promotion. Wenn die Promotion an der Uni ist, dann brauchen die uns nicht, warum sollten wir dann bei der Uni [unverständlich] der Promotion, die über uns läuft, die Unis brauchen?* Der Türöffner ist klar. Aber ich glaube nicht, dass er für das System gut ist.“ (Auszug; Hervorhebung im Original, Typ 7)

Inhaltlich eint die ausgewählten Zitate, dass die betreffenden vier interviewten Akteur-Vertretungen kooperative Promotionsverfahren als obsolet ansehen, wenn Fachhochschulen beziehungsweise Hochschulen für angewandte Wissenschaften ein Promotionsrecht erhalten haben, was die These vom Übergangsmodell stützt.

Institutionell könnte vor dem Hintergrund aktueller oder angestrebter landeshochschulrechtlicher Regelungen für eine Fachhochschule in der Beteiligung an kooperativen Promotionen oder an einem kooperativen Promotionskolleg noch ein Mehrwert liegen, da sie auch durch diese Komponente ihre Forschungsstärke ausbauen beziehungsweise belegen könnte – ein entsprechender Nachweis kann je nach landeshochschulrechtlicher Regelung zur Erfüllung der möglichen Voraussetzungen für die Verleihung des Promotionsrechts beitragen. Zudem ist die Rechtslage in den Bundesländern hinsichtlich eines Promotionsrechts an Fachhochschulen verschieden, sodass den meisten Fachhochschulen beziehungsweise Fachhochschulprofessor:innen derzeit als Beteiligung an Promotionsprozessen üblicherweise die kooperativen Promotionsverfahren bleiben. Absolvent:innen von Fachhochschulen haben sich inzwischen alternative Zugänge zum eigenen Promotionsprozess eröffnet – jenseits von der kooperativen Promotion.

Einige Bundesländer sind bereits in Bezug auf das Promotionsrecht in Bewegung geraten und haben hochschulrechtliche Entscheidungen getroffen, sodass das Promotionsrecht ausgeweitet wurde.

Fazit

Die Promotionsform der kooperativen Promotionsverfahren hat sich in ihrem Nischendasein vom Kompromiss-Modell zum Übergangsmodell entwickelt. Es bleiben am Ende der Auseinandersetzung zwei wichtige Fragen, die zwar aus der im Fokus stehenden wissenschaftspolitischen Akteur-Perspektive unbeantwortet bleiben müssen, sich jedoch stellen:

Weshalb sollte jemand angesichts der bestehenden Durchlässigkeit in der Studienstruktur kooperativ promovieren wollen?

Welche landeshochschulrechtlichen Weichenstellungen werden zukünftig hinsichtlich eines Promotionsrechts für Fachhochschulen vorgenommen, und wie beeinflussen diese die Fortführung des Angebots kooperativer Promotionsverfahren?

Insgesamt ist – abgesehen von einer gegebenenfalls regional- oder institutionsspezifisch angestrebten Förde-

rung – auch vor dem Hintergrund der seit vielen Jahren bestehenden Etablierungsmöglichkeit kooperativer Promotionsverfahren im Ergebnis sicherlich davon auszugehen, dass sich für kooperative Promotionsverfahren perspektivisch keine wesentliche Entwicklung und weniger noch eine Veränderung in positivem Sinne abzeichnen wird. ■

**Kontakt:**

Robert Norden, M. Sc.
Evangelische Hochschule
Berlin (EHB)
Teltower Damm 118-122
14167 Berlin
Tel.: +49 30 845 82 458
norden@eh-berlin.de
www.eh-berlin.de

„Ich glaube nicht, dass wir da mittelfristig allzu viel an Entwicklung sehen werden innerhalb der kooperativen Promotion. Ich glaube, dass die abgelöst wird durch das Promotionsrecht.“

Akteur-Vertreter

QUELLEN

HRK (Hrsg.) (2010): Die Fachhochschulrektorenkonferenz (FRK) auf dem Wege zur Vereinigung mit der Hochschulrektorenkonferenz (HRK) 1972–1995. Entwicklungsgeschichte, Stellungnahmen und Beschlüsse, Positionsbestimmungen. Beiträge zur Hochschulpolitik 6/2010. Bonn.

KMK (1992): Promotionszugang für besonders qualifizierte Fachhochschulabsolventen. Beschluß [sic!] der Kultusministerkonferenz vom 03./04.12.1992. Sekretariat der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland. o. O.

LRK SH (2021): Konferenz Schleswig-Holsteinischer Hochschulen – Landesrektorenkonferenz (LRK): „Schleswig-Holsteinisches Promotionskolleg: Zeichen für Zusammenarbeit stehen auf Grün“, Presseinformation LRK SH vom 02.06.2021, Flensburg. URL: <https://lrk-sh.de/cm4all/iproc.php/02.06.2021%20PM-LRK-Promotionskolleg.pdf?cdp=a> (abgerufen am 29.08.2022).

Meuser, M./Nagel, U. (1991): ExpertInneninterviews – vielfach erprobt, wenig bedacht. Ein Beitrag zur qualitativen Methodendiskussion. In: Garz, D./Kraimer, K. (Hrsg.): Qualitativ-empirische Sozialforschung. Konzepte, Methoden, Analysen. Opladen, 441–471.

MWK (2022): Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg (MWK). „Baden-Württemberg verleiht Promotionsrecht an gemeinsamen Verband der Hochschulen für angewandte Wissenschaften“. Pressemitteilung vom 15.07.2022, Stuttgart. URL: https://mwk.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-mwk/intern/dateien/Anlagen_PM/2022/082_PM_MWK_Promotionsrecht_für_HAW.pdf (abgerufen am 29.08.2022).

StBA (2021): Statistik der Promovierenden; Tabelle 5 Promovierende 2020 nach Hochschularten, Art der Promotion und Immatrikulationsstatus; Statistisches Bundesamt (Destatis). URL: https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bildung-Forschung-Kultur/Hochschulen/Publikationen/Downloads-Hochschulen/promovierendenstatistik-5213501207004.pdf;jsessionid=E5CB1B6210799ABFE-8153AEB5F230328.live?__blob=publicationFile (abgerufen am 29.08.2022).

WR (2022): Wissenschaftsrat. „Stellungnahme zum Promotionskolleg für angewandte Forschung der Fachhochschulen in Nordrhein-Westfalen“, Sitzung am 08.07.2022 in Magdeburg, Köln. URL: https://www.wissenschaftsrat.de/download/2022/9860-22.pdf?__blob=publicationFile&v=7 (abgerufen am 29.08.2022).

In eigener Sache

OHNE SIE LÄUFT NICHTS!

Die Zeitschrift lebt von Ihren spannenden Fachbeiträgen



Im 27. Jahrgang der Zeitschrift Wissenschaftsmanagement sind wir gut im digitalen Raum angekommen. Wir veröffentlichen eingereichte Beiträge nicht nur in der Printausgabe (Jahresausgabe mit etwa 300 Seiten), sondern publizieren auch kontinuierlich über das Jahr online im Abonnentenbereich, auf www.wissenschaftsmanagement.de, im Online-Shop und in OpenAccess-Formaten.

Mit unseren Artikeln decken wir ein breites Spektrum an Themen aus dem Hochschul- und Wissenschaftsbereich ab, etwa zur Digitalisierung, zur Governance, zu den Aspekten Strategieentwicklung, Marketing sowie zu Personalführung et cetera.

Unsere Zielgruppen sind dabei Mitarbeitende aus allen Bereichen des Forschungs-, Lehr- und Wissenschaftsbetriebs, zunehmend auch Vertreterinnen und Vertreter von Unternehmen sowie zivilgesellschaftlichen Stakeholdern, die an Bildung, Lehre, Forschung und Technologie Interesse haben.

Für die Zeitschrift (Print und Online) suchen wir laufend interessierte Autorinnen und Autoren sowie spannende Fachbeiträge. Hierzu möchten wir Sie herzlich einladen, Texte aus Ihrem Arbeits- und Interessensbereich beizusteuern.

Noch ein Punkt ist uns wichtig, da dieser Umstand offenbar in der Fachmedienlandschaft häufig diskutiert wird: Wir sind eine Abonnement-Zeitschrift und finanzieren uns daraus. Für die Veröffentlichung Ihrer Beiträge müssen Sie oder Ihre Institution kein Entgelt entrichten. Leider sind wir aber auch eine kleine Redaktion, die im Gegenzug keine Honorare zahlen kann.

Wir bearbeiten aber Ihre Beiträge nach wie vor sehr aufwendig mit einem erfahrenen und guten Lektorat, legen größten Wert auf ein Korrektorat sowie ein gutes Design.

Wie gesagt – wir sind jederzeit offen für Textvorschläge und neue Ideen, die unsere Zeitschrift weiter bereichern können. Gerne sprechen wir auch mit Ihnen eine erste Idee (telefonisch oder im Video-Meeting) durch, dann kommt man erfahrungsgemäß sehr rasch zu einem tollen Thema.

Für die Zeitschrift (Print und Online) suchen wir laufend interessierte Autorinnen und Autoren sowie spannende Fachbeiträge. Hierzu möchten wir Sie herzlich einladen, Texte aus Ihrem Arbeits- und Interessensbereich beizusteuern.

Redaktion Wissenschaftsmanagement
Anna Mathyl und Ralf Bohlson

TRANSFER UND PEER CONSULTING

Eigeninitiative, Wirkung

und Außenblick: Der Wissens- und Technologietransfer ist ein Instrument, mit dem ein *Impact* erzielt werden kann.

Wie qualifiziert man aber die Transfer-Profis? Wieviel Hightech steckt in forschungsnahen Start-ups?

Peer Consultants sind ein wichtiges Korrektiv – sie schauen aus Erfahrung auf das System. Ihr Blick regt zur Reflexion an.

KAUSALE TRANSFERINDIKATORIK

Forschungsbasierter Wissens- und Technologietransfer erfolgt bisher in der Regel institutionszentriert und weitestgehend planlos mit den entsprechenden Konsequenzen für Indikatorik und Transfererfolg. Die bisherige Transfer- und Innovationsindikatorik entstand komplett entkoppelt von Ressourcen, Prozessen und logischen Abhängigkeiten und kann daher weder dazu verwendet werden, die Umsetzung politischer Strategien und Zielsetzungen im Transfer- und Innovationsgeschehen zu überwachen, noch ein Innovationssystem in puncto Funktionalität, Effektivität und Outcome beziehungsweise Impact zu optimieren. Wenn der Transfer tatsächlich als Third Mission erfolgreich etabliert werden soll, muss der Zweck der Transferindikatorik auf Monitoring und Steuerung des einzelnen, klar definierten Innovationssystems ausgerichtet werden, der Transfer muss von der Invention bis zur Innovation prozessorientiert und subsystemübergreifend geplant werden, und die Indikatorik muss an den Transferobjekten und der Verfügbarkeit erforderlicher Ressourcen orientiert werden.

Die nachfolgend beschriebene Entwicklung des Transfer_i-Modells mit Kausalketten-Tool ist ein erster systemischer und methodischer Schritt hin zu neuen wissenschaftstheoretischen Grundlagen von Transfer und Innovation. Wesentliche Bewertungskriterien für die Entwicklung des Kausalketten-Ansatzes waren die Prognosefähigkeit und operative Steuerungsmöglichkeit von Innovationsprozessen, der Objektivierungsgrad beziehungsweise die Umsetzbarkeit mit Messgrößen, die Möglichkeit zur Identifizierung von Innovations- und Transferbarrieren sowie die Missionsbewertungsfähigkeit.

Status quo der Transferindikatorik

Funktionsweise und Ausgestaltung des Transfergeschehens sind die Schlüssel zur erfolgreichen Entwicklung eines Innovationssystems. Suboptimaler oder fehlender Transfer reduziert oder

verhindert Innovation. Entsprechend sind die Prozesse, Komponenten und Elemente des Transfergeschehens so zu steuern, dass Transfererfolg durch Transferleistung gewährleistet ist. Eine Steuerung erfordert aber Kennzahlen und Indikatoren, die den spezifischen Zustand und die Ausgestaltung des Transfergeschehens beschreiben. Die Bestandserfassung hierzu wirkt ernüchternd.

Treiber der bisherigen Entwicklung der Transferindikatorik: Maßgebliche Treiber des Themas Transferindikatorik in Deutschland waren bislang die Forschungspolitik des Bundes und die Hochschulpolitik der Länder, weniger die Wirtschaftspolitik oder andere Politikfelder. Damit konzentriert sich die Diskussion bisher im Wesentlichen auf die Hochschulen und institutionellen



Foto: privat

Dr.-Ing. Matthias Fuhrland

ist Forschungskordinator an der Hochschule für Technik und Wirtschaft in Dresden.



Foto: privat

Prof. Dr. Michael Brucksch

ist Managing Director, CEO, beim Deutschen Hochschul-Institut in Bergisch Gladbach.

Wissenschaftseinrichtungen. Die widerstreitenden politischen Interessen von Ressorts und der Föderalismus haben die Diskussion und natürlich auch die Umsetzung bisher mindestens ebenso geprägt wie die mangelnde finanzielle und strukturelle Untersetzung des Transfergeschehens selbst. Transfer soll möglichst ohne zusätzliche Kosten als Dritte Mission der Hochschulen verankert werden, während gleichzeitig immer mehr Forschungsförderung und strukturelle Förderung statt an die Hochschulen in Richtung der außeruniversitären Forschungseinrichtungen fließt. Der ausschlaggebende Punkt, dass Third Mission zwingend Strukturen und Ressourcen benötigt, die es zu finanzieren gilt, wurde bisher noch nicht zufriedenstellend gelöst. Gleiches gilt bei Etablierung der Dritten Mission für die erforderlichen strukturellen Veränderungen in den Leistungssäulen Forschung und Lehre.

Die Bundesländer sind in ihrer Wirtschafts- und Hochschulpolitik jeweils sehr unterschiedlich ausgerichtet, behandeln den Transfer als notwendiges Bindeglied zwischen Hochschulen, Wirtschaft und Gesellschaft, aber unisono sehr stiefmütterlich. Mit Ausnahme der Gründungsförderung und -unterstützung wird der Transfer nur sehr oberflächlich definiert und spezifiziert. Dennoch werden die Hochschulen über Zielvereinbarungen angehalten, jährlich zu erreichende Kennzahlen für den Transfer anzugeben und zu erfassen. Im Bereich der Wirtschaft oder der Gesellschaft gibt es hingegen keine Zielvereinbarungen für die Internalisierung von Erkenntnissen oder Know-how, obwohl die Kammern und viele gesellschaftliche Institutionen ja auch vom Staat abhängen. An den Hochschulen werden Ausgründungen und Patentanmeldungen gezählt, ohne dass ein Bezug zur Transferfinanzierung oder zur Forschungsförderung ersichtlich ist. Das heißt, die bisherige Indikatorik zielt entweder auf einen direkten Vergleich von Institutionen im Zuge von Rankings ab oder auf eine Definition von Zielvorgaben, die die komplexe Ursache-Wirkungs-Logik

von Transfer- und Innovationsprozessen vollkommen vernachlässigen. Auf die Leistungsfähigkeit der jeweils mit den Kennzahlen erfassten Innovationssysteme haben weder Hochschul-Rankings noch Zielvereinbarungen positiven Einfluss.

Ob die eigentlichen Transfer-Akteure bei dieser Entwicklung der Dritten Mission überhaupt mitziehen wollen beziehungsweise wie die Rahmenbedingungen verändert werden müssen, damit die strukturelle Verankerung der Dritten Mission gelingt, soll hier nicht diskutiert werden. Die Diskussionen zur Definition einer Transferindikatorik im Rahmen des Förderprogramms Innovative Hochschule haben jedoch gezeigt, dass viele Hochschulleitungen quantitativen Indikatoren oder quantisierten qualitativen Kenngrößen sehr ablehnend gegenüberstehen. Dies fußt auf begründeten Bedenken darüber, dass sich ein Nichterreichen quantitativ definierter Zielvorgaben irgendwann in Budgetkürzungen niederschlagen könnte.

Im Ergebnis wurden viele weiche qualitative Kennzahlen zum Nachweis von Transferaktivitäten etabliert, aber so gut wie keine quantitativen Kennzahlen zu Transferprozessen und Transfererfolgen. Den oben genannten Motivationen geschuldet, wurden allein im Rahmen des Programms Innovative Hochschule weit über 100 Kennzahlen und Indikatoren vorgeschlagen im Versuch, die methodische Bandbreite und Intensität der Transferaktivitäten von Hochschulen messtechnisch zu erfassen. Abgesehen vom fragwürdigen Erfassungsaufwand erfüllt der Großteil dieser Kennzahlen lediglich den Zweck eines Aktivitätsnachweises der Hochschulen (zum Beispiel Anzahl der durchgeführten Veranstaltungen, Anzahl betreuter Start-ups) ohne Bezug zu spezifischen Innovationsprozessen und den durch FuE-Impulse ausgelösten, konkret erwarteten Effekten, die üblicherweise in der Wertungsplanung von FuE-Projekten formuliert werden. Kausale Zusammenhänge zwischen Fördermaßnahmen und Transferleistung, eine Prognose von

Der ausschlaggebende Punkt, dass Third Mission zwingend Strukturen und Ressourcen benötigt, die es zu finanzieren gilt, wurde bisher noch nicht zufriedenstellend gelöst.

Transfer- und Innovationsleistung eines Innovationssystems oder gar eine Steuerung des Transfergeschehens sind damit nicht abbildbar. Hier ist ein Umdenken zwingend erforderlich.

Überblick über den Indikatoren-Dschungel in den fünf Subsystemen:

Da der Transfer innerhalb eines Innovationssystems multidirektional zwischen den fünf Subsystemen Staat, Forschung, Wirtschaft, Bildung und Gesellschaft stattfindet, reicht es nicht, die Transferindikatorik nur aus Sicht und im Umfeld der Hochschulen und Forschungseinrichtungen zu etablieren. Daher wurde im vom BMBF geförderten Projekt Transfer_i untersucht, welche Kennzahlen innerhalb der fünf Subsysteme existieren, die gegebenenfalls zur Bewertung des gesamten Transfergeschehens herangezogen werden könnten. Ohne Anspruch auf Vollständigkeit wurden aus Literatur und Arbeitsalltag für alle Subsysteme zusammen über 1.000 Kennzahlen ermittelt. Alleine für das Subsystem Forschung konnten 617 Kennzahlen ermittelt werden. Für das Subsystem Bildung lassen sich 195, für das Subsystem Wirtschaft 104, für das Subsystem Gesellschaft 76 und für das Subsystem Staat 33 Kennzahlen identifizieren, die das jeweilige Transfergeschehen beschreiben. Die schiere Menge deutet einerseits auf einen Wildwuchs infolge mangelnder wissenschaftlicher Grundlagen hin, andererseits auf fehlende Zusammenhänge und das Vorhandensein einer

ausgeprägten Gefälligkeitsindikatorik. Die ermittelten Kennzahlen wurden daher einer ersten Bewertung unterzogen. Das Bewertungsverfahren sieht anhand eines Scoresystems mit 0–10 Punkten die Überprüfung von fünf Kriterien vor:

- Relevanz für das Transfergeschehen,
- Zielbezug (Aussagefähigkeit zur Transferleistung im Subsystem),
- Objektivität,
- Umsetzbarkeit (Datenverfügbarkeit, Erhebungsaufwand)
- und Steuerbarkeit.

Aus der Summe der Einzelbewertungen kann ein Scorewert errechnet werden, der einen Hinweis auf die Verwendbarkeit des jeweiligen Indikators gibt (Brucksch 2021a, b). Dabei zeigte sich unter dem Punkt Datenverfügbarkeit, dass im Subsystem Forschung 45 Prozent dieser Kennzahlen nicht oder nicht mehr kontinuierlich erfasst werden beziehungsweise dass kein auswertbarer Datenbestand ermittelt werden konnte. Im Subsystem Wirtschaft lag dieser Wert bei 32 Prozent, im Subsystem Gesellschaft bei 32 Prozent, im Subsystem Bildung bei 29 und im Subsystem Staat bei 33 Prozent. Die generelle Eignung der verbleibenden Kennzahlen als Indikatoren zum Transfergeschehen gemäß Bewertungsmatrix war sehr durchwachsen.

Anhand eines Sortierbaumes, der als Primärfilter insbesondere den Ressourcenbezug, die Modellrelevanz im Kontext des FuE-Vorhabens Transfer_i und die Messbarkeit beinhaltet, erfolgte anschließend eine Sortierung der verbleibenden Kennzahlen hinsichtlich der Verwendbarkeit im Transfer_i-Modell als Kennzahlen für Kausalketten, für die Identifizierung von Transferbarrieren, für die Ursachenforschung oder als Rahmenparameter. Es zeigte sich, dass nur 339 der 617 bekannten Kennzahlen im Subsystem Forschung für die Abbildung von Kausalketten und Identifizierung von Transferbarrieren, das heißt für die Prognose, Messung und Steuerung des

Transfererfolges, verwendbar sind. Im Subsystem Wirtschaft lag dieser Wert bei 43 von 104, im Subsystem Gesellschaft bei 28 von 76, im Subsystem Bildung bei 66 von 195 und im Subsystem Staat bei acht von 33 (Beckmann/Findeisen/Lang 2021). Nur in Ausnahmefällen gab es überhaupt verfügbare Kennzahlen mit Ressourcenbezug. Logische Zusammenhänge zum Transfergeschehen zwischen den Subsystemen waren auch in Kombination aus 99 Prozent der Kennzahlen nicht ableitbar.

Ohne wissenschaftstheoretische Grundlagen keine aussagekräftige Indikatorik: Es ist evident, dass jeder Schritt auf dem Weg von der Invention zur Innovation in erster Linie von der Verfügbarkeit benötigter Ressourcen abhängt. Diese Ressourcen betreffen sowohl die notwendigen Entwicklungsschritte als auch die notwendigen Strukturen für den Transfer der dabei entstehenden Transferobjekte und die Kommunikation innerhalb des zu betrachtenden Innovationssystems. Wenn Entwicklungsschritte und Transfervorgänge mit Ressourcenbezug in einen logischen und zeitlichen Zusammenhang gebracht werden (Kausalketten), dann können durch periodische Überprüfung des Fortschritts des Transferprozesses weitere Abhängigkeiten erfasst werden, zum Beispiel die Funktionalität von Transferschritten unter Einbindung von Intermediären, Methoden, Kommunikations- und Matchmaking-Maßnahmen et cetera. Die bisherige Transfer- und Innovationsindikatorik entstand, wie oben gezeigt wurde, aufgrund diffuser Motivationslage ohne wissenschaftstheoretische Grundlagen und komplett entkoppelt von Ressourcen, Prozessen und logischen Abhängigkeiten. Daher kann die bestehende Indikatorik weder dazu verwendet werden, die Umsetzung politischer Strategien und Zielsetzungen im Transfer- und Innovationsgeschehen zu überwachen, noch ein Innovationssystem in puncto Funktionalität, Effektivität und Outcome beziehungsweise Impact zu optimieren. Hierfür braucht es komplett neue wissenschaftstheoretische Grundlagen.

Notwendigkeit neuer Ansätze in der Transferindikatorik

Transfer erfolgt bisher in der Regel institutionszentriert und weitestgehend planlos mit den entsprechenden Konsequenzen für Indikatorik und Transfererfolg. Wenn der Transfer tatsächlich als Third Mission erfolgreich, strukturiert und systematisch etabliert werden soll, muss der Zweck der Transferindikatorik auf Monitoring und Steuerung des einzelnen, klar definierten Innovationssystems ausgerichtet werden, der Transfer muss von der Invention bis zur Innovation prozessorientiert und subsystemübergreifend geplant werden, und die Indikatorik muss an den Transferobjekten und der Verfügbarkeit erforderlicher Ressourcen orientiert werden.

Vergleichbarkeit von Innovationssystemen: Die modellierende Beschreibung eines Innovationszyklus von der Invention über den Transferprozess bis zur Innovation setzt die Definition des Innovationssystems voraus, in dem das Ganze stattfindet. Ein Innovationssystem ist geografisch (Staatsgebiet, Bundesland, Landkreis) und thematisch (ausgewählte Innovationsbranchen) zu definieren. Es kann auch institutionszentriert definiert werden, zum Beispiel als thematischer und geografischer Wirkungsbereich einer Forschungseinrichtung. Entscheidend ist, dass die als Messwerte zu erhebenden Kennzahlen dieser Definition entsprechen.

Jedes Innovationssystem hat eigene strukturelle Charakteristika und thematische Ausprägungen. Die Unterschiede werden sowohl anhand von Art, Inhalt und Wert der Transferobjekte als auch in Art, Ressourcenbedarf und Branchenbezug der Innovationen erkennbar sein. Es ist evident, dass jedes Innovationssystem einzigartig ist. Es nützt also nichts, die reine Quantität der Transferobjekte zwischen zwei unterschiedlichen Innovationssystemen zu vergleichen. Die Aussagekraft eines solchen Vergleichs ist selbst bei Patenten oder Publikationen als Transferobjekte sehr gering. Die Anzahl der Ausgründungen aus zwei verschie-

denen Hochschulen zu vergleichen, ist wegen der unterschiedlichen FuE-Themenbereiche an sich schon fragwürdig. Letztlich sagt die Zahl der Ausgründungen aber nur etwas über Kreativität, Mut und Mentalität der Gründer aus und nichts über deren Impact auf das Innovationssystem. Es hat im Hinblick auf die Gesamtperformance zweier Innovationssysteme auch nur überschaubaren Nutzen, die Zufriedenheit von Gründerteams mit der Betreuung durch unterschiedliche Gründungsinitiativen zu vergleichen.

Die Tatsache, dass jedes Innovationssystem einzigartig ist, verdeutlicht die Absurdität von direkten Vergleichen zwischen verschiedenen Hochschulen. Hinzu kommt, dass eine Hochschule niemals den gesamten Innovationsprozess beeinflussen kann, sondern der Erfolg immer von Intermediären und anderen Akteuren entlang des Transfer- und Innovationsprozesses abhängt. Vergleicht man die Transferleistung verschiedener Hochschulen oder verschiedener Bundesländer, so vergleicht man eigentlich Äpfel mit Birnen. Der insbesondere bei Hochschul-Rankings im Transferbereich naheliegende Impuls, eine Verbesserung im Ranking direkt auf die Qualität der Arbeit und Methodik der Transferakteure zurückzuführen, ist äußerst fragwürdig, wenn weder ein Bezug zu den Forschungsleistungen hergestellt wird noch ein Nachweis des Impacts der Innovationen erfolgt.

Der politische Druck, quantitative Kennzahlen zu erheben, um verschiedene Hochschulen oder Forschungseinrichtungen miteinander vergleichen zu können, ist fehlgeleitet und führt in einem Vermeidungsreflex zu einer Diskussion hin zu überwiegend qualitativer Indikatorik. Die grundlegende Fragestellung ist aber keineswegs eine Abwägung zwischen quantitativer und qualitativer Transferindikatorik. Stattdessen ist die Verwendung der quantitativen Indikatorik zum Vergleich verschiedener Innovationssysteme in Frage zu stellen. Die quantitative Transferindikatorik muss vielmehr dazu benutzt werden, die Entwicklung eines einzelnen, klar

definierten Innovationssystems über die Zeit darzustellen und zu steuern.

Gefälligkeitsindikatorik im Transfer: Transferindikatorik hat ganz generell die Aufgabe, das Transferleistungsgeschehen mit seinem Ressourcenverbrauch, die Entwicklung des Transferleistungsgeschehens und die Auswirkungen der Transferleistung innerhalb eines klar definierten Innovationssystems in Kennzahlensystemen abzubilden. Werden hierbei spezifische Aspekte und Leistungsmerkmale einzelner Institutionen oder Systeme zu stark, transfergestaltende und innovationssystemspezifische Aspekte zu wenig berücksichtigt, so ist der Aussagewert der Indikatorik, wie bereits beschrieben, erheblich eingeschränkt. In solchen Fällen ist zu prüfen, inwieweit eine Gefälligkeitsindikatorik vorliegt.

Als Gefälligkeitsindikatorik wird eine Indikatorik bezeichnet, die so auf das Leistungsgeschehen beziehungsweise auf die erfolgreichen Aspekte des Leistungs- und Organisationsgeschehens einer Institution oder einer Gruppe ausgerichtet ist, dass deren Transferleistungen überwiegend positiv zu bewerten sind. Hierbei werden häufig beliebige spezifische Merkmale dieser Organisationen beziehungsweise Institution, die besonders leistungsstark sind, adressiert. Ebenso werden Aspekte adressiert, die aus Sicht übergeordneter Instanzen (Fördermittelgeber, Ministerien, Fachgesellschaften und andere) aus unterschiedlichsten Gründen (unternehmenspolitische, forschungspolitische, allgemein-politische Gründe) hervorgehoben werden sollen. Als Ergebnis einer solchen Indikatorik ist dann eine überwiegend positive Darstellung respektive eine Darstellung des Transferleistungsgeschehens im erwünschten Sinne erkennbar, ohne jedoch die für den Impact notwendige Ressourcennutzung oder die Auswirkungen auf das jeweilige Innovationssystem zu adressieren.

Bei jeder Indikatorik sollte deshalb grundsätzlich hinterfragt werden, inwieweit Indikatoren auf das Leistungsgeschehen einer Institution abgestimmt sind und somit nur das Leistungsgesche-

Jedes Innovationssystem hat eigene strukturelle Charakteristika und thematische Ausprägungen. Die Unterschiede werden sowohl anhand von Art, Inhalt und Wert der Transferobjekte als auch in Art, Ressourcenbedarf und Branchenbezug der Innovationen erkennbar sein.

hen dieser Institution per se abbilden. Indikatorik, die ohne Impact-Orientierung allein die Individualleistungen von Hochschulen und Forschungseinrichtungen im Sinne eines Aktivitätsnachweises oder einer Output-Messung hervorhebt, ist vom jeweiligen Innovationssystem entkoppelt und somit ohne Wert für den Transferprozess. Liegt ein solcher Fall vor, so ist eine objektive Beurteilung von Transferleistung nur schwer möglich. Das Nichtüberschreiten der Grenze zwischen valider und objektiver Indikatorik zur Gefälligkeitsindikatorik ist dabei häufig eine Gratwanderung, zumal belastbare Studien zur Gefälligkeitsindikatorik und deren Verbreitung noch ausstehen.

Anforderungen an künftige Transferindikatorik: Ziel einer Transferindikatorik muss es sein, die Strukturen und Prozesse des ganzen Innovationssystems unter Berücksichtigung seiner spezifischen Charakteristika und Ausprägungen ganzheitlich sowie fortlaufend zu analysieren und gezielt zu verbessern, um den Impact von Forschung und Entwicklung zu maximieren. Hierfür sind eine Reihe von Aspekten zu berücksichtigen beziehungsweise erforderlich:

1. Passfähigkeit: Ein zu betrachtendes Innovationssystem muss inhaltlich und geografisch eindeutig definiert und abgegrenzt werden, was gegebenenfalls auch institutionszentriert erfolgen kann. Die Erhebung von Kennzahlen muss dieser Definition entsprechen.

2. Transferplanung: Transfer und Innovation eines Innovationssystems müssen konkret auf Basis der Forschung geplant werden. Das heißt, die Verwertungspläne der (öffentlich finanzierten) Forschung müssen hinsichtlich der im gesamten Transferprozess entstehenden Transferobjekte sowie des Zeit- und Ressourcenbedarfs aller involvierten Subsysteme konkretisiert werden und initialer Bestandteil einer rollierenden Transferplanung sein.

3. Prozessorientierung: Die Transferplanung erfordert eine ganz klare Prozesssicht. Invention, Transfer und Innovation sind im Zuge der Transferplanung in logisch und zeitlich verknüpfte Vorgänge zwischen den Subsystemen und innerhalb der Subsysteme zu untergliedern und mit Hilfe der Ressourcen und Transferobjekte in einen kausalen Zusammenhang zu bringen.

4. Monitoring: Die Transferindikatorik ist an die oben genannte rollierende Transferplanung anzulehnen. Das heißt, die Dauer und Abhängigkeiten der notwendigen Vorgänge/Transferschritte sowie die Verfügbarkeit sämtlicher für den Transferprozess erforderlichen Ressourcen sind zwecks Identifizierung und Beseitigung von Transferbarrieren und möglicher Verkürzung des gesamten Transferprozesses vorab zu prognostizieren und prozessbegleitend zu überprüfen.

5. Monetäre Bewertung: Transferobjekte müssen bewertbar sein und periodisch bewertet werden, um die Wertschöpfung und Wertentwicklung darstellen zu können. Für eine wirtschaftliche Aussage zur Entwicklung eines Innovationssystems ist eine monetäre Bewertung der Transferobjekte zwingend erforderlich. Dies schließt nicht notwendigerweise die (ergänzende) Anwendung anderer Bewertungsmaßstäbe aus.

6. Anwendungsdauer: Transferindikatorik muss der Dauer eines Innovationszyklus entsprechen. Die kurzfristige Beurteilung einer Wirksamkeit einer einzelnen Maßnahme kann in aller Regel nicht Ziel der Transferindikatorik sein.

Diese Forderungen an künftige Transferindikatorik erfordern nicht nur ein Umdenken in Bezug auf die Definition und Erfassung geeigneter Kennzahlen, sondern gehen einher mit einem Umdenken in Bezug auf Planung und Gestaltung von Transferprozessen, was wiederum geeignete Werkzeuge erfordert. Einen möglichen Ansatz hierfür stellt das Transfer_i-Modell dar. Die nachfolgend beschriebene Entwicklung des Transfer_i-Modells mit Kausalketten-Tool ist ein erster systemischer und methodischer Schritt hin zu neuen wissenschaftstheoretischen Grundlagen von Transfer und Innovation. Wesentliche Bewertungskriterien für die Entwicklung des Transfer_i-Modells waren die Prognosefähigkeit und operative Steuerungsmöglichkeit von Innovationsprozessen, der Objektivierungsgrad beziehungsweise die Umsetzbarkeit mit Messgrößen, die Möglichkeit zur Identifizierung von Innovations- und Transferbarrieren sowie die Missionsbewertungsfähigkeit, da Innovationspolitik zunehmend missionsorientiert umgesetzt wird.

Kausalketten im Transfer

Die Modellierung eines Innovationssystems nach dem Transfer_i-Ansatz erfolgt in fünf Subsystemen mit je fünf Ressourcenpools, in Form von Transfervorgängen auf fünf Transferstromebenen und durch konsistente Definition von Kausalketten. Mit Hilfe eines Softwaretools werden so Prognose, Messung und Steuerung des Transfersgeschehens ermöglicht.

Prozessorientierte Modellierung eines Innovationssystems: Jedes Innovationssystem ist einzigartig und mit Hilfe des Transfer_i-Ansatzes individuell modellierbar. Das Transfer_i-Modell bildet ein Innovationssystem in den Subsystemen Staat, Gesellschaft, Wirtschaft,

Forschung und Bildung ab. Zwischen den Subsystemen werden auf fünf Transferstromebenen Transferobjekte und Ressourcen (Erkenntnisse, Produkte, Kompetenzträger, Kapital) und Aktivierungsimpulse multilateral ausgetauscht (Abbildung 1). Gemäß Planung des Transferprozesses stehen die einzelnen Transferschritte zwischen den Subsystemen sowie die innerhalb der Subsysteme stattfindenden Prozesse in einem kausalen und zeitlichen Zusammenhang (Kausalkette). Um die Wirksamkeit und den Impact von Maßnahmen zur Beeinflussung eines Innovationssystems über die Zeit messen und bewerten zu können, müssen die erwarteten Kausalketten der Umsetzungs- und Transfereffekte im Modell abgebildet und dann messtechnisch überwacht werden.

Eine Kausalkette bildet einen Transfer- und Innovationsprozess zeitabhängig und nach Ursache-Wirkungs-Logik ab, das heißt eine Kausalkette beschreibt die durch einen anfänglichen Aktivierungsimpuls ausgelöste Reihenfolge der Transferströme zwischen den Subsystemen des Innovationssystems inklusive der damit verbundenen Prozesse innerhalb der Subsysteme zur Internalisierung und Umwandlung von Ressourcen sowie Generierung und Externalisierung von Transferobjekten. Ein Innovationssystem kann durch eine Summe verschiedener Kausalketten modelliert werden, im Extremfall auch durch eine einzelne Kausalkette.

Basierend auf den angenommenen Dämpfungs- und Verzögerungsparametern zwischen den Subsystemen und innerhalb der Subsysteme wird anhand der Kausalkette eine **Wirkungsprognose** erstellt, die für alle geplanten Messzyklen Erwartungswerte liefert. Anhand der Wirkungsprognose wird gegebenenfalls der initiale Bedarf flankierender Maßnahmen zur Optimierung des Innovationssystems und Beseitigung von Transferbarrieren aufgezeigt, zum Beispiel zur Bereitstellung erforderlicher Ressourcen oder zur Reduzierung von Dämpfungs- oder Verzögerungseffekten durch gezielte Motivierung und Unter-

stützung von Transferakteuren beziehungsweise deren Stakeholdern.

Sind die Transferbarrieren in der Planung beseitigt, kann der Transferprozess umgesetzt werden. Die Indikatorik dient dabei, einem betriebswirtschaftlichen Controlling-Gedanken folgend, der **messtechnischen Überwachung** der Soll-Ist-Abweichung zwischen geplantem und realem Transferprozess. Wird die Abweichung zu groß, müssen Korrekturmaßnahmen in den Plan integriert und eingeleitet werden. Ziel des Transfer_i-Ansatzes ist die **Steuerbarkeit** des Transfer- und Innovationsgeschehens innerhalb eines definierten Innovationssystems durch Optimierung der realen Transferprozessketten.

Die Definition der Kausalketten erfolgt dabei spezifisch für die zu betrachtenden Innovationsbranchen des Innovationssystems. Entsprechend müssen auch die zu erhebenden Messwerte und Kennzahlen zur Verfolgung des Transfer- und Innovationsgeschehens definiert werden. Wenn beispielsweise in einem Bundesland nur Elektronikindustrie und Landwirtschaft die erwarteten Innovationsbranchen sind, in diesem Bundesland aber nur Sozialpädagogen und Baufachleute ausgebildet werden, dann ist nicht die jährliche Summe der Absolventen aus dem Subsystem Bildung die relevante Kennzahl, sondern die jährlichen Absolventen in den Fachbereichen Elektrotechnik/Mechatronik und Landwirtschaft. Ist diese Kennzahl jeweils null, ist eine Steuerungsmaßnahme im Subsystem Bildung empfehlenswert, zum Beispiel die Installation von Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen zur Bedarfsdeckung in den erwarteten Innovationsbranchen.

Subsysteme mit Ressourcenpools:

Quantitative Transferindikatorik erfolgt bislang überwiegend an den Schnittstellen der Subsysteme Forschung und Bildung in Richtung der Subsysteme Wirtschaft und Gesellschaft. Das heißt, es wird gemessen, wie viele Patente in die Wirtschaft verkauft wurden, wie viele Firmen gegründet wurden, um wie viele Publikationen die Gesellschaft bereichert

wurde oder wie viele Nachwuchskräfte ihren Abschluss geschafft haben. Die Nachverfolgung des Transfersgeschehens von der Invention bis zur Innovation erfordert zunächst mal die Erfassung aller beteiligten Schnittstellen, also auch die Erfassung, welche monetären oder regulativen Anreize des Staates genutzt wurden und wie viele innovative Produkte am Ende für wie viel Geld über den Ladentisch gegangen sind.

Prognose und Steuerung des Transfersgeschehens mit Hilfe der Kausalketten erfordern aber auch das Monitoring der innerhalb der Subsysteme verfügbaren Ressourcen, deren Umsetzung in andere Ressourcen und der Generierung neuer Transferobjekte oder Kompetenzträger. Dies erfolgt mit Hilfe subsystemspezifischer Ressourcenpools für innerhalb des Subsystems verfügbares Kapital, verfügbare Kompetenzträger, verfügbare Erkenntnisse, verfügbare Betriebsmittel (Infrastruktur/Maschinen/Prozesse) und Produkte. Die zeitabhängige messtechnische Erfassung aller Ressourcenpegel innerhalb eines Subsystems ist für die Abbildung einer Kausalkette und die Identifizierung von Transferbeziehungsweise Innovationsbarrieren mindestens ebenso wichtig wie das Monitoring der Transferströme zwischen den Subsystemen. Die entsprechende Indikatorik ist bislang nicht verfügbar und muss neu entwickelt werden.

Es ist evident, dass zum Beispiel das Subsystem Bildung keine IT-kompetenten Absolventen generieren kann, wenn die als Betriebsmittel erforderlichen Ressourcen (Breitbandinternet, Hard- und Software) flächendeckend fehlen oder nicht genügend Fachpersonal (Kompetenzträger) im Subsystem Bildung vorhanden ist. Das heißt, bereits bei der Planung des Transferprozesses ist der Ist-Zustand der jeweils fünf Ressourcenpools aller fünf Subsysteme zu erfassen und der Bedarf zusätzlicher Ressourcen zu ermitteln. Es nützt nichts, wenn ein FuE-Projekt mit 1 Millionen Euro finanziert wird, um den Technology Readiness Level (TRL) 6 zu erreichen, danach aber kein Geld

für eine Demonstrations- oder Pilotanlage verfügbar gemacht werden kann.

Zur Transferplanung gehört auch ein Plan, wie man das bekannte Tal des Todes im Transfer überwindet, in dem die meisten Start-ups und innovativen Technologieentwicklungen mangels Risikokapital sterben. Das frühzeitige Erkennen und Sichtbarmachen solcher ressourcenbedingter Transferbarrieren sollte sowohl die Forschenden als auch die Fördermittelgeber frühzeitig sensibilisieren, ob man nur der Forschung wegen forscht oder ob die FuE-Ergebnisse tatsächlich eine Chance haben, den Markt oder die Gesellschaft im Sinne von Innovationen zu beeinflussen.

Die Prozesse innerhalb eines Subsystems betreffen

- a) die **Internalisierung** von Anreizen, Transferobjekten und Ressourcen inklusive der Aufnahme in die Ressourcenpools,
- b) die **Umwandlung** von Ressourcen in andere Arten von Ressourcen,
- c) die **Generierung** von Transferobjekten und
- d) deren **Externalisierung**, das heißt, die Herstellung der zielgruppenspezifischen Transferierbarkeit.

Bei allen diesen Vorgängen werden Ressourcen aufgenommen, umgewandelt und verbraucht. Sind die Ressourcen nicht verfügbar, stagniert der Transferprozess. Die Überwachung der verfügbaren subsystemspezifischen Ressourcen im Vergleich zum Bedarf ist somit – wenngleich bisher in der Transferindikatorik komplett unbeachtet – eine der wichtigsten Quellen von Kennzahlen zur Darstellung des Transfersgeschehens.

Im Transfer_i-Modell besteht die Notwendigkeit zur Vereinheitlichung der Angabe von Transferströmen und Ressourcen, das heißt zur Umrechnung zwischen den verschiedenen Einheiten, mit denen werthaltige Transferströme und Ressourcen messtechnisch erfasst

werden. In Analogie zur Bilanzierung eines Unternehmens ist im Zusammenhang mit der **Bilanzierung des Innovationssystems** eine Umrechnung in die staatliche Währung sinnvoll. Einerseits ist die Währung genau dazu da, Wertströmen eine gemeinsame Recheninheit zu geben, andererseits werden bereits Transferströme, wie Kapitalimpulse, Umsätze und Steuern, sowie die Werte von Ressourcen, wie Kapital, Infrastruktur und Produkte, in staatlicher Währung direkt oder indirekt gemessen.

Die Ausnahmen bilden Kompetenzträger und Erkenntnisse. Während analog zur indirekten Bewertung von Produktimpulsen auch der Wert von Kompetenzträgern über ein in der Regel branchenspezifisch bekanntes mittleres Gehalt oder bei Absolventen über ein künftiges mittleres Einstiegsgehalt relativ leicht bewertet werden kann, erfordert die Bewertung von Erkenntnissen eine eigene Methode. Hierfür wurde in Transfer_i ein universelles, selbsterklärendes Bewertungstool entwickelt, das auch für nicht patentierte Erkenntnisse anwendbar ist (Fuhrland/Leutholf 2021).

Kausalketten: Ein Innovationszyklus startet in einem der Subsysteme mit einem Anreiz auf ein anderes Subsystem

tem, der eine Kette von Transferschritten zwischen den Subsystemen auslöst. Diese Kausalkette bildet die Logik des gesamten Innovationsprozesses ab und beinhaltet auch logisch verknüpfte, ressourcenbezogene Vorgänge innerhalb der Subsysteme. Eine ausführliche Beschreibung des Modellansatzes und der zugehörigen Begriffsdefinitionen (Transfer-Glossar) findet sich unter www.transferforschung.de. Abbildung 1 erläutert eine Kausalkette am Beispiel Solarenergie.

Die Definition einer Kausalkette geht von folgenden Fragen aus:

- Welcher initiale Anreiz löst die Kausalkette aus?
- Auf welche Art von Innovation zielt die Kausalkette?
- Welche Transferobjekte werden auf dem Weg zur Innovation generiert und transferiert?
- Welche Subsysteme sind involviert, und wie hängen die einzelnen Vorgänge voneinander ab?
- Welche Ressourcen sind für die einzelnen Vorgänge erforderlich?

- Findet Interaktion mit anderen Innovationssystemen statt?

Eine Kausalkette kann immer nur für eine Art von Innovation gelten, auch wenn im Transferprozess vorgelagerte Veränderungen innerhalb der Subsysteme ebenso als Innovationen aufgefasst werden könnten. Der Verlauf hängt davon ab, in welchem Subsystem die Innovation letztlich zum Tragen kommt.

- a) Produktinnovation
=> Gesellschaft/Wirtschaft
- b) Dienstleistungsinnovation
=> Gesellschaft/Wirtschaft/
Staat
- c) Prozessinnovation
=> Wirtschaft/Staat
- d) Organisationsinnovation
=> Wirtschaft/Staat/
Zivilgesellschaft
- e) Gesellschaftliche Innovation
=> Gesellschaft
(Verhalten der Bürger)
=> Staat
(juristische Neuerungen)
=> Bildung
(neue Methoden/Inhalte)

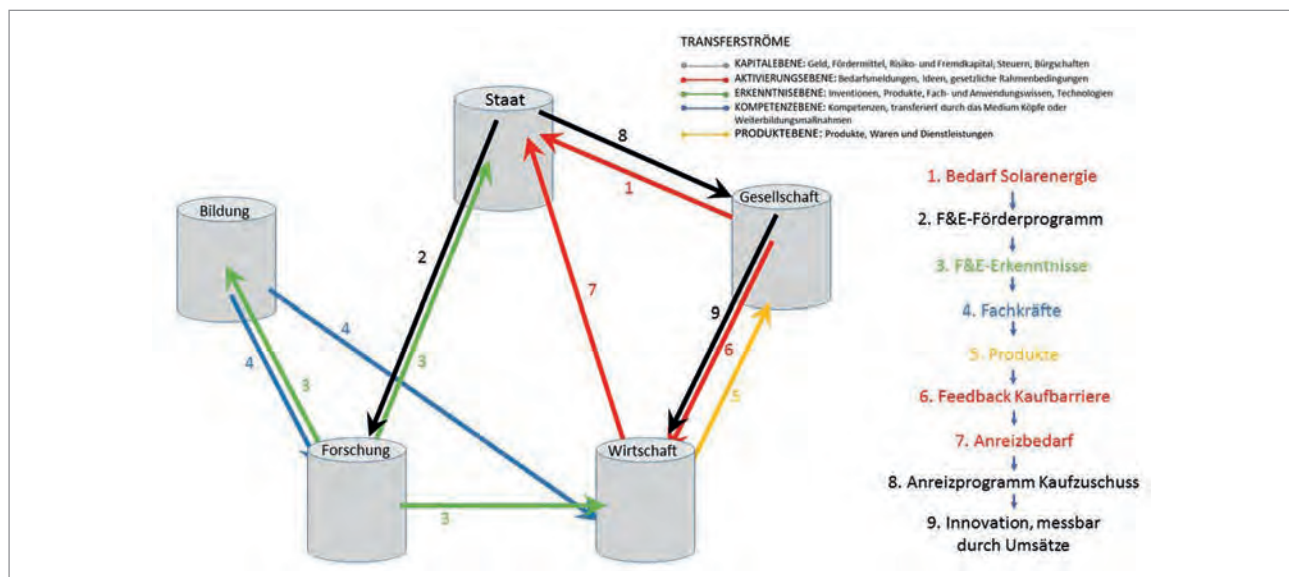


Abb. 1: Beispiel einer Kausalkette mit Darstellung der entsprechenden Transferströme zwischen den Subsystemen des Innovationssystems (schematische Darstellung)

Für das Anlegen der Kausalkette ist die logische Abfolge der relevanten Vorgänge innerhalb und zwischen den Subsystemen zu definieren. Die erforderlichen Daten beinhalten die Art des jeweiligen Vorgangs, die Zeitdauer und die dafür erforderlichen Funktionen zur Dämpfung und Verzögerung sowie bei Vorgängen innerhalb der Subsysteme den jeweiligen Ressourcenbedarf. Dämpfung und Verzögerung sind insbesondere auch bei Einbindung von Intermediären relevant. Finden zwei oder mehr Vorgänge parallel statt, dann verzweigt sich die Kausalkette. Da für die Gesamtdarstellung des Innovationssystems und das Ableiten der Leistungsindikatoren alle Kausalketten aufsummiert werden, ist das Verzweigen unkritisch. Für das übersichtliche Anlegen von Kausalketten wurde ein Excel-basiertes Software-Tool entwickelt. Dieses Instrument kann als Grundlage für die spätere Entwicklung einer Simulationssoftware für das Transfer- und Innovationsgeschehen dienen.

Planung und Steuerung des Transfersgeschehens mit dem Kausalkettentool

Für das übersichtliche Anlegen von Kausalketten wurde ein Excel-basiertes Software-Tool entwickelt, mit dem bereits bei der Transferplanung mögliche Transferbarrieren identifiziert werden können, eine Wirkungsprognose für die Innovation erstellt werden kann und mit dem das Transfersgeschehen fortlaufend überwacht und gesteuert werden kann.

Anwendungsprocedere: Der Anwender des Transfer_i-Modells definiert zunächst gemäß 2.1, welches Innovationssystem er unter welchem Optimierungsziel (zum Beispiel Zeit- beziehungsweise Aufwandsminimierung oder Impact-Maximierung) modellieren und steuern will. Die zu erhebenden Kennzahlen müssen dieser Definition entsprechen, das heißt sie müssen auf das definierte Innovationssystem „zugeschnitten“ sein. Die Steuerbarkeit des Innovationssystems ist natürlich nur dann gegeben, wenn der Anwender des

Modells entsprechenden Einfluss hat, zum Beispiel ordnungspolitisch und/oder als Budget-Verwalter. Die Anwendung des Transfer_i-Ansatzes auf ein konkretes Innovationssystem besteht aus vier Prozessschritten:

1. Definition des Innovationssystem-Modells: Diese beinhaltet die Definition der geografischen Innovationsregion und der zu betrachtenden Innovationsbranchen, die Definition der an den Innovationsprozessen beteiligten Subsysteme und relevanten Stakeholder (Institutionen, Intermediäre) innerhalb und außerhalb der Subsysteme sowie die Definition globaler Rahmenparameter und Umrechnungsverhältnisse verschiedener Arten von Ressourcen.

2. Wirkungsprognose: Dies beinhaltet die Definition von Kausalketten als logische Abfolge von Transferimpulsen und Ressourcenumwandlungsvorgängen zur Erzeugung eines funktionalen mathematischen Modells, die Schätzung von Vorgangsdauern, Transfervolumina, Dämpfungs- und Verzögerungsfunktionen (Anfangsdatensatz), die Definition des Prognosezeitraums (x Jahre) und der Messperiode (zum Beispiel ein Jahr) sowie die Vorschauberechnung von x Jahresdatensätzen für die Ressourcenpools aller Subsysteme (Soll-Werte).

3. Messung und Analyse: beinhalten die Definition des Optimierungsziels, Definition von Messstellen mit jeweiliger Art der Messwerte, die periodische Erhebung der Messdaten (Ist-Werte), Soll-Ist-Vergleich mit Vorschlag zur Anpassung der Dämpfungs- und Verzögerungsfunktionen sowie die Identifizierung und Lokalisierung von Transferbarrieren auf der Makro- und gegebenenfalls Mesoebene.

4. Ursachenforschung und Steuerung: Die Ursachenforschung beinhaltet die Verdichtung der Messstellen zur konkreten Identifizierung und Lokalisierung von Transferbarrieren auf Meso- und Mikroebene und gegebenenfalls die Heranziehung bereits vorhandener zusätzlicher Indikatoren zur Ursachenforschung. Die Steuerung beinhaltet Vorschläge zur Beeinflussung von Dämpfungs- und Ver-

zögerungsgliedern zur Änderung des Transfersystems auf der Makro- und Mesoebene (Steuerungsoption 1), Vorschläge für weitere Anreize/Impulse auf der Mikroebene (Steuerungsoption 2), Vorschläge zur Änderung/Ergänzung der Kausalketten (Steuerungsoption 3), die Anpassung des funktionalen mathematischen Modells inklusive neuer Prognose sowie die Umsetzung der Änderungen im realen Innovationssystem und Messung in den Folgeperioden.

Das Kausalkettentool besteht aus mehreren Datenblättern. Die für die Funktion des Tools erforderlichen Angaben zur Definition des Innovationssystems erfolgen im Datenblatt „Grundkonfiguration“. Dort werden neben den Subsystemen auch die Maßeinheiten und die Anzahl der Messzyklen definiert. Hat der Innovationszyklus eine erwartete Dauer von zehn Jahren und soll die Nachverfolgung der einzelnen Schritte mit der Auflösung von einem Monat erfolgen, dann sind 120 Messzyklen einzuplanen.

Planung und Prognose: Die Planung des Transferprozesses erfolgt im Datenblatt „Kausalkette“ (Abbildung 2). Zunächst wird in Analogie zu Abbildung 1 die Reihenfolge der Subsysteme und gegebenenfalls die Verzweigung definiert und die jeweilige Art, Dauer und Umfang der Transferströme zwischen den Subsystemen. Hinzu kommen Verzögerungs- und Dämpfungsfaktoren durch beteiligte Intermediäre. Wenn ein Intermediär zum Beispiel 10 Prozent des zu transferierenden Kapitalbetrages für sich beansprucht, dann ist die Dämpfung 0,9. Ist ein Subsystem im Laufe des Prozesses wiederholt eingebunden, wie zum Beispiel das Subsystem Wirtschaft in Abbildung 1, taucht es mehrfach in der Kausalkette auf.

Im nächsten Schritt werden nacheinander die Prozesse innerhalb jedes einzelnen Subsystems – getrennt nach Internalisierung, Prozessierung und Externalisierung definiert. Das heißt es wird eindeutig definiert, wie viele (Dämpfung) der zum Subsystem transferierten Transferobjekte und Ressourcen wann (Ver-

zögerung) im Zuge der Internalisierung in den Ressourcenpools des Subsystems landen. Es wird eindeutig definiert, welche Ressourcen über welchen Zeitraum in andere erforderliche Ressourcen umgewandelt werden und welche Ressourcen in welcher Zeit für die Generierung neuer Transferobjekte verbraucht werden. Es wird auch eindeutig definiert, wie viele der generierten Transferobjekte im Zuge der Externalisierung in welchem Zeitraum zum nächsten Subsystem in der Kausalkette transferiert werden sollen. Voraussetzung ist, dass alle Transferobjekte und Ressourcen in einer gemeinsamen Einheit angegeben werden, idealerweise in staatlicher Währung.

Anschließend ist im Datenblatt Ressourcenpools farbig sichtbar, wann und wo es ressourcenbedingte Transferbarrieren gibt. Da die Ressourcenpools zu Beginn alle bei null stehen, muss zunächst der Ist-Stand für alle 25 Pools eingetragen werden. Das heißt, es müssen für jedes Subsystem die für den Transferprozess verfügbaren Erkenntnisse, Kompetenzträger, Infrastruktur/Maschinen/Methoden, Produkte und das verfügbare Kapital eingetragen

werden. Nach vollständiger Eingabe der Kausalkette werden automatisch für jeden Ressourcenpool und für jede Messepoche die Veränderung und der Stand laut Planung angezeigt. Anhand dieser Zeitreihen ist die prognostizierte Innovationswirkung in jedem Subsystem des Innovationssystems ablesbar. Bei einer erfolgreichen Produktinnovation steigt zum Beispiel das verfügbare Kapital im Subsystem Wirtschaft und die verfügbaren Produkte im Subsystem Gesellschaft, sobald das Produkt auf den Markt kommt.

Messung und Steuerung: Nachdem die Kausalkette angelegt wurde, kann die Umsetzung messtechnisch überprüft werden. Dies erfolgt durch periodische Messung der Ressourcenpegel aller für die Kausalkette relevanten Ressourcenpools und Vergleich des Ist-Standes mit den geplanten Soll-Ständen der Ressourcenpegel. Da Transferobjekte im empfangenden Subsystem als Ressourcen aufgenommen werden, ist so auch nachvollziehbar, ob die geplanten Transfers von Transferobjekten zwischen den Subsystemen fristgerecht stattgefunden haben. Lediglich das Senden und Emp-

fangen von Aktivierungsimpulsen, wie zum Beispiel Bedarfsmeldungen oder das Setzen finanzieller beziehungsweise regulatorischer Anreize, ist an den Ressourcenpegeln nicht ablesbar und muss separat geprüft werden.

Messdaten der Ressourcenpegel werden in das Datenblatt „Messwerte“ importiert, wonach im Datenblatt „Ressourcenpools“ automatisch der Soll-Ist-Vergleich der verfügbaren und benötigten Ressourcen erfolgt. Ist der Soll-Ist-Vergleich negativ, ist dies anhand farbiger Markierung der Differenzbeträge sichtbar und kann sofort als ressourcenbedingte Transferbarriere identifiziert werden. Im Datenblatt „Grafiken“ erfolgt nochmal separat eine grafische Aufbereitung der genannten Zeitreihen.

Wurde eine Transferbarriere identifiziert, ist zunächst Ursachenforschung gefragt. Diese erfolgt außerhalb des Kausalkettentools. Entweder befragt man die beteiligten Akteure gezielt und erhebt somit eigene Daten oder man zieht die verfügbaren Daten zu Rate, die gemäß Sortiermatrix zur Ursachenforschung geeignet sind. Nach der Ursachenforschung sollte klar sein, ob es sich

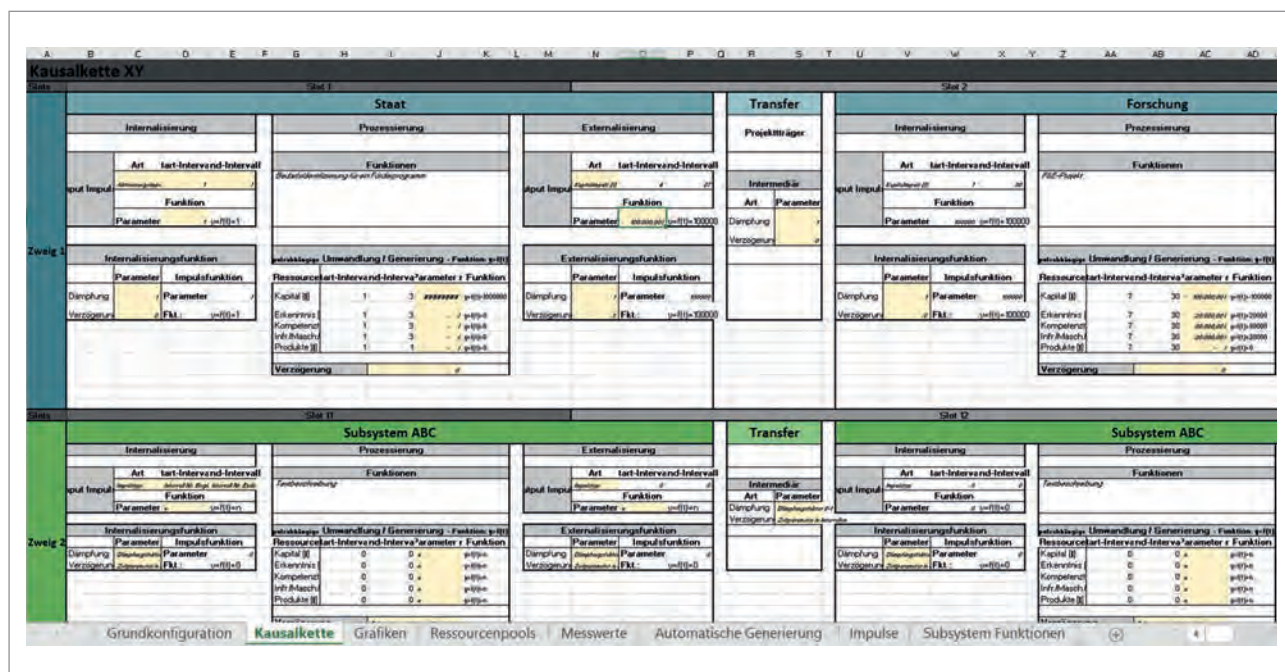


Abb. 2: Screenshot mit Ausschnitt des Kausalkettentools

nur um eine ungeplante Verzögerung innerhalb der Kausalkette handelt oder ob es zu einer echten Unterbrechung der Kausalkette kommt, die die Innovation verhindert. Bei einer Verzögerung könnten steuernde Maßnahmen zur Verbesserung der Kommunikation das Innovationssystem optimieren. Innerhalb des Tools ist nur die entsprechende Verzögerung einzutragen, um die Planung zu aktualisieren. Bei Unterbrechung der Kausalkette ist eine steuernde Maßnahme im Innovationssystem erforderlich, durch die die fehlenden Ressourcen bereitgestellt werden oder eine blockierende Regulatorik ausgehebelt wird (zum Beispiel Reallabor). Dies ist im Tool durch eine Erweiterung oder nachträgliche Verzweigung der Kausalkette zu planen. Auf diese Art kann eine rollierende Transferplanung und Steuerung des Transfargeschehens erfolgen.

Transfer- und Innovationsleistung als Komposit-Indikatoren aus dem Kausalkettentool

Insbesondere wenn ein Innovationssystem durch mehr als eine Kausalkette modelliert wird, kann es sinnvoll sein, generalisierende Indikatoren abzuleiten, um die Entwicklung des Innovationssystems über die Zeit übersichtlicher darzustellen. Zu diesem Zweck werden die Transferleistung und die Innovationsleistung als Komposit-Indikatoren vorgeschlagen, die aus dem Transfer_i-Modell einfach ableitbar sind.

Systemleistung in der Prozessbetrachtung: Die klassische Definition der Leistung – die im Prozess umgesetzte Energie/geleistete Arbeit pro Zeit – lässt sich nach dem Transfer_i-Ansatz auf die Bewertung eines Innovationssystems und seiner Subsysteme übertragen. Die über die Zeit veränderliche Leistung kann zur Darstellung der Performance eines Systems genutzt werden. Theoretisch kann sogar eine Leistungskennzahl für jede Messepoche berechnet werden. Da aber nicht jedes Subsystem innerhalb eines Transfer- und Innovationsprozesses kontinuierlich Transfer oder Innovation leistet

und der Beitrag zu einer Kausalkette nur einen kurzen Teil des Innovationszyklus betreffen kann, ist eine epochenweise (zum Beispiel jährliche) Angabe als Indikator nicht zielführend. Relevanz durch Aussagekraft erlangt erst eine zeitliche Betrachtung der Leistung über den gesamten mit einer Kausalkette abgebildeten Innovationszyklus, das heißt die Dauer des gesamten Transfer- und Innovationsprozesses vom Startimpuls bis zur kompletten Markterschließung. Für die sinnvolle Definition eines Leistungsindikators muss also die Begriffsdefinition der Innovation eine zeitliche Eingrenzung enthalten. Hier soll nachfolgend davon ausgegangen werden, dass ab dem Zeitpunkt der kompletten Markterschließung nicht mehr von einer Innovation gesprochen werden kann. Geht man davon aus, dass innerhalb eines thematisch abgegrenzten Innovationssystems die mittlere Dauer der typischen Innovationszyklen angegeben werden kann (zum Beispiel zehn Jahre), dann wären die Leistungskennzahlen als gleitender Durchschnitt über diese Dauer (zum Beispiel gleitender zehnjähriger Mittelwert) anzugeben.

Als Komposit-Indikatoren für die Performance von Subsystemen und Innovationssystem lassen sich die Transferleistung und die Innovationsleistung aus dem Kausalkettenmodell ableiten. Diese Indikatoren sollen nicht dazu genutzt werden, verschiedene Innovationssysteme miteinander zu vergleichen. Aufgabe der prozessbegleitenden Steuerung ist es, die mit dem Kausalkettentool über lange Zeiträume fortlaufend messbare Differenz der gemäß Planung erwarteten zur tatsächlichen (gemessenen) Transfer- und Innovationsleistung zu minimieren.

Transfer- und Innovationsleistung der Subsysteme: Die Transferleistung eines Subsystems lässt sich folgendermaßen definieren.

Definition: Die Transferleistung eines Subsystems ist die Summe der zu anderen Subsystemen in Form von Transferobjekten und Ressourcen transferierten Werte pro Zeit, gemessen in [€/a].

Erwartungswert: Summe der gemäß Transferplanung innerhalb des Innovationszyklus nach Aussendung vom betrachteten Subsystem bei den anderen Subsystemen zu internalisierenden Impulse in Form von Transferobjekten und Ressourcen (inklusive Dämpfung und Verzögerung), dividiert durch die Dauer des Innovationszyklus.

Messwert: Summe der innerhalb des Innovationszyklus gemessenen Ressourcenpegeländerungen der anderen Subsysteme nach vom betrachteten Subsystem gesendeten Impulsen, dividiert durch die Dauer des Innovationszyklus.

Entscheidend ist bei dieser Definition also nicht, wie viele Transferobjekte und Ressourcen „versendet“ wurden, sondern der Wert der Transferobjekte und Ressourcen, die von den empfangenden Subsystemen des eigenen Innovationssystems aufgenommen (internalisiert) wurden. Damit kann endlich ein Grundproblem des Transfers – die zielgruppengerechte Ausgestaltung von Transferobjekten und deren Rezipierbarkeit – in der Indikatorik berücksichtigt werden. Die erwartete Transferleistung aller Subsysteme ergibt sich direkt nach abgeschlossener Transferplanung. Die tatsächliche Transferleistung aller Subsysteme ergibt sich ab dem Durchlauf des ersten Innovationszyklus.

Die **Innovationsleistung eines Subsystems** lässt sich folgendermaßen definieren.

Definition: Die Innovationsleistung eines Subsystems ist die Summe der innerhalb des Subsystems in Form von Transferobjekten generierten Werte pro Zeit, gemessen in [€/a].

Erwartungswert: Summenpegel der innerhalb des Innovationszyklus vom Subsystem generierten Transferobjekte in der Externalisierung – bei Erkenntnissen Maximalwert (Bewertungstool) oder Summe der erwarteten Lizenzeinnahmen innerhalb des Zyklus –, dividiert durch die Dauer des Innovationszyklus.

Messwert: Summe der innerhalb des Innovationszyklus im Zuge von Generierungsprozessen gemessenen positiven Ressourcenpegeländerungen – das heißt

je nach Art des subsystemspezifischen Beitrags zur Innovation: generierter Warenbestand (Produktanzahl*Brutto-Preis), Brutto-Umsätze durch Services, Marktwert der generierten Kompetenzträger (Anzahl*Einstiegsgehalt/a), generierte IPR-Einnahmen oder ermittelter Maximalwert der IP –, dividiert durch die Dauer des Innovationszyklus.

Wenn die Innovationsleistung eines Subsystems deutlich höher ist als seine Transferleistung, ist das entweder ein klares Indiz dafür, dass der Transfer zu den anderen Subsystemen nicht gut genug funktioniert oder aber, dass deutlich mehr Transferobjekte generiert werden, als das Innovationssystem benötigt. Dies ist bereits im Zuge der Transferplanung anhand der Erwartungswerte ersichtlich und kann gegebenenfalls korrigiert oder durch Export in ein anderes Innovationssystem gelöst werden.

Transferleistung und Innovationsleistung des definierten Innovationssystems: Die Innovationsleistung eines Innovationssystems lässt sich folgendermaßen definieren.

Definition: Die Innovationsleistung eines Innovationssystems ist der innerhalb des definierten Innovationssystems in Form von Innovationen (Produkte/Services/...) generierte Marktwert (zum Beispiel Brutto-Umsatz) pro Zeit, gemessen in [€/a].

Erwartungswert: Summe der erwarteten Innovationsleistungen aller Subsysteme.

Messwert: Summe der durch Messung nachgewiesenen tatsächlichen Innovationsleistungen aller Subsysteme. Die Innovationsleistung des Innovationssystems kann zum Beispiel bei langfristigen Maßnahmen zur Belebung strukturschwacher Regionen als Indikator genutzt werden. Voraussetzung ist die Transferplanung aller auf Innovationen abzielenden Belebumaßnahmen.

Findet die Ziel-Innovation nicht im betrachteten Innovationssystem statt, sondern in einem anderen Innovationssystem, was bei globalisierten Märkten und Wirtschaftsstrukturen keine Seltenheit ist, dann macht auch

die Definition der **Transferleistung eines Innovationssystems** Sinn.

Definition: Die Transferleistung eines Innovationssystems ist die Summe der zu anderen Innovationssystemen in Form von Transferobjekten und Ressourcen transferierten Werte pro Zeit, gemessen in [€/a].

Erwartungswert: Summe der gemäß Transferplanung innerhalb des Innovationszyklus nach Aussendung vom betrachteten Innovationssystem bei den anderen Innovationssystemen zu internalisierenden Impulse in Form von Transferobjekten und Ressourcen (inklusive Dämpfung und Verzögerung), dividiert durch die Dauer des Innovationszyklus.

Messwert: Summe der innerhalb des Innovationszyklus gemessenen, mit dem Export in andere Innovationssysteme korrespondierenden positiven Ressourcenpegeländerungen der exportierenden Subsysteme zuzüglich der durch unvergüteten Abfluss von Ressourcen verursachten negativen Ressourcenpegeländerungen, dividiert durch die Dauer des Innovationszyklus.

Da davon auszugehen ist, dass die Messung/Erhebung von Kennzahlen in fremden Innovationssystemen in der Umsetzung eher problematisch ist, weicht die Definition des Messwertes hier etwas von der oben genannte Definition bei der Transferleistung des Subsystems ab. Beim Export von Transferobjekten und Ressourcen wird gemessen, was das exportierende Innovationssystem dafür an Vergütung/Gegenleistung erhält. Der unvergütete Abfluss von Ressourcen, wie zum Beispiel im Innovationssystem ausgebildete Fachkräfte, die in andere Innovationssysteme auswandern, sollte hier dazugerechnet werden, auch wenn dieser Transfer nicht wirklich geplant werden kann.

Transfersprache

Einheitliche Begriffsdefinitionen: Die methodische Aufarbeitung des Themas Transfer unter Entwicklung neuer wissenschaftlicher Grundlagen erfor-

dert einheitliche Begriffsdefinitionen. Transfer kann als Beziehungsgeschehen zwischen Transferakteuren aufgefasst werden. Beziehungsgeschehen gestaltet sich in erster Linie durch Sprache aus. Sprache wiederum erzeugt Wirklichkeit auf der Inhaltsebene und ist damit ein maßgeblicher Erfolgsfaktor für Transfer.

Entsprechend muss bei der Ausgestaltung des Transfergeschehens sichergestellt sein, dass Sprache

- ein einheitliches Verständnis des Transfergeschehens mit seinen Prozessen und Strukturen gewährleistet (= jeder versteht weitgehend das Gleiche bei der Adressierung von Prozessen und Strukturen des Transfergeschehens),
- ein einheitliches Verständnis von Leistungsansprüchen, Leistungserbringung und Leistungszielen zwischen den Transferakteuren sicherstellt und
- ein einheitliches oder zumindest passfähiges Wertesystem der Transferakteure spiegelt (Brucksch/Falter 2021).

Ein solches einheitliches Verständnis über Transfer und eine gemeinsame Bereitschaft zum Transfer sind insgesamt die Voraussetzungen dafür, dass erfolgreiches Transfergeschehen mit seinen Mittler- respektive Übertragungsfunktionen initiiert und aufrechterhalten werden kann. In der Fachliteratur und auch im allgemeinen Sprachgebrauch herrscht bezüglich vieler Begrifflichkeiten und Bedeutungen jedoch keineswegs Einigkeit. Die Erarbeitung neuer methodischer Grundlagen macht zudem die Definition neuer Begriffe und die Harmonisierung unterschiedlicher Definitionen erforderlich. Als wissenschaftliche Basis wurde daher im Rahmen des Transfer_i-Projektes das oben bereits erwähnte umfangreiche Transfer-Glossar erarbeitet, das mit dem

Wachstum der Transfersprache fortlaufend weiterentwickelt werden soll (Brucksch/Falter 2020).

Zum besseren Verständnis der obenstehenden Ausführungen zur kausalen Transferindikatorik wird abschließend exemplarisch auf die drei Grundbegriffe Invention, Transfer und Innovation eingegangen.

Der begriffliche Dualismus von Invention, Transfer und Innovation: Der Begriff der Innovation wurde in den letzten beiden Jahrzehnten nahezu inflationär verwendet, und Gleiches geschieht derzeit mit dem Begriff Transfer. Widersprüchliche Begriffsdefinitionen und Verständnis des Inhalts waren in der Folge Ursache für Missverständnisse und Widersprüche, sowohl bei den beteiligten Akteuren und Beratern als auch im politischen Handeln. Diese Widersprüche sind in Analogie zur physikalischen Diskussion des Welle-Teilchen-Dualismus beim Licht durch einen begrifflichen Dualismus zu lösen. Während Licht sowohl Welleneigenschaften als auch Teilcheneigenschaften hat, haben die hier diskutierten Begriffe sowohl Prozess- als auch Objektcharakter. Die hier vorgeschlagene harmonisierende Sichtweise ist die eines Prozesses, der das jeweilige Objekt beinhaltet. Bei konsequenter Anwendung auf die Begriffe Invention, Transfer und Innovation ergibt sich damit ein konsistenter Definitionsrahmen.

Invention: beschreibt bislang einerseits die generierte neue **Idee als Transferobjekt** und andererseits den

Prozess der Ideenfindung inklusive Identifizierung des Bedarfs, Problemdefinition, Generierung von Lösungsansätzen, Formulierung der Idee und Beschreibung des Nutzens. Die Verwendung ist somit nicht eindeutig.

Die hier vorgeschlagene duale Sichtweise lautet: *Invention ist der Prozess zur Generierung einer Idee mit Neuheitswert inklusive des dabei erzielten Ergebnisses.*

Innovation: beschreibt bislang einerseits das generierte neue **Innovationsojekt** und andererseits den **Innovationsprozess** inklusive Marktreifmachung, Pilotkundengewinnung und Markteinführung. Die Verwendung ist somit nicht eindeutig.

Die hier vorgeschlagene duale Sichtweise lautet: *Innovation ist der an Invention und Transfer anschließende Prozess zur Marktreifmachung und In-Markt-Bringung eines Produktes, Verfahrens, Services, Prozesses, Geschäftsmodells, Organisationsform, Rechtskonstrukts oder sozialen Verhaltens mit Neuheitswert inklusive des entsprechenden gegenständlichen Innovationsojektes.*

Transfer: ist von der Begrifflichkeit her eigentlich ein **Übertragungsprozess** zwischen Sender und Empfänger, beinhaltet aber auch notwendigerweise die Beschreibung des jeweiligen **Transferobjekts**, da der jeweilige Prozess in Art, Ausgestaltung und Aufwand maßgeblich davon abhängt. Dies wurde in der Begriffswelt bislang durch inhaltliche Zusätze wie in Technologietransfer, Wissenstransfer



Kontakt:

Dr.-Ing. Matthias Fuhrland

Hochschule für Technik und
Wirtschaft Dresden
Friedrich-List-Platz 1
01069 Dresden
Tel. +49 176 2205 5849
matthias.fuhrland@
htw-dresden.de
www.htw-dresden.de

Prof. Dr. Michael Brucksch

DHI Deutsches Hochschul-Institut
Löhe 11 A
51429 Bergisch Gladbach
Tel.: +49 172 780 1106
brucksch@hochschul-institut.de
www.transferforschung.de

und Know-how-Transfer konkretisiert. Da aber zunehmend allein der Überbegriff Transfer verwendet wird, wird auch hier mit Fortführung der dualen Begriffsdefinition ein konsistenter Definitionsrahmen vorgeschlagen.

Die hier vorgeschlagene duale Sichtweise lautet: *Transfer ist der von einer Invention ausgelöste und auf eine Innovation ausgerichtete Prozess zur Übertragung eines Transferobjektes inklusive des dabei übertragenen Objektes.*

Mit diesen Definitionen ist auch eine begriffliche Konsistenz in der kausalen Transferindikatorik gegeben. ■

QUELLEN:

Beckmann, W./Findeisen, V./Lang, G. (2021): Gibt es DIE richtige Transferindikatorik?, Wissenschaftsmanagement Heft 2021, URL: <https://shop.lemmens.de/produkt/gibt-es-die-richtige-transferindikatorik>.

Brucksch, M. (2021a): Auswahl und Bewertung von Transferindikatoren, URL: <https://www.transferforschung.de/transfer-indikatorik>.

Brucksch, M. (2021b): Indikatorik im Transferegeschehen. Zusammenfassender Überblick über Indikatorenwahl und Indikatorenbewertung im Transferegeschehen, URL: <https://www.transferforschung.de/transfer-indikatorik>.

Brucksch, M./Falter, T. (2021): Sprache im Transfer- und Innovationsgeschehen, URL: https://www.transferforschung.de/_files/ugd/fdf78e_cab23e6dd89240eb9fc596487c74a8f9.pdf.

Brucksch, M./Falter, T. (2020): Sprache im Transfer- und Innovationsgeschehen. Beitrag zum fachsprachlichen Gebrauch im Transfer- und Innovationsgeschehen, aus Scientific Glossary, URL: <https://www.transferforschung.de/transfersystem>.

Fuhrland, M./Leutholf, U. (2021): Zur monetären Bewertung von Erkenntnissen und geistigem Eigentum, Wissenschaftsmanagement Heft 2021, URL: <https://shop.lemmens.de/produkt/werthaltige-transferstroeme-und-ressourcen/>.

DIE INNOVATION-CHALLENGE

Eine Innovationsmethode zur Unterstützung eines zielgruppenorientierten Transfers im Forschungsprozess

Hochschulen für angewandte Wissenschaften stehen zunehmend in der Verantwortung, ihre Forschungsergebnisse in Form von Wissens- und Technologietransfer der Gesellschaft zur Verfügung zu stellen. Doch wie kann es gelingen, dass die Erkenntnisse tatsächlich „in die Anwendung kommen“? Mit der Innovation-Challenge wurde an der Hochschule für Technik Stuttgart (HFT Stuttgart) eine Methode entwickelt, die Forschenden hilft, den Mehrwert ihrer Forschungsarbeit zu konkretisieren und den Transfer ihrer Erkenntnisse an relevante Zielgruppen zu verbessern.

An deutschen Hochschulen für angewandte Wissenschaften (HAW) haben sich seit 2010 die Drittmittel-einnahmen mehr als verdoppelt (Statistisches Bundesamt 2020). Bund und Länder erhoffen sich über die erhöhte Förderung der angewandten Forschung und des Transfers eine Befruchtung der Innovationsfähigkeit im regionalen Umfeld der Hochschulen (BMBF 2019). Angewandte Forschung ist in der Regel auf eine konkrete gesellschaftliche oder wirtschaftliche Nutzung ausgerichtet (OECD 2002; Kersting 2012). Ziel des Forschungsprozesses ist neben dem Erkenntniszuwachs die Verwertbarkeit der Ergebnisse sicherzustellen, sei es direkt in Form von Wissens- oder Technologietransfer oder durch eine Nutzung in weiteren Forschungsprojekten.



Foto: HFT Stuttgart

Prof. Dr. Uta Bronner

Als Professorin für Wirtschaftspsychologie der Hochschule für Technik Stuttgart forscht und lehrt Uta Bronner zu Personal- und Organisationsentwicklung. Sie leitet das von der Bund-Länder-Förderinitiative „Innovative Hochschule“ geförderte Projekt Metropolregion 4.0 (M4_LAB).



Foto: HFT Stuttgart

Ann Kristin Graumann

Die Wirtschaftspsychologin begeistert sich für innovationsfreundliche Kultur und Arbeitsumgebungen. Als Innovationsmanagerin etabliert sie neue Formen der Zusammenarbeit für mehr Forschungstransfer in die Gesellschaft.



Foto: HFT Stuttgart

Elena Schön

Die Wirtschaftspsychologin ist auf Organisationsentwicklung und Innovationsmanagement spezialisiert. Als Start-up-Coach unterstützt sie Forschende und Studierende in der Geschäftsmodellentwicklung. Gleichzeitig baut sie an der Hochschule das Gründungszentrum PLAN G auf.

Forschen ohne Fokus auf Anwendung

Trotz anwendungsorientierter Ausrichtung wird im Forschungsalltag die Sicht der Zielgruppen, für die durch die Forschung ein Mehrwert entstehen soll, häufig außen vorgelassen. Selbst bei Kooperationsprojekten mit Partner:innen aus der Wirtschaft werden zwar gemeinsam Lösungen erarbeitet, die späteren Anwender:innen in den Unternehmen oder am Markt in den Entwicklungsprozess der Forschungsfragestellungen aber nicht adäquat mit einbezogen. Entsprechend werden Drittmittelanträge weniger von der Zielgruppe und deren Bedürfnissen aus konzipiert, sondern basieren hauptsächlich auf Ergebnissen der eigenen Forschung. Dabei wird häufig die Annahme zugrunde gelegt, dass eine Weiterentwicklung der bisherigen Forschung automatisch zu einem Mehrwert führt.

Dies hat zur Folge, dass in Forschungsprojekten oft erst in einer späten Phase die Zielgruppeninteressen – wenn überhaupt – mitgedacht werden und gegebenenfalls Lösungsansätze entstehen, die in der Praxis kaum Zuspruch finden.

Innovationsmethoden starten mit der Zielgruppe

Im Innovationsmanagement wird bewusst anders vorgegangen: Hier bilden die Bedürfnisse der Zielgruppen den Ausgangs- und Referenzpunkt für die Entwicklung von Lösungsansätzen, Produkten und Dienstleistungen.

Im Design-Thinking-Prozess beispielsweise dienen allein die ersten drei der insgesamt sechs Prozessschritte der Analyse von Problemen einer Zielgruppe. Erst danach werden die technologische Machbarkeit und die wirtschaftliche Tragfähigkeit von Lösungsideen betrachtet (Brown 2019) (siehe Abbildung 1).

In einem Innovationsentwicklungsprozess werden – ähnlich wie in der Forschung – Hypothesen aufgestellt. Sie beziehen sich auf die Zielgruppe, deren Nutzungsverhalten und den Mehrwert möglicher Lösungsansätze. Zur Überprüfung der Hypothesen werden einfache Prototypen gebaut und gemeinsam mit der Zielgruppe getestet.

Ziel dieses Vorgehens ist es, die getroffenen Annahmen mit möglichst wenigen Ressourcen (Zeit und/oder Geld) in kurzen Zyklen zu validieren.

Somit wird sichergestellt, dass Lösungen nicht an der Zielgruppe vorbei entwickelt werden.

Innovation-Challenge fördert zielgruppenorientierten Transfer

An der HFT Stuttgart haben wir, basierend auf den Ansätzen des Innovationsmanagements, das Format *Innovation-Challenge* entwickelt. Dabei werden wissenschaftliche Teams unter Anwendung von Innovationsmethoden durch einen Forschungsprozess begleitet. Ziel ist es, die Perspektive potenzieller Zielgruppen schon früh in das Forschungsvorhaben zu integrieren. Im Laufe des Prozesses werden Fragen geklärt wie: Für wen sind die Forschungserkenntnisse interessant? Wie groß ist das Transferpotenzial des Themas? In welcher Form muss es aufbereitet werden, damit es die relevanten Zielgruppen erreicht? Die intensive Beschäftigung mit diesen Fragen kann zu Änderungen führen und dadurch das Gelingen des Transfers in die Praxis erhöhen.

Der Rahmen der Innovation-Challenge

Die *Innovation-Challenge* besteht aus einem zweiteiligen Workshop und daran anschließenden individuellen Coaching-Einheiten mit einer/m Innovationsmanager:in. In kurzen Vorträgen erklären die Innovationsmanager:innen zunächst die einzelnen Aufgabenstellungen. In der Folge haben die Teams Zeit, diese zu bearbeiten, wobei sie von den Innovationsmanager:innen unterstützt werden. Die Teams haben während des Workshops die Gelegenheit, Feedback von Vertreter:innen potenzieller Zielgruppen und anderen teilnehmenden Teams einzuholen. Nach dem Ende des Workshops werden sie bei der Integration der neuen Impulse in ihr Forschungsvorhaben und der Umsetzung ihrer Transferidee begleitet. Neben regelmäßigen Coaching-Terminen können sie sich für eine finanzielle Unterstützung bewerben oder am Start-up-Programm der HFT Stuttgart teilnehmen.

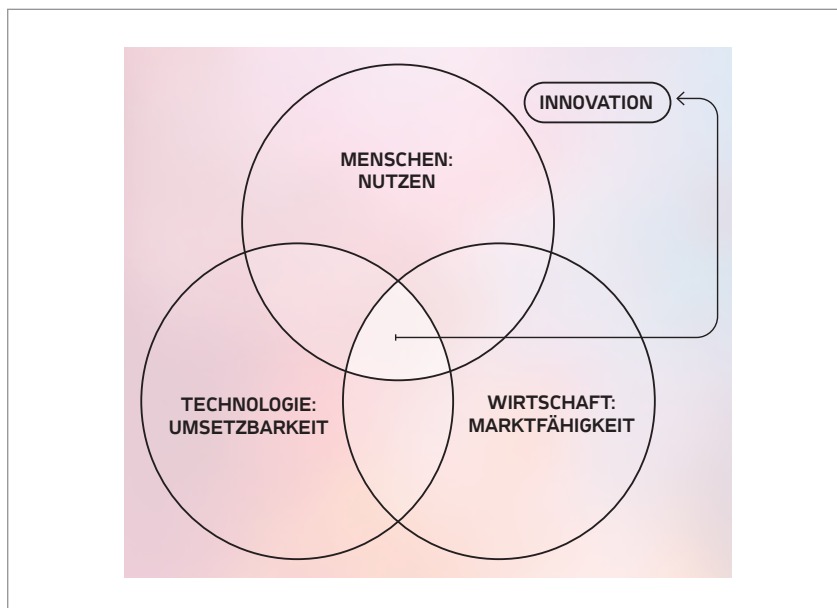


Abb. 1: Der Mensch als Ausgangspunkt im Innovationsmanagement (in Anlehnung an Brown 2019)

An unserer Hochschule haben im Durchschnitt sechs Teams mit jeweils ein bis drei Forschenden an der *Innovation-Challenge* teilgenommen. Das Format eignet sich unter anderem für folgende Ausgangssituationen, mit denen wir uns beschäftigen:

- Ein Team will Verwertungs-ideen für einen Forschungsantrag entwickeln (zum Beispiel Entwicklung von Geschäftsmodellen für die im Projekt geplante Lärmerfassung in Quartieren).
- Die Meilensteine eines Forschungsprojekts sollen zielgruppenorientiert bearbeitet werden (zum Beispiel bei der Entwicklung einer App für Fahrradfahrer:innen werden Berufspendler:innen als Feedbackgeber:innen in den Prozess einbezogen).
- Ein (Teil-) Ergebnis eines Forschungsprojekts soll in die Anwendung kommen (zum Beispiel die Nutzung einer Software zur Simulation von Energieflüssen wird mit kommunalen Klimamanager:innen diskutiert und von jenen erprobt).

Die Ausgangssituation wird in einem Vorgespräch zwischen Innovationsmanager:in und den teilnehmenden Personen besprochen und gegebenenfalls konkretisiert.

Ablauf des *Innovation-Challenge-Workshops*

Nachfolgend stellen wir den Ablauf des Workshops anhand folgender Ausgangssituation exemplarisch dar. In einem Forschungsprojekt wurden Maßnahmen entwickelt, wie sich Demenzerkrankte in einem Stadtquartier besser orientieren können. In mehreren Veröffentlichungen sind bereits Ergebnisse erschienen, doch gab es dazu aus der Praxis bisher wenig Resonanz. In der *Innovation-*

Challenge möchte das Forschungsteam deshalb klären, wie seine Ideen bei der Quartiersgestaltung berücksichtigt werden können.

Hier setzt der Workshop an (siehe Abbildung 2): (1) In einem ersten Schritt identifiziert das Team die potenziellen Zielgruppen in einer „Umfeldanalyse“. (2) Um die wichtigste Zielgruppe besser zu verstehen, sammelt es nachfolgend deren Bedürfnisse und Beweggründe. Die hier benannten Aspekte sind zunächst Hypothesen, zum Beispiel *„Stadtplaner:innen haben im Alltag keine Zeit lange Fachartikel zu lesen.“* (3) Diese werden dann in Gesprächen mit externen Expert:innen oder Vertreter:innen der Zielgruppe validiert. Die Gesprächspartner:innen werden zuvor, auf Grundlage eines Vorgesprächs, von den Innovationsmanager:innen eingeladen. So erlangt das Team erste Erkenntnisse, zum Beispiel: *„Meine Leseliste macht mir ein schlechtes Gewissen. Ich habe keine Zeit und Lust, mich in schwierige Texte einzulesen.“* Die

Erkenntnisse münden in einer Leitfrage, die sich auf eine für die Zielgruppe relevante Herausforderung fokussiert: *„Wie können wir Stadtplaner:innen helfen, über den aktuellen Stand der Wissenschaft informiert zu bleiben, ohne Fachartikel lesen zu müssen?“*

(4) Im zweiten Teil der *Innovation-Challenge* werden mit Kreativmethoden Lösungen für diese Herausforderung entwickelt. Zunächst zählt dabei die Quantität der Ideen. Anschließend entscheidet sich das Team für einen Lösungsansatz, zum Beispiel: *„Wir glauben, dass ein Forschungspodcast Stadtplaner:innen hilft, über den aktuellen Stand der Wissenschaft informiert zu bleiben.“* (5) Im nächsten Schritt bereitet das Team den Test ihres Lösungsansatzes vor. Dazu nutzt es einen Prototyp, der mit wenig Aufwand schnell umsetzbar ist. Die Grundlage dafür ist die Testhypothese: *„Um das zu verifizieren, werden wir eine Testfolge veröffentlichen und die Anzahl der Hörer:innen erheben. Wenn wir innerhalb von 3 Monaten 250*

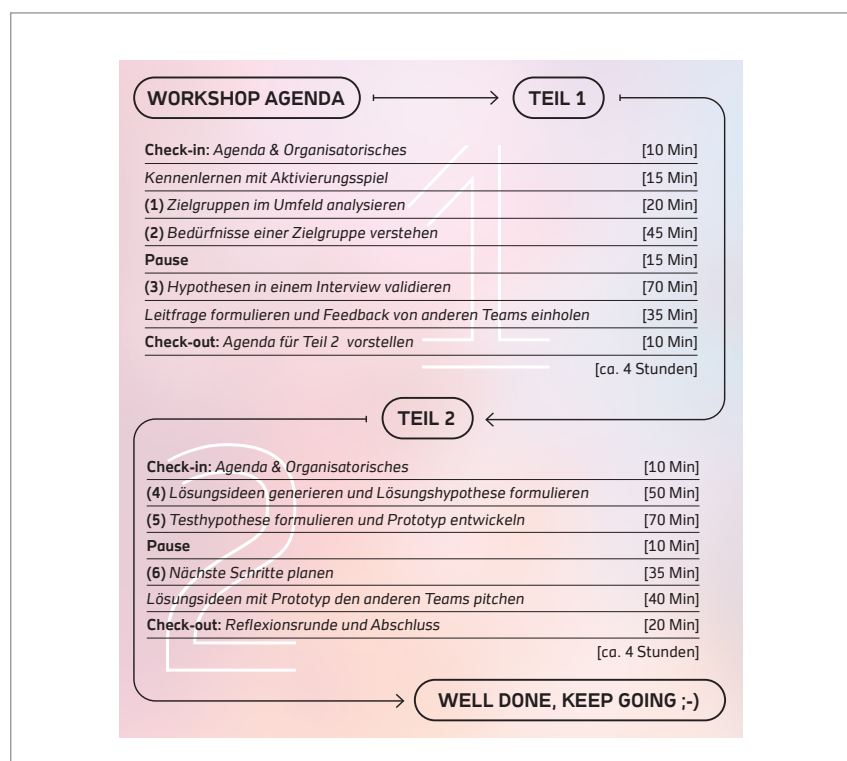


Abb. 2: Workshop Agenda der *Innovation-Challenge*

Hörer:innen erreicht haben, liegen wir richtig.“ (6) Zum Abschluss legt das Team die nächsten Maßnahmen fest. Dabei muss es Ressourcen wie zum Beispiel Kompetenzen, Budget et cetera berücksichtigen.

Empfehlungen für den Einsatz der Methode

An der HFT Stuttgart wurde die *Innovation-Challenge* bisher dreimal erfolgreich und im virtuellen Format durchgeführt. Aus den Rückmeldungen der Teilnehmenden und den Eindrücken der durchführenden Innovationsmanager:innen ergeben sich folgende Empfehlungen:

Der beste Startpunkt ist eine explizit ausformulierte Ausgangssituation. Je konkreter das Thema umrissen ist, desto mehr können die Teams im Workshop erreichen. Bei größeren Vorhaben kann es sinnvoll sein, Teilaspekte separat und nacheinander zu bearbeiten. Um Erwartungen abzugleichen und das Thema zu schärfen, ist im Vorfeld der *Innovation-Challenge* ein Gespräch mit den Teams sinnvoll.

Ein zentraler Bestandteil der *Innovation-Challenge* ist, die Perspektive der Zielgruppe einzunehmen. Für die meisten Teilnehmenden ist das Gespräch mit Externen ein Schritt aus

ihrer Komfortzone heraus und gleichzeitig das Highlight des Workshops. Viele Teams gewinnen dadurch einen neuen Blick auf ihr Thema und passen ihre Annahmen und die bis dato entwickelten Ideen an. Eine Teilnehmerin resümierte: „Die Experten waren super! Sie haben viele Gedanken angeregt und uns in eine andere Richtung gestupst. Es war ein Blick aus unserer Bubble heraus.“

Gleichzeitig ist in diesem Prozessschritt erhöhte Aufmerksamkeit gefragt. Erkundigt man sich bei Zielgruppen nach deren Bedürfnissen, muss die Antwort nicht automatisch eine nächste Innovation sein. Es ist vor allem wichtig, hinter einem geäußerten Wunsch das „Warum?“ zu entdecken. Um für das Team einen Mehrwert zu schaffen, sollten die potenziellen Nutzenden deshalb Personen mit Erfahrungswissen zu dem jeweiligen Themenbereich sein.

Fazit

Ursprünglich sollte die *Innovation-Challenge* den Forschenden unserer Hochschule einen methodischen Rahmen geben, um mittels ihrer Ergebnisse nutzerzentrierte Transferideen zu entwickeln. Inzwischen hat sich gezeigt, dass viele Forschende teilnehmen, um für einen neuen Forschungsantrag eine Idee



Kontakt:
Elena Schön
Hochschule für Technik Stuttgart
Schellingstraße 24
70174 Stuttgart
elena.schoen@hft-stuttgart.de

zu entwickeln oder ein nächstes Projekt zu gestalten. In der Antragstellung gibt es noch viel Gestaltungsspielraum, um etwa Projektpläne zu entwickeln und/oder Ressourcen einzukalkulieren. Gemäß unserer bisherigen Erfahrung empfehlen wir, die *Innovation-Challenge* möglichst früh in den Forschungsprozess zu integrieren.

Obwohl die Teilnahme an der *Innovation-Challenge* primär der Entwicklung einer Transferidee dient, stellt der Workshop gleichzeitig auch ein gutes Training in der Nutzung von Innovationsmethoden dar. Somit kann die Challenge auch als Personalentwicklungsmaßnahme verstanden werden. Sie unterstützt eine innovationsförderliche Herangehensweise, die auf andere Projekte leicht übertragen werden kann. ■

Zur Orientierung und Anwendung gibt es die *Innovation-Challenge* als Poster zum Download:
<https://transfer.hft-stuttgart.de/katalog/dataset/innovation-challenge-pocketguide>

QUELLEN

BMBF Bundesministerium für Bildung und Forschung (2019): Innovative Hochschule – Bund-Länder-Initiative zur Förderung des forschungs-basierten Ideen-, Wissens- und Technologietransfers. URL: https://www.bmbf.de/SharedDocs/Publikationen/de/bmbf/4/31521_Innovative_Hochschule_Broschuere.pdf?__blob=publicationFile&v=2 (abgerufen am 31.07.2022).

Brown, T. (2019): Change by design – how design thinking transforms organizations and inspires innovation. New York.

Kersting, T. (2012): Wissens- und Technologietransfer durch Hochschulen aus einer marktorientierten Perspektive. Ansatzpunkte zur Gestaltung erfolgreicher Transferprozesse an Universitäten und Fachhochschulen. Wiesbaden.

OECD Organisation for Economic Co-operation and Development (2002): Frascati-Manual. Proposed Standard Practice for Surveys on Research and Experimental Development. URL: ec.europa.eu/eurostat/ramon/statmanuals/files/Frascati_Manual_2002_EN.pdf (abgerufen am 31.07.2022).

Statistisches Bundesamt (Destatis) (2020): Bildung und Kultur, Finanzen der Hochschulen, Fachserie 11, Reihe 4.5. URL: https://www.statistischebibliothek.de/mir/receive/DESerie_mods_00000119 (abgerufen am 31.07.2022).

ENTREPRENEURSHIP UND WISSENSTRANSFER

Gründungsunterstützung als Merkmal einer zukunftsgerichteten Hochschule

Der Senat der Hochschulrektorenkonferenz (HRK) veröffentlichte 2020 eine Ausarbeitung, in der „Die Hochschulen als zentrale Akteure in Wissenschaft und Gesellschaft – Eckpunkte zur Rolle und zu den Herausforderungen des Hochschulsystems“ strategisch und visionär aufbereitet und strukturiert werden. Insgesamt werden zehn Handlungsfelder pointiert, die auch im internationalen Vergleich die besondere Vielfalt und hohe Qualität der deutschen Hochschulen nachhaltig sicherstellen sollen. Die ersten beiden Handlungsfelder sind die „herausragende Lehre“ und die „exzellente Forschung“. Besonders erfreulich liest sich für einen Interessenvertreter von Innovationen und Start-ups, dass gleich als dritter Aspekt der „Transfer: Impulse für Innovation“ Eingang findet und unterstrichen wird, dass Hochschulen „Motoren“ der ökonomischen und sozialen Innovation in Deutschland und ein Schlüsselsektor für den Weg in die Industrie 4.0 wie auch Garanten der nachhaltigen Entwicklung sind und sein sollten.

Foto: SRH Gründer-Institut



Prof. Bernhard Küppers

ist Professor für Entrepreneurship an der SRH Fernhochschule „The Mobile University“ und Leiter des SRH Gründer-Institutes mit Hauptsitz in Heidelberg.

In 18 Punkten wird aufbereitet, wie diese Leistungsfähigkeit erhalten und ausgebaut werden sollte. Explizite Felder, die verstärkend auf die Bedeutung des „Transfers: Impulse für Innovation“ hinwirken, finden sich darunter dann jedoch nicht mehr. Zu Recht gilt dabei natürlich, dass keines dieser Elemente zur Förderung der Leistungsfähigkeit isoliert und ohne Wechselwirkung beziehungsweise Einbettung mit anderen Leistungselementen funktionieren oder aufgestellt werden kann. Diese Auffälligkeit ist jedoch für eine gedankliche Auseinandersetzung mit diesem Themenfeld, wie es dieser Beitrag ist, ein erster guter Anker. Verstärkend, vielleicht sogar provozierend mag da ein

Zitat eines Rektors einer führenden Hochschule im Südwesten Deutschlands sein: „Was brauchen wir Gründungen an der Hochschule, wenn doch die Wirtschaft die besten Absolventen als Arbeitskräfte benötigt.“

Land der Innovationen?

Deutschland gilt nicht als Land der Innovationen oder für Pioniere, die man gemeinhin zunächst mit dem amerikanischen Silicon-Valley in Verbindung bringt. In vielen Statistiken schneidet Deutschland mit einem Mittelfeldplatz ab, manchmal – für Einige eher überraschend – sogar mit einer Spitzenposition. Objektiv gehören die Rahmenbe-

dingungen in Deutschland wohl zu den besten weltweit: Welches Öko-System kann eine ähnliche Finanzkraft und Vermögensverhältnisse aufweisen, hat eine Vielzahl bestausgebildeter Fachkräfte und Akademiker in den unterschiedlichsten Disziplinen, bietet einen absolut verlässlichen Rechtsrahmen für Eigentum und „Intellectual Property“, eine breite Landschaft an gesunden Unternehmen und kaufkräftigen Haushalten und noch Vieles mehr?

Der Bloomberg-Innovation-Index 2020 sieht Deutschland auf Platz eins – weltweit. So schließt Deutschland im Global-Innovationsindex 2021 auf Platz zehn ab – vor China (12), Japan (13) oder auch Israel (15). Unter den europäischen Ländern ist Deutschland hier auf Platz sieben, die Schweiz auf Platz eins, gefolgt von Schweden. Diese Platzierung unter den Top Ten ist schon ein Statement, jedoch rutscht Deutschland Jahr für Jahr immer etwas weiter ab. „The trend is your friend“ – gilt in diesem Zusammenhang leider nicht. „Ein Grund ist die mangelnde Exzellenz in der Forschung: Trotz jahrelanger massiver Förderung der Wissenschaft, vor allem mit der Exzellenzstrategie, erreiche Deutschland etwa bei den am häufigsten zitierten Publikationen weltweit nur den 15. Platz.“ Das liege vor allem daran, dass die Förderung zu breit gestreut würde, kritisieren die Autoren. Breitenförderung sei ja schön, international sichtbare Leuchttürme, die „mit Cambridge, Oxford, Harvard oder dem MIT (Massachusetts Institute of Technology) auf Augenhöhe konkurrieren, entstehen so aber nicht“.

Die Frage, die sich jedoch in diesem Kontext stellt: Kann eine Innovationsförderung nur über die großen, strategischen Ansätze verfolgt werden, oder haben Hochschulen nicht grundsätzlich die Möglichkeiten, direkt da, wo Ideen und Wissen in Innovationen und Gründungen münden, zielgerichtet zu fördern und zu unterstützen? Und an dieser Stelle mag die Frage erlaubt sein, ob Innovationen überhaupt an einer Hochschule entstehen

(können) oder, ob es um die Basis für Innovationen geht, beispielsweise die technische Erfindung/Entwicklung? In der reinen Definition liegt eine Innovation erst dann vor, wenn die Invention (also die Konkretisierung einer Idee mit Hilfe von Prototypen et cetera) tatsächlich in den Markt eingeführt und angenommen worden ist. Es ist jedoch unzweifelhaft, dass grundlegende und zielführende Impulse im Ökosystem einer Hochschule ihre Wurzeln haben.

Die Kernfrage dieses Beitrages sei an dieser Stelle noch einmal präzisiert. Was können Hochschulen zur Verbesserung des Innovationsstandortes Deutschland beitragen (neben all den anderen Aufgabenstellungen)? Welche Maßnahmen können hierbei ergriffen werden, und welche dieser Aktivitäten müssen letztlich selbst wieder befähigt werden? Die Frage der Finanzierung dieser Aktivitäten spielt dabei ebenso eine Rolle wie die Nachhaltigkeit. Wohlgemerkt, das Zielgebiet der Betrachtung sind die vielen smarten Ideen mit vorrangig akademischem Background, nicht das High-End-Gebiet des Spitzentechnologie- und Wissenschaftstransfers mit einhergehenden Millionen-Finanzierungen. Folglich geht es insbesondere um Innovationen initiiert und getragen von Gründer:innen, die aus dem Ökosystem Hochschule heraus ihre Aktivitäten entfalten und aufbauen.

Kann eine Innovationsförderung nur über die großen, strategischen Ansätze verfolgt werden, oder haben Hochschulen nicht grundsätzlich die Möglichkeiten, direkt da, wo Ideen und Wissen in Innovationen und Gründungen münden, zielgerichtet zu fördern und zu unterstützen?

„Der Köder muss dem Fisch und nicht dem Angler schmecken“

Dieses Sprichwort (von unbekannt) verdeutlicht, dass sämtliche Aktivitäten dem gewünschten Ergebnis dienen sollen und kein Selbstzweck sind. Es geht somit nicht um die Förderung der Hochschule als Institution, sondern zunächst um die Förderung von Gründungsaktivitäten (aus einer Hochschule



Abb. 1: Das Amsterdam-Gießen-Modell. Eigene Darstellung in Anlehnung an Frese et al.

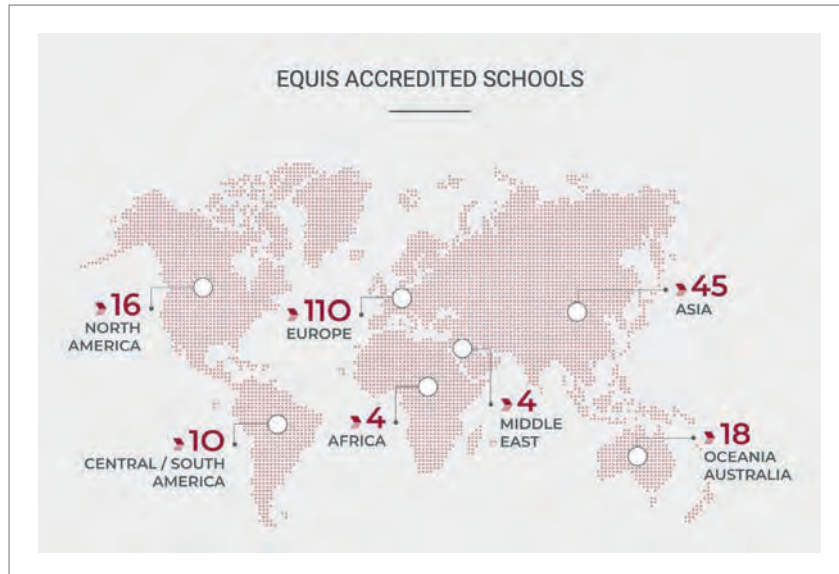


Abb. 2: Anzahl der im EQUIS-Programm der European Foundation for Management Development (EFMD) zertifizierten herausragenden Hochschulen und Studiengänge. Quelle: EFMD

heraus). Dass in einem zweiten Schritt diese Aktivitäten und Maßnahmen einer Hochschule ebenfalls entwickelt und unterstützt werden müssen, ist ein zwingendes Element zur Erreichung der übergeordneten Zielstellung einer nachhaltigen Gründungsförderung.

Was könnte ein zielführender Beitrag sein, dass sich die Fische zielgerichtet vermehren und sich prächtig entwickeln? Gründer:innen als Persönlichkeiten und Start-ups als Organisation sind Treiber von Innovationen, in diesem Fall auf Basis von Geschäftsmodellen. Was aber sind die Auslöser und Impulse, sich unternehmerisch auf den Weg zu machen? Die Makro-Bedingungen sind nicht zu vernachlässigen, jedoch stehen zuallererst Aspekte und Fähigkeiten im Vordergrund, die der Mikro-Ebene zuzuordnen sind. Hierzu zählen die Persönlichkeit, die Ausbildung und Qualifikation (Humankapital), Strategie- und Kreativmethoden, die gezielte Unterstützung und professionelle Netzwerke (unternehmerischen Aktivitäten). Eine gute Übersicht ergibt sich aus dem Amsterdam-Gießen-Modell (siehe Abbildung 1), welches die Einfluss- und letztlich Erfolgsfaktoren im Kontext darstellt.

Eine zukunftsorientierte Hochschule wird sich als Institution selbst mehr und mehr dem Wettbewerb um Spitzenkräfte, sei es für jede Art von Mitarbeiter:innen, sicher aber im Hinblick auf die Student:innen stellen müssen. Was sind im Zweifel die Attribute, die Alleinstellungen oder die Mehrwerte, die die jeweilige Hochschule bieten kann und dann im Vergleich zu anderen auszeichnet? Die Indikatoren „Research-Output“ und „Intended-Learning-Outcome“ verdeutlichen die Dimensionen „Forschung & Lehre“. Diese Aufgabenfelder sind zweifelsfrei Kernaktivitäten einer Hochschule und entsprechend in den jeweiligen Strategien wie auch in den operativen Tätigkeiten fest verankert.

Einen deutlichen Hinweis auf die Herausforderungen der Zukunft einer Hochschule und die in diesem Zusammenhang ins Spiel gebrachten Güte-Kriterien einer relativen Bewertung mag am Beispiel der EFMD (European Foundation for Management Development), einer gemeinnützigen Akkreditierungsorganisation mit Sitz in Brüssel mit insgesamt knapp 1.000 Mitgliedern (Hochschulen) in über 90 Ländern

weltweit, verdeutlicht werden. Die EFMD zertifiziert in ihrem Programm EQUIS (institutionelle Akkreditierung, siehe Abbildung 2) und EFMD accredited (programmbezogene Akkreditierung, siehe Abbildung 3) herausragende Hochschulen und Studiengänge und gibt somit Außenstehenden einen ersten signifikanten Rückschluss auf die Qualität der jeweiligen Hochschule oder des jeweiligen Studienganges. Neben den Dimensionen „Research-Output“ und „Intended-Learning-Outcome“ gewinnt die Dimension „Innovations-Support“ eine zunehmende Bedeutung. Innovations-Support ist dabei in mehreren Facetten zu verstehen und umfasst sowohl den in Deutschland als solchen bekannten „Wissenschaftstransfer“ aber eben auch die Verzahnung mit der Gesellschaft/Wirtschaft. „Corporate Connections“ oder „Activities with the world of practice“ mögen hier als Kriterien stellvertretend genannt sein.

Entrepreneurship oder Entrepreneurial Mindset gelten ohnehin als Zukunftsskill. Ob nun Impulse über Innovationen in bestehenden Organisationen (Unternehmen, Institutionen, et cetera) angestoßen werden, ist letztlich nachgelagert. Auch die Welt der Start-ups gehört in das Feld von Innovationen und dementsprechend auch

Auch die Welt der Start-ups gehört in das Feld von Innovationen und dementsprechend auch Aktivitäten, die durch Inkubatoren an einer Hochschule oder an einer Hochschule angedockten Einrichtung unterstützt werden.

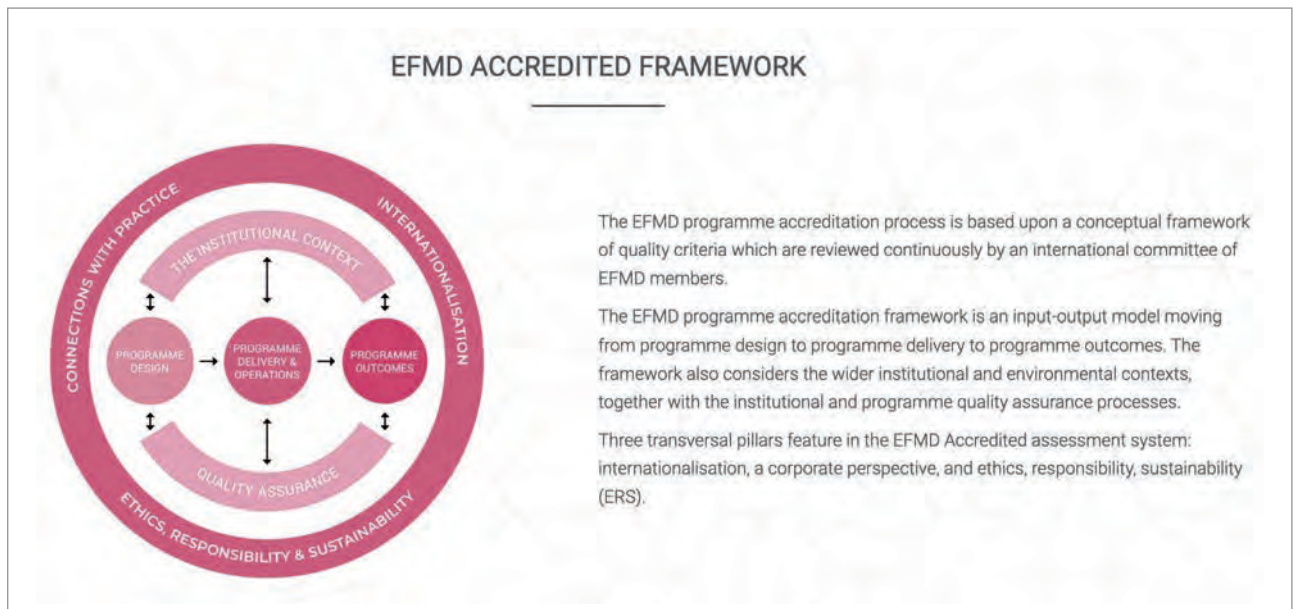


Abb. 3: Das EFMD accredited-Programm der European Foundation for Management Development. Quelle: EFMD

Aktivitäten, die durch Inkubatoren an einer Hochschule oder an einer Hochschule angedockten Einrichtung unterstützt werden. Eindeutig ist, dass ein wie auch immer „gearteter“ Transfer und die Interaktion mit den entsprechenden Stakeholdern zunehmend an Bedeutung gewinnen wird und zu Recht ein wichtiges Kriterium im Hinblick auf eine führende Qualität in der Hochschulwelt ist. Dieser Transfer gilt hier ausdrücklich nicht allein für die Hochschulen mit technischen Ausbildungsstudiengängen, die Welt der Innovationen ist mannigfaltig. Digitalisierung, Naturwissenschaften und Medizin aber auch Sozial-Innovationen sind nur wesentlich Oberbegriffe, mitnichten aber eine vollständige Aufzählung.

Die Bundesregierung hat mit der im Sommer 2022 veröffentlichten Start-up-Strategie die gestiegene Bedeutung von Entrepreneurship und Start-ups für Deutschland unterstrichen. Bereits vor vier Jahren ist das sogenannte EXIST V Förderprogramm aufgelegt worden, eine breit angelegte Initiative des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klima (BMWK). 142 Hochschulen bundesweit werden mit bis zu 500.000 Euro im Jahr (für vier Jahre bis 2024)

unterstützt, „um die Zahl innovativer und wachstumsstarker Ausgründungen aus der Wissenschaft zu erhöhen“. Eine lobenswerte Initiative, die jedoch auch zweierlei unterstreicht: Einerseits wird wohl offensichtlich zu wenig getan, und andererseits fehlen möglicher Weise Mittel zur Umsetzung/Implementierung, da es aus eigener Kraft vermeintlich nicht ausreichend funktioniert. Diese Konstellation erinnert an das sogenannte „Henne-Ei-Problem“, welches nunmehr eben durch diese umfangreiche Förderinitiative aufgebrochen werden soll(te).

EXIST V ist eine institutionelle Förderung mit den Schwerpunkten „Potenziale heben“ oder „regionale Vernetzung“. Ob und wie diese Förderung verlängert wird, ist zum Zeitpunkt dieses Beitrages noch offen. Klar scheint hingegen, dass eine große Anzahl von hochschulspezifischen Projekten nicht fortgeführt werden wird/kann, wenn es keine adäquate Folgefinanzierung gibt. Das sei auch vor dem Hintergrund erwähnt, dass eine der wesentlichen Bewertungskriterien seinerzeit war, dass die Sicherstellung der Nachhaltigkeit an und durch die jeweilige(n) Hochschulen erreicht werden sollte. Wenn

es nun in der Breite nicht funktioniert, ist es dann in der Herangehensweise der jeweiligen Hochschule begründet oder liegt hier ein grundsätzliches – systemimmanentes Dilemma vor (oder eine Kombination von beidem...)?

Neben der institutionellen Sonderförderung EXIST V gibt es eine Vielzahl von Förderprogrammen, mit denen konkrete Projekte umfangreich gefördert und finanziert werden. Als Beispiele für die Unterstützung (in der Regel als zweckgebundene Zuwendung) von Wissenschaftstransfers oder Ausgründungsaktivitäten seien der EXIST-Forschungstransfer oder das EXIST-Gründungsstipendium genannt. Tiefgreifende Forschungserkenntnisse werden insbesondere bei den großen, etablierten Hochschulen wie der RWTH Aachen, der TU München, dem KIT Karlsruhe oder der TU Dresden und einigen mehr erfolgreich transferiert. Eigene Transfergesellschaften wie die Heidelberger ScienceValue GmbH oder die RWTH Innovation GmbH (unter anderem zur Patentverwertung) leisten hier einen wichtigen Beitrag. Aber auch, um Monetarisierungsansätze für Hochschulen in diesem Feld zu entwickeln. Die Idee eines

Es sind oft smarte Kleinigkeiten, die einen Mehrwert schaffen können und die Basis für ein eigenes Geschäftsmodell bieten.

lokalen Silicon Valleys mit entsprechenden finanziellen Möglichkeiten wie die einer Stanford University mögen zumindest eine motivierende Vision sein.

Senken wir jedoch an dieser Stelle noch einmal die Flughöhe. Die Zahl der Erfinder oder Ideenentwickler mit Bezug zur Hochschulwelt lässt sich kaum definieren und noch weniger erfassen. Viele dieser wagemutigen Absolvent:innen machen sich auf den Weg und schaffen es an ihr Ziel, ohne jemals in die Tiefen der Hochleistungsforschung eingestiegen zu sein oder disruptiv die Welt aus den Angel heben zu wollen. Es sind oft smarte Kleinigkeiten, die einen Mehrwert schaffen können und die Basis für ein eigenes Geschäftsmodell bieten. Die Zahl der Unternehmensgründungen, bekannt auch als Start-up, liegt pro Jahr in Deutschland bei circa 2.500 bis 3.000. Insgesamt gibt

es in Deutschland circa 420 Hochschulen. So sind beispielsweise aus der SRH Hochschule in Heidelberg (mit circa 3.400 Studierenden eher eine kleine Hochschule) in den letzten drei Jahren über 60 Start-ups mit über 250 Mitarbeitern (in allen möglichen Arbeitsrechtsverhältnissen) entstanden – trotz Corona. Der gesellschaftliche Nutzen und die Bedeutung für einen Standort oder für Deutschland insgesamt hieraus ist jedem schnell verständlich. Sind diese Zahlen in diesem Fall eher zufällig oder eher ein Indikator, dass eine solche Dimension an den verschiedensten kleineren und mittleren Hochschulen/Standorten möglich ist?

Betrachten wir hierzu einen Indikator, der insbesondere auf die kleineren (Aus-)Gründungen aus einer Hochschule abzielt: das EXIST-Gründungsstipendium. Das EXIST-Gründungsstipendium wird über eine Hochschule/Hochschuleinrichtung beantragt und hilft einem Team, die Vorgründungsphase (Marktevaluation, Prototypenentwicklung, Investorengewinnung...) zu finanzieren. Jedes Team-Mitglied (maximal drei) bekommt ein Stipendium für ein Jahr, sodass zumindest auf der Lebensunterhaltsseite eine Basis vorhanden ist. Dieses Einkommenssurrogat wird ergänzt um Sachmittel, die das Team für die Prototypen-Entwicklung, Marketing- oder Programmierungsleistungen aber auch Kosten für die Rechtsberatung/Gründungsforma-

lien nutzen kann. Abgerundet wird der Förderbetrag mit einer Pauschale für die Hochschule/Treuhänder, die jedoch in kleinster Weise Kosten deckend ist.

Das Besondere an diesem EXIST-Gründungsstipendium ist, dass die Gründer:innen neben ihrer Zeit keine finanziellen Verpflichtungen eingehen. Dass Projekte in dieser Frühphase „scheitern“ können, ist völlig normal und betrifft auch wahrscheinlich die Mehrheit der Unterfang. Es ist jedoch mehr als eine signalisierende Wertschätzung für interessierte Gründer:innen, mit in der Regel mehr als 100.000 Euro Startkapital für circa ein Jahr agieren zu können. Das ist viel Geld für Hochschulabsolvent:innen, die mit hoher Wahrscheinlichkeit eine spannende berufliche Alternative hätten, gehören die Gründer:innen doch meistens zu den „Besseren“. Es ist aber doch nicht so viel, um ein Start-up mit allen Risiken und Unwägbarkeiten aus der Taufe zu heben. Das EXIST-Gründungsstipendium ist aber auch ein hervorragendes Beispiel, welche enormen Möglichkeiten Deutschland bietet und sucht in dieser Frühform weltweit Vergleichbares. Ein Gründungsprojekt (vor der formalen Gründung) kann pro Teammitglied (maximal drei) 2.500 Euro monatlich für ein Jahr als Stipendium erhalten, sofern ein abgeschlossenes Studium vorliegt. Studierende (1.000 Euro) bekommen weniger, Promovierende (3.000 Euro) mehr. Daneben werden

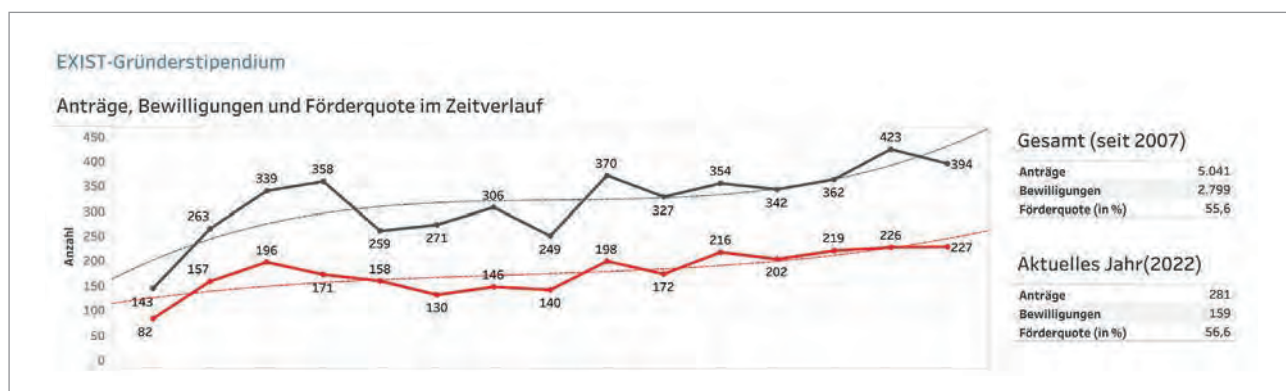


Abb. 4: Das EXIST-Gründerstipendium. Quelle: PtJ (Projekträger Jülich des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klima [BMWK])

30.000 Euro für Sachmittel und weitere 5.000 Euro fürs Coaching sowie 10.000 Euro für die betreuende Hochschule(einrichtung) zur Verfügung gestellt. In Summe stehen bis zu 150.000 Euro zur Verfügung, um von der Vorgründungsphase soweit zu kommen, dass eine Anschlussfinanzierung realistisch werden kann. Das EXIST-Gründungsstipendium soll somit vielversprechenden Projekten den nötigen Kick zum Start verleihen und Absolventen eine gangbare Alternative zu einem entsprechenden Anstellungsvertrag darstellen.

Bei über 500 Hochschulen in Deutschland müssten demnach mehrere Tausend EXIST-Gründungsstipendien pro Jahr vergeben werden, selbst wenn nur ein Viertel aller sinnvollen Anträge genehmigt würden. Der Konjunktiv hat hier Konjunktur. Es sind leider selten mehr als 250 Förderungen – pro Jahr! Bedenkt man, dass die großen Hochschulen wie die RWTH Aachen oder die TU München jeweils mehr als 15 Förderungen pro Jahr beitragen, fällt die Zahl pro (durchschnittlicher) Hochschule schnell auf 1–2. Dass heißt auch, dass der weitaus größte Teil aller Hochschulen keine einzige Förderung pro Jahr initiieren kann. Dieses damit zu begründen, die Hochschule hat keine oder kaum technische Studiengänge, ist aus übergeordneter Sicht kaum zu akzeptieren. Insgesamt bewegen sich die neuen Anträge von Jahr zu Jahr auf Rekordwerten, gefühlt jedoch weit unter den erwartbaren Möglichkeiten. Ausnahmen bestätigen die Regel oder sind Indikatoren für Potenziale, die es zu heben gilt. So gelingt es der SRH Hochschule Heidelberg, aus dem Stand unter die Top Ten aller Hochschulen zu gelangen und so in bester Gesellschaft mit den Flaggschiffen der deutschen Hochschulwelt zu sein. Ergänzend sei an dieser Stelle angemerkt, dass das Gründer-Institut der SRH Hochschule Heidelberg nicht zu geförderten Einrichtungen aus EXIST V gehört und sich eigenfinanziert und nachhaltig diesem Themenfeld zuwendet.

Eckpfeiler einer Innovations- und Gründungskultur

Was können denn die Eckpfeiler, die die Grundlage für ein nachhaltiges Etablieren sowohl einer Innovations-/ Gründungskultur als auch idealer Weise entsprechender Erfolge und Ergebnisse sein, die ihre Ursprünge in einer Hochschule beziehungsweise dem Ökosystem einer Hochschule haben? Tragende Säulen, also die Eckpfeiler, scheinen die Lehre und die Professionalität in der Unterstützung der Gründer:innen zu sein. Beide Aspekte sollen nun im Weiteren näher beleuchtet und analysiert werden.

Die Arbeitswelt der Zukunft ist geprägt von Innovationszyklen, die immer kürzer werden. (Technisches) Wissen, dass zu Beginn des Studiums vermittelt wurde, kann zum Ende des Studiums bereits wieder überholt sein. Neue Berufsbilder entstehen, und so wird es für alle Beteiligten immer schwieriger, mit einer Ausbildung sich gezielt auf eine spätere berufliche Tätigkeit vorzubereiten. Fachwissen ist nach wie vor unerlässlich, aber die Meta-Kompetenzen gewinnen zunehmend an Bedeutung. Diese sogenannten Zukunfts-Skills (Future Skills) gelten als entscheidend und sind interdisziplinär zu verstehen.

Eine dieser Zukunfts-Skills ist „Unternehmerisches Denken und Handeln“. Das heißt nicht, dass jede und jeder Studierende die Fähigkeit entwickeln sollte, Unternehmer:in zu werden oder gar ein Start-up zu gründen. Im Entrepreneurial Mindset liegt vielmehr das Bewusstsein begründet, selbst zu denken, gestalten und zu handeln. Proaktiv zu sein, und das nicht zuletzt im Sinne der eigenen Arbeitskraft. Die nachhaltige Fähigkeit im Arbeitsmarkt der Zukunft zu bestehen, wird auch als „Employability“ beschrieben und ist absolut disziplinübergreifend. Einmal Daimler, immer Daimler wird es kaum noch geben. Die Zeit, die bei ein und demselben Arbeitgeber verbracht wird, nimmt stetig ab. Ebenso die Lebens-

dauer von Unternehmen selbst. Das ist alles kein eigenständiges Problem. Es beschreibt jedoch, dass ständig Bewegung und Veränderung herrschen. Vor diesem Hintergrund ist es nicht schwer zu verstehen, dass Kenntnisse und Fähigkeiten helfen, sich in diesen VUCA-Welten erfolgreich zu bewegen. Und eine dieser Kernfähigkeiten beschreibt „Entrepreneurial Mindset“ als Future Skill. Wer also in der Lage ist, die eigenen Ideen zu realisieren, ist den berühmten Schritt voraus. Das gilt auch für Gründer:innen, aber eben nicht nur, und in Zahlen gemessen eher für den wesentlich kleineren Teil.

Konsequenter Weise findet diese Denke ihren Weg in die Lehre. Entrepreneurship als Disziplin oder Ausbildungsrahmen ist dabei ausdrücklich fächerübergreifend und nicht eine Teil-Thematik der Betriebswirtschaftslehre. Die Realisierung der eigenen Idee steht im Vordergrund. Kreativität, Eigenständigkeit (gesunder Verstand), Resilienz und auch Führungsfähigkeit sind wichtige Elemente. Start-ups sind hier sicher der Prototyp für das Vorstellungsvermögen. Freiberufler und Selbstständige, Führungskräfte in der Unternehmensnachfolge, das Social Business eines Muhammad Yunus, für den es gar einen Friedensnobelpreis 2006 gab, die vielfältigen Aktivitäten von Social Entrepreneuren, bei denen die Gemeinnützigkeit und das Soziale im Mittelpunkt stehen oder einfach nur eine Idee, für die es sich einzusetzen lohnt. Und nicht zuletzt das Entstehen für eigene Interessen, jedoch nicht im Sinne des (rücksichtslosen) Egoismus, sondern in Bezug auf die eigene Zukunftsfähigkeit mit dem Teilthema Employability.

Entrepreneurship sollte fest in die Curricula eingewoben werden – und zwar in jeder Fachrichtung. Der Umfang kann variieren oder fakultativ ausgedehnt werden. Zudem bieten sich in diesem Feld Optionen an, interdisziplinär Studierende verschiedener Fachrichtungen zusammen zu bringen. Diese Verankerung an sich ist bereits Ausdruck, sich als Hochschule diesen

Entrepreneurship als obligatorisches Element in der Lehre bereitet somit nicht nur auf den Arbeitsmarkt der Zukunft vor, sondern kann auch einen ersten Einblick in die Welt der Gründer:innen geben.

zukünftigen Herausforderungen zu stellen und der eigenen Zielgruppe (um diese nicht als Kunden zu beschreiben) die bestmöglichen Voraussetzungen zu schaffen. Sind die Absolventen top und begehrt, fällt es auf die Hochschule zurück – und ihre Wahrnehmung und Wertschätzung in der Öffentlichkeit. Führende Hochschulen erkennt man an den Absolventen – und umgekehrt.

Die umfangreiche Einwebung in die Lehre ist darüber hinaus einer

der wichtigsten Kommunikationskanäle über die Gründungsaktivitäten einer Hochschule beziehungsweise die Unterstützung in diesem Feld und am Beispiel der SRH Hochschule Heidelberg dargestellt. Selten besteht eine so prominente Positionierung, dass jede und jeder Gründungsinteressierte weiß, wohin mit den eigenen Fragestellungen zu gehen ist. Die Möglichkeiten einer Unterstützung durch eine wie auch immer geartete Hochschulinstitution ist in den meisten Fällen schlicht nicht bekannt. Selbst digitale Suchsysteme führen kaum zum Weg an die richtige Stelle. Daher sind Standard-Kommunikations-Instrumente wie Informations- und Acceleratoren-Veranstaltungen gang und gäbe. Diese sind jedoch mit hohem Organisationsaufwand und nicht selten auch mit entsprechenden Kosten verbunden. Wer macht das, und wer zahlt dafür? Und erreicht man exakt in dem Moment auch die Zielgruppe, die sich gerade mit Gründungsüberlegungen beschäftigt?

Entrepreneurship als obligatorisches Element in der Lehre bereitet somit nicht nur auf den Arbeitsmarkt der Zukunft vor, sondern kann auch einen ersten Einblick in die Welt der

Gründer:innen geben. Und bei dieser Gelegenheit die Hochschul-Aktivitäten in diesem Feld entsprechend positionieren, sodass diese dann hoffentlich bei Bedarf wieder in Erinnerung kommen und die Interessierten entsprechend und zielgerichtet auf Suche gehen können. Auch sind die Teilnehmer der Lehre willkommene Multiplikatoren, denn Kommiliton:innen oder Alumni oder Freunde et cetera können auf diesem Wege erreicht werden. Ein lebendiges Netzwerk, das dann durch Impuls- und Informationsveranstaltungen ausgebaut werden kann und auch die Welt der Alumni bewegt.

Apropos Alumni: Für eine erfolgreiche Gründungsunterstützung muss der Transfer in die Praxis erfolgen. Die Zeit der Theorie beginnt zu dämmern, schlau gestorben ist letztendlich auch der Tod – in dem Fall für die Start-ups. Das beste Marketing sind Erfolgsgeschichten, die sich insbesondere im kostenfreien mouth-to-mouth-Marketing ihren Weg bahnen. Erfolgsgeschichten basieren aber auf Konkretisierung und Umsetzung (Umsatz kommt von Umsetzen). Finanzielle Mittel sind lebensnotwendig, um innovative Geschäftsmodelle aufzubauen. Zunächst beispielsweise über Förder-

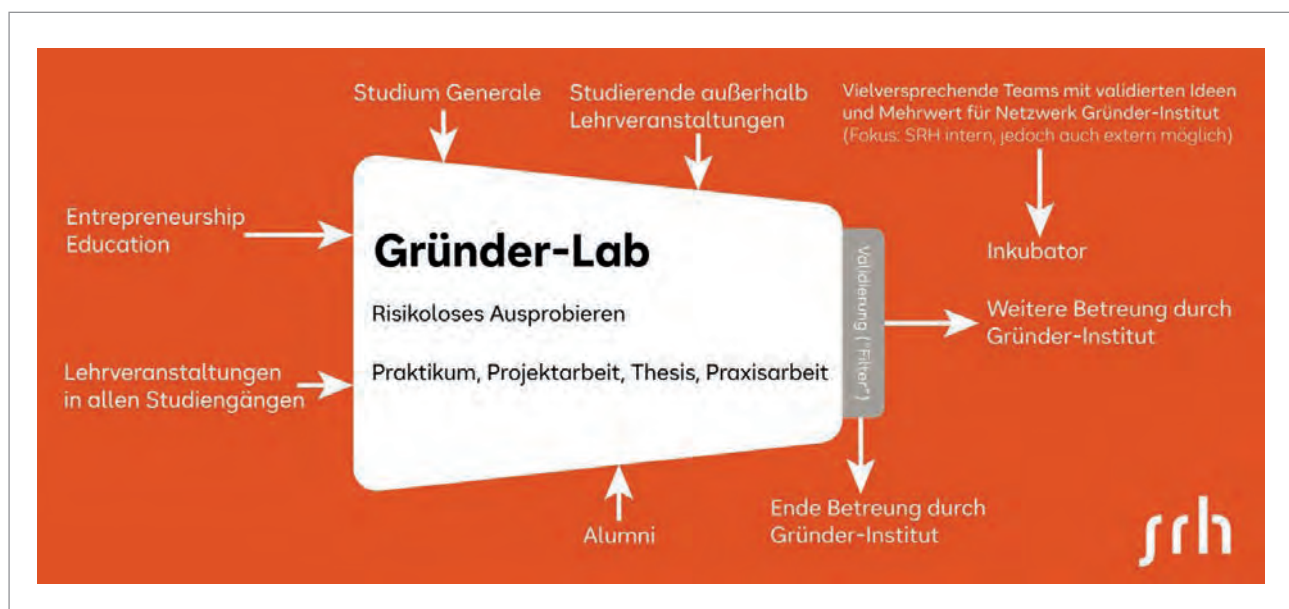


Abb. 5: Das Gründer-Lab der SRH Hochschule Heidelberg. Quelle: SRH Gründer-Institut

mittel wie das EXIST-Gründungsstipendium, das Programm „Junge Innovatoren“ oder andere Bundes- oder Landesprogramme. Um diese erfolgreich zu beantragen, braucht es jedoch einen sogenannten PoC, den „Proof of Concept (PoC)“. Nicht die Idee ist das Entscheidende und auch nicht eine funktionierende Technik. Wer könnte es gebrauchen, und wer würde vor allem dafür zahlen? Wer ist der Käufer dieser Produkte oder Dienstleistungen? Die Marktorientierung ist zu Recht eines der entscheidenden Kriterien für die Bewilligung von Fördermitteln und häufig die ganz große Schwäche von unausgewogenen Start-ups.

Die „Corporate Connections“ beziehungsweise die Schnittstelle zur „World of Practice“ wie in den EFMD-Akkreditierungsprogrammen beschrieben, ist hier nun der Game Changer und entscheidet über Erfolg und Misserfolg. Dieser korreliert zwischen Start-ups und Gründungseinrichtung der Hochschule unmittelbar. Nur erfolgreiche Gründungen führen zu einer erfolgreichen Gründungsunterstützung, nachhaltig und vice versa. Die erfolgreiche Bewilligung von Fördermitteln für Start-ups beziehungsweise Gründungsaktivitäten ist somit nur das sichtbare Ergebnis. Die Saat und die Voraussetzung sind häufig die Interaktion mit Unternehmen, eher regionale Mittelständler denn multinationale Konzerne. Es sind aber nicht die Unternehmen, zu denen Kontakte aufgebaut werden, sondern einzelne Personen, idealer Weise Entscheidungsträger dieser Unternehmen. Und damit schließt sich der Kreis zu den Alumni. Wer könnte ein besserer Ansprechpartner sein als Absolvent:innen, die gerne Aktivitäten der Alma Mater unterstützen? Vorausgesetzt, die Möglichkeiten der Unterstützungen sind griffig und können auch ohne große Umschweife und Formalien umgesetzt werden.

Wie erwähnt, der PoC ist das A und O für eine erfolgreiche Gründungsaktivität und wird optimaler Weise durch eine professionelle Grün-

dungsunterstützung gefördert. An dieser Stelle mag schon der Merker erlaubt sein, diese Professionalität an der eigenen Hochschule in diesem Themengebiet zu hinterfragen. Dazu später mehr.

Das Deutschland-Stipendium ist vielen bekannt als Unterstützung für besonders förderwürdige Student:innen. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Klima (BMWK) verdoppelt dabei den Förderbetrag von 150 Euro pro Monat für ein Jahr, sofern ein Sponsor den Initialbetrag von ebenfalls 150 Euro zur Verfügung stellt. Diese Sponsoren sind neben vermögenden Privatpersonen (Philantropen) vor allem aus der Unternehmensszene kommend. Gerne sponsern Unternehmen gewisse Fachrichtungen, um hier in Zeiten des Fachkräftemangels frühzeitig Kontakte zu potenziellen Mitarbeiter:innen finden zu können. Gerne gefördert werden aber auch Gründer:innen in der Endphase des Studiums, nicht zuletzt um innovative Entwicklungen aufgreifen zu können. Das Deutschland-Stipendium ist somit eine ideale Brücke, Philantropen und interessierte Unternehmen an eine Hochschule zu binden und Zugänge zu professionalisieren. Sind die ersten Schritte getan, steigert sich auch die Bereitschaft, andere Aktivitäten wie eben einen ersten PoC eines Start-ups zu begleiten. Und sei es nur in Form von LoI's (Letter of Intent) oder als Sparringspartner die Geschäftsidee auf Herz und Nieren zu überprüfen.

Die Zusammenarbeit einer Hochschule mit der „World of Practice“ kann auf verschiedenen Wegen professionalisiert und schließlich institutionalisiert werden. Der hier beschriebene ist natürlich nur einer davon. Aber es ist gut nachzuvollziehen, dass ein funktionierendes Ökosystem für Gründer:innen eine ideale Schnittstelle ist, über die diese Beziehungen zu Unternehmen aufgebaut werden können. Die Interaktion mit Unternehmungen jedweder Art ermöglicht darüber hinaus die unmittelbare Rückkopplung, ob denn die Absolvent:innen in ihren jeweiligen Fähigkeiten die gewünschten Qualifika-

tionen mitbringen, die den Einstieg in die Unternehmenswelt begünstigen. Der Mehrwert dieser Kooperationen geht somit weit über die Gründungsaktivitäten und Innovationsentwicklungen hinaus.

Für die Lehre bedeutet das, diese verschiedensten Elemente und Facetten der zukünftigen Arbeitswelt zu integrieren. Entrepreneurship bietet hierzu ideale Ansatzpunkte und umfangreiche Umsetzungsmöglichkeiten. Gründer:innen können nicht einfach durch Ausbildung „erzeugt“ werden. Es sollte auch nicht das Ziel sein. Wenn aber die Konstellation eintritt, ist ein entsprechendes Rüstzeug sehr hilfreich. Die Persönlichkeitsentwicklung, die Qualifikationen (Humankapital) oder auch Fähigkeiten, die Handlungscharakteristika auszeichnen, sind erlernbar und damit auch vermittelbar. Wenn diese vermittelbar sind, sollten sie auch Gegenstand der Lehre sein, die die Persönlichkeiten der Zukunft vorbereitet. Das sogenannte Amsterdam-Gießen-Modell gibt hierzu eine gute Übersicht.

Geschäftsideen und Ausgründungen kann man nicht ausbilden, jedoch fördernde Rahmenbedingungen schaffen. Dieses sollte ein Eigenanspruch jeder Hochschule sein, denn ihre jeweiligen Zielsetzungen sind zukunftsgerichtet, egal ob in der Lehre, die Erkenntnisse aus der Wissenschaft oder eben auch die Impulse zu Innovationen, die sich in Form des Wissenschaftstransfers oder auch Ausgründungen zeigt.

Die Trennung der Spreu vom Weizen

Für den ein oder anderen mögen die voranstehenden Ausführungen und Gedankengänge vielleicht nicht die letzte Erhellung gebracht haben, wie die Aktivitäten zur Gründer:innenförderung an der eigenen Hochschule auf ein neues Level gehoben werden können. Dann sei die Frage erlaubt, warum denn dieses entsprechende Level noch nicht erreicht ist. Oder mit anderen Worten, Fußball ist keine komplizierte Sportart, Fußball spielen kann fast

jeder. Interessant ist jedoch, wer es in die Champions-League schafft, obwohl es auch hier nur Fußball gespielt wird. Hier trennt sich die Spreu vom Weizen, und man sollte sich die Spieler genauer anschauen, die die unterstützenden Gründungsaktivitäten an der jeweiligen Hochschule bespielen.

Sich einfach ein Bayern-Trikot überzuziehen reicht nicht, um dann auch bei Bayern spielen zu können. Was aber zeichnet denn einen Profi aus, egal in welcher Disziplin? Da sind zunächst die eigene Ausbildung und berufliche Tätigkeit, die bestätigte Expertise und die persönliche Erfahrung. Diese Eigenschaften mögen unterschiedlich sein bezogen auf die verschiedenen Aufgabenstellungen wie Lehre, Business-Development, Finanz- und Fördermittelexpertise, Team- und Organisationsentwicklung, Marketing und Vertrieb und so weiter, oder lebendige und belastbare Kontakte zu den unterschiedlichsten Unterstützern wie Unternehmen, Investoren und Kapitalgeber, lokaler und übergeordneter Politik und Entscheidungsträgern, aber auch die Fähigkeit, innerhalb der Hochschule für nachhaltige Unterstützung und förderliche Rahmenbedingungen zu sorgen. Aber das unterstützende Team sollte wie in einem Start-up auch diese Eigenschaften ausgewogen und professionell abbilden. Vor allem sollten die Player aber eines sein: authentisch! Authentizität setzt in diesem Fall voraus, die Besonderheiten der Szene und die spezifischen Herausforderungen von Gründer:innen zu kennen, besser noch, zu verstehen und am allerbesten, diese selbst erfahren zu haben. Es ist etwas anderes, ein regelmäßiges Gehalt aus einem quasi unkündbaren Arbeitsverhältnis zu bekommen und dann mit entsprechenden gut gemeinten Weisheiten aufzuwarten als zu wissen, dass im nächsten Monat „Schluss mit dem Start-up ist“ und im Extremfall sogar Mitarbeiter dann ihre Arbeit verlieren. Nicht umsonst gilt als die wichtigste Voraussetzung für eine erfolgreiche Gründung, eine entsprechende Resilienz zu

Nicht umsonst gilt als die wichtigste Voraussetzung für eine erfolgreiche Gründung, eine entsprechende Resilienz zu haben. Die Qualität also zu haben, immer wieder nach neuen Lösungen zu suchen und für diese zu kämpfen, egal wie dick die Bretter sind, die es zu bohren gilt. Diese Eigenschaften sollten auch die Unterstützer haben, zumindest in passenden Situationen auch einbringen können.

haben. Die Qualität also zu haben, immer wieder nach neuen Lösungen zu suchen und für diese zu kämpfen, egal wie dick die Bretter sind, die es zu bohren gilt. Diese Eigenschaften sollten auch die Unterstützer haben, zumindest in passenden Situationen auch einbringen können. Denn wenn die Feuerwehr nur kommt, wenn es im Rahmen der geregelten Arbeitszeit ist, brauche ich diese im Zweifel auch nicht mehr. Das findet Nachahmung und auch in dem Fall, wenn vor dem Löscheinsatz zunächst ein theoretischer Arbeitskreis gebildet wird, um gemeinschaftlich abzustimmen, wie denn „heute gelöscht“ werden soll.

Dieses ist eine Dilemma-Situation für viele Hochschulen. Woher kommen diese Expertise und der Personenkreis, um eine professionelle Gründer:innen-unterstützung aufzubauen und nachhaltig zu gewährleisten? Und sind diese Personen überhaupt zu Bedingungen zu bekommen, die im Rahmen der Hochschulmöglichkeiten für diese und in deren Namen dann tätig werden? Diese Fragen können Hochschulen alleine nicht beantworten. Aber Gestaltungsspielräume gibt es auch hier, und eine unternehmerisch denkende Hochschule verhält sich dann wie ein Gründerteam: Sie sucht nach einer Lösung. Der Verweis auf die restriktiven Rahmenbedingungen ist schon der Anfang vom Ende der Professionalisierung. Spezifische Lösungsansätze gibt es sowohl im Hochschul- wie auch Arbeitsrecht und können auch im Rahmen der obligatorischen Budgetierungen dargestellt werden.

Ein weitergehendes Beispiel kann in dieser Konsequenz auch auf der Meta-Ebene einen potenziellen Lösungsansatz darstellen. Warum werden Gründungseinrichtungen selbst nicht wie ein Start-up initiiert? Das fordert und fördert von Beginn an die Köpfe, entsprechend eines Business-Developments und einer Innovationsimplementierung zu denken und zu handeln, unternehmerisch halt. Wohlgermerkt gilt dieser Impuls hier ausdrücklich für die Institution der Gründer:innen- und Innovationsförderung und nicht für die Lehre, Verwaltung oder Forschung. So ist die Pauschale zur Kompensation der treuhänderischen Unterstützung im Rahmen eines EXIST-Gründungsstipendium nicht in Ansätzen kostendeckend. Die 10.000 Euro dienen der gründungsspezifischen Begleitung des Vorhabens durch das Gründungsnetzwerk für ein Jahr, Vorbereitung und Nachlauf exklusive. Räumlichkeiten sind hier beispielsweise nicht inkludiert, fördern hingegen die Entwicklung eines Gründungsteams umso zielführender, je mehr vergleichbare Teams vor Ort gemeinsam sich den Herausforderungen stellen und sich auch wechselseitig unterstützen. Das ist nicht abstrakt, sondern konkret. Expertise zur medialen Aufbereitung, Social-Media-Aktivitäten, Coding, Prozessing, Team-Development et cetera braucht mehr oder weniger jedes Team – aber nicht jedes Team braucht hierfür eigene Experten. Die Synergien untereinander sind ein Schlüssel und liegen auch nicht in der Kernkompetenz der sie betreuenden In-

kubator-Verantwortlichen als Experten für das Company-Building, wirtschaftliches Netzwerk oder Finanz- und Fördermittel. Dass ein Inkubator beispielsweise nicht auf Abruf einen Raum zur Verfügung stellen kann, sondern Vorhaltekosten et cetera hat, findet keinen Platz in der Kalkulationslogik. Und was wäre, wenn zwei oder fünf oder noch mehr Teams tatsächlich gefördert werden könnten? Wäre die Pauschale beispielsweise 25.000 Euro, so wäre sie betriebswirtschaftlich bezogen auf ein gefördertes Team unternehmerisch attraktiv. Vielmehr noch: Sollten vier Teams pro Jahr aus dem Ökosystem der Hochschule heraus förderwürdig sein, könnte zumindest kalkulatorisch eine Person als Start-up-Expert:in und entsprechende Räumlichkeiten an der Hochschule nachhaltig finanziert werden. Und es wäre ein unternehmerischer Anreiz geschaffen, die Aktivitäten dieser Hochschuleinrichtung so auszurichten, dass eben mindestens vier Vorhaben pro Jahr identifiziert, vorbereitet, unterstützt und begleitet werden könnten.

Philantropen als Förderer von Einrichtungen zur Gründungsunterstützung einer Hochschule sind eher schwer zu finden. Die bekannten Standorte wie Heilbronn, Ulm oder München profitieren von äußerst erfolgreichen Unternehmerpersönlichkeiten am jeweiligen Standort. Damit ist aber noch nicht die Frage gelöst, wie denn den Start-ups beim PoC geholfen werden kann. Oder warum Start-ups sogar räumlich in dieses Ökosystem umziehen sollen. Hier greift wieder die Einbindung der regionalen Wirtschaft als Sparrings- und Pilotpartner für die Geschäftsideen. Die Kunst ist es nun, diese Partner so in den Hub zu integrieren, dass diese im Bedarfsfalle passend zu aktivieren sind. Dieses setzt wiederum ein interaktives Management voraus, welches die Spielregeln der Unternehmenswelt beherrscht und auch die Denke von Entscheidern versteht und deren Sprache spricht. Und gegebenenfalls auch Ansätze anbietet, von dieser

Interaktivität zu profitieren. Der Profit hat hier mehrerlei Dimensionen – für alle Beteiligten.

Gerne wird eine Einrichtung einer Hochschule für Gründungsaktivitäten schmunzelnd als bunte Krabbelecke verstanden, in der verspielte Studierende kreativ irgendwelchen Phantasereien nachgehen können. Dass sich dieses dann als (budgetäre) Großzügigkeit verstehen lässt, ist naheliegend. Bei genauerem Hinsehen stellt man indes schnell fest, dass Gründungen vor allem von Persönlichkeiten angegangen werden, die zu besseren Studierenden oder Absolvent:innen gehören. Das gilt für die Studienergebnisse, wie auch deren (intrinsische) Motivation oder auch Engagement über das Studium hinaus. Es sind sehr häufig diejenigen, die in ihrer jeweiligen Kohorte vorangehen, Dinge anpacken und inhaltliche wie auch persönliche Frontrunner sind. So gesehen sind Gründungs-Hubs keine Krabbelecken, sondern die Plätze, an denen sich besonders leistungsstarke wie mutige Gestalter:innen finden. Und gerade diese Persönlichkeiten gestalten Zukunft, bringen Veränderungen voran und sind die besten Aushängeschilder für eine bessere Hochschule. Die besten Talente zu fördern, egal ob der weitere Berufsweg in der Gründung liegt oder doch wieder in die unternehmerische Linie führt, sollte uneingeschränkt eine Kernaufgabe einer Hochschule sein. Unternehmertum kann nicht verimpft, aber entwickelt und unterstützt werden. Und das sollte dann auf höchstmöglichem professionellem Niveau erfolgen, persönlich wie infrastrukturell und vor allem nachhaltig.

Gründungsunterstützung und Innovationsförderung sind kein Sprint. Ein erfolgreiches Ökosystem kann sich nur langsam entwickeln, mit allen Auf und Ab, die auch ein Start-up durchleben muss. Ansätze zu einer eigenständigen Monetarisierung ergeben sich dann über die Zeit. Erst wenn der Beweis erfolgt ist, tatsächlich Mehrwerte zu liefern, kann über diese Komponenten nachgedacht werden. Möglichkeiten

Gründungsunterstützung und Innovationsförderung sind kein Sprint. Ein erfolgreiches Ökosystem kann sich nur langsam entwickeln, mit allen Auf und Ab, die auch ein Start-up durchleben muss.

auf den Weg dahin gibt es viele. Die Rahmenbedingungen in Deutschland sind exzellent: hervorragende fachliche Ausbildung an im internationalen Vergleich wettbewerbsfähigen Hochschulen, eine leistungsstarke Wirtschaft und eine vielfältige Gesellschaft, die auch finanziell weltweit keinen Vergleich zu scheuen braucht und dazu stabile Rahmenbedingungen, die die notwendigen Sicherheiten und Planbarkeiten garantiert.

Wenn also vermeintlich nicht die gewünschten Ergebnisse wie häufig diskutiert und konstatiert erfolgen, sollte man nicht nur auf die Eckpfeiler und Zutaten schauen, die Deutschland zu einem führenden Innovationsstandort machen (sollen). Die richtige Wirkung erfolgt erst, wenn die einzelnen Elemente effizient und zielführend in einander greifen. Das ist People's-Business! Erfolgreiche Gründungsunterstützung und Innovationsförderung hängen von Menschen ab, die wissen, was sie tun und dieses auch entsprechend transportieren können. Hier liegt der Schlüssel: Wer die besten Köpfe für dieses Thema als Hochschule gewinnen kann, bringt auch die besten Innovationen und Geschäftsideen voran. Zum Wohle der Gründer:innen, zum Gedeihen der Hochschule und zum Nutzen der gesamten Gesellschaft.

Lehre und Forschung sind die wichtigsten Aktivitäten einer Hochschule. Das „Intended Learning Outcome (ILO)“ beschreibt dabei die Zielstellung, die mit der Lehre erreicht werden soll. Vergleichbare Studiengänge an verschiedenen Hochschulen haben jedoch keine direkte Messmöglichkeit oder Key-Performance-Indicators, welche Hochschule im Bereich der Lehre die besten Leistungen erbringen. Indirekte Rückkopplungen können hier eine Orientierung geben. Wie lange suchen Absolventen ihren ersten Job, und wie ist die Quote derer, die überhaupt keinen Einstieg schaffen? Gerade letzteres Kriterium ist in Zeiten des Fachkräftemangels nur noch in wenigen Disziplinen zu beobachten.

Fazit

Deutschland bietet für Innovationen und Gründer:innen (fast) alles. Beste Ausbildung(ssysteme), eine kraftvolle Wirtschaft mit Kaufkraft, eine vielseitige Gesellschaft mit stabilen Rahmenbedingungen und auch ein Gesamtsystem, in dem Fördermittel und Investorengelder im Vergleich zu vielen mitbewerbenen Staaten über alle Aspekte hinwegesehen wirklich gute Voraussetzungen bieten. Und natürlich können alle Stellschrauben nachjustiert und Elemente verbessert werden, ein kontinuierlicher Verbesserungsprozess kommt selbstredend nie zu einem Ende.

Abschließend die wichtigsten Aspekte im Überblick:

- Zielgruppe sind die potenzielle Gründer:innen, die es zu adressieren und zu unterstützen gilt.
- Entrepreneurial Mindset (Unternehmerisches Denken und Handeln) ist ein Zukunftsskill im Arbeitsmarkt der Zukunft und nicht nur für Gründer:innen relevant.
- Diese Zielgruppe ist nicht „nice to have“, sondern sie umfasst meistens die motivierten, en-

gagierten Studierenden mit besonderem Leistungspotenzial und damit ein Aushängeschild.

- Der Unterstützungsprozess in Lehre, Betreuung und (Aus-)Gründung ist konsequent von der Zielgruppe her zu denken. Aktivitäten in und aus der Hochschule heraus sind als (professionelle) Dienstleistungen zu verstehen und zu organisieren.
- Professionalität umfasst mehrere Dimensionen, ausgehend von den beauftragten und handelnden Personen, die mit der entsprechenden Expertise, Netzwerk und Umsetzungskompetenzen ausgestattet sein sollten.
- Die Rahmenbedingungen sind von einer Hochschule nicht als notwendiges Übel zu gestalten, sondern gestärkt durch die Führungsebene mit dem Bewusstsein, dieses Feld auch als Ausdruck der Leistungsfähigkeit der eigenen Hochschule zu sehen und zu fördern.
- Idealerweise wird der unternehmerische Gedanke auch in das Inkubationssystem übertragen und als Grundlage der Nachhaltigkeit verfestigt und findet sich in der Authentizität der handelnden Personen wieder.

- Hierzu sollte auch von der übergeordneten („Förder-“) Ebene vom Prinzip Gießkanne auf eine Incentivierung der Aktivitäten umgestellt werden, die konkret vor Ort erfolgen – wie beispielsweise eine Anpassung der Betreuungspauschale im Rahmen des EXIST-Gründungsstipendiums.

- Die Alumni-Aktivitäten sollten in das Gründungs- und Innovationsnetzwerk eingewoben werden. Hier ist die Schnittstelle zur regionalen Wirtschaft, insbesondere dem Mittelstand und potenziellen Entscheidungsträgern am wahrscheinlichsten, wenn die (Nachwuchs-)Führungskräfte die Kontakte zur Alma Mater aufrechterhalten oder intensivieren wollen.

- Eine nachhaltige, eigenständige Monetarisierung dieser Gründungsunterstützung ist über die Zeit hinweg denkbar und möglich. Eine kurzfristige Planbarkeit widerspricht hier jedoch dem Wesen der Start-up-Szene, ist aber ein mittel- wenn nicht langfristiges Szenario, welches mit entsprechender Ausdauer möglich scheint. Professionalisierung, Wertschätzung und dann Monetarisierung sind kein Schnellgewächs sondern Ergebnis konsequenter und zielführender Arbeit. ■



Kontakt:

Prof. Bernhard Küppers
bernhard.kueppers@srh.de
linkedin.com/in/prof-bernhard-
kueppers-67337b97

QUELLEN

Blomberg-Innovations-Index: URL: <https://www.handelsblatt.com/technik/forschung-innovation/bloomberg-innovation-index-2020-deutschland-ist-innovations-champion-und-stoesst-suedkorea-vom-thron/25452794.html>.

Bösenberg, Chr./Küppers, B. (2011): Im Mittelpunkt steht der Mitarbeiter – Was die Arbeitswelt wirklich verändern wird. Freiburg/München.

Das Praxisbuch für Zukunftsgestalter (2021): Future-Skills – 30 Zukunftsentscheidende Kompetenzen und wie wir sie lernen können. Coordinators: Annekathrin Grüneberg, Arndt Pechstein, Peter Spiegel, Anabel Ternès von Hattburg. München.

Grichnik, D./Brettel, M./Koropp, C./Mauer, R. (2010): Entrepreneurship. Unternehmerisches Denken, Entscheiden und Handeln in innovativen und technologieorientierten Unternehmungen.

Küppers, B. (2020): Business Know-How für Gründer – Geschäftserfolg in der Start-up-Szene. Stuttgart.

Küppers, B. (2016): Advanced Leadership Insights – How to Lead People and Organizations to Ultimate Success edited by Wolfgang Amann und Katja Kruckeberg, "Why Radical Innovation Needs Visionary Leadership" together with Tamara Carleton, William Cocayne and Andreas Larsson, Charlotte, North Carolina.

Küppers, B. (2017): Veränderungen im künftigen Arbeitsmarkt Hochschule und Wissenschaft – wie gehen Organisationen damit um? In: Lemmens, M./Horváth, P./Seiter, M. (Hrsg.): Wissenschaftsmanagement – Handbuch und Kommentar. Bonn, Berlin, New York.

Rauch, A./Frese, M. (2020): Psychological approaches to entrepreneurial success – A general model and an overview of findings. In: International review of industrial and organizational psychology 15, 101–142.

WIPO (2022): World Property Intellectual Organization, Report 2022. URL: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2021.pdf.

ONLINEQUELLEN

<https://www.handelsblatt.com/politik/deutschland/globaler-vergleich-deutschland-verliert-den-anschluss-bei-innovationen/25553894.html>

<https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Dossier/Digitalisierung/start-up-strategie.html>

<https://www.efmdglobal.org/accreditations/business-schools/efmd-accredited/>

https://www.efmdglobal.org/wp-content/uploads/2021_EQUIS_Standards_and_Criteria-1.pdf

<https://www.eni.uni-stuttgart.de/institut/aktuelles/meldungen/Rekordwert-bei-der-Vergabe-von-EXIST-Gruenderstipendien-in-2020/>

<https://www.exist.de/EXIST/Navigation/DE/Gruendungsfoerderung/EXIST-Gruenderstipendium/exist-gruenderstipendium.html>

<https://www.exist.de/EXIST/Navigation/DE/Hochschulfoerderung/Neues-aus-den-Projekten/neues-aus-den-projekten.html>

<https://www.rwth-innovation.de/de/>

<https://www.sciencevalue-heidelberg.de/>

<https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1117033/umfrage/startup-neugruendungen-nach-monaten/>

<https://de.statista.com/statistik/daten/studie/247238/umfrage/hochschulen-in-deutschland-nach-hochschulart/>

ANMERKUNGEN

¹ Bloomberg-Innovation-Index 2020, Handelsblatt 20. Januar 2020

² WIPO (World Property Intellectual Organization) 2022, Report 2022, Table 4

³ Handelsblatt (online, 17. Februar 2020)

⁴ Der Einfachheit halber werden Sozial-Innovationen und andere Ausprägungen hier nicht explizit aufgeführt

⁵ Rauch & Frese (2000), S. 104

⁶ <https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Dossier/Digitalisierung/start-up-strategie.html>

⁷ <https://www.exist.de/EXIST/Navigation/DE/Hochschulfoerderung/Neues-aus-den-Projekten/neues-aus-den-projekten.html>

⁸ ebenda

⁹ <https://www.sciencevalue-heidelberg.de/>

¹⁰ <https://www.rwth-innovation.de/de/>

¹¹ <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1117033/umfrage/startup-neugruendungen-nach-monaten/>

¹² <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/247238/umfrage/hochschulen-in-deutschland-nach-hochschulart/>

¹³ <https://www.exist.de/EXIST/Navigation/DE/Gruendungsfoerderung/EXIST-Gruenderstipendium/exist-gruenderstipendium.html>

¹⁴ <https://www.eni.uni-stuttgart.de/institut/aktuelles/meldungen/Rekordwert-bei-der-Vergabe-von-EXIST-Gruenderstipendien-in-2020/>

¹⁵ Das Praxisbuch für Zukunftsgestalter: Future-Skills – 30 Zukunftsentscheidende Kompetenzen und wie wir sie lernen können (2021)

¹⁶ VUCA = Volatility (Volatilität), Uncertainty (Unsicherheit), Complexity (Komplexität) und Ambiguity (Mehrdeutigkeit)

¹⁷ Entrepreneurship ist der gängigste Oberbegriff, jedoch ist eine einheitliche und durchgängige Definition noch nicht gegeben

¹⁸ Gem. Richtlinie Nr. 3 des EXIST-Gründungsstipendiums in der Position 0843 der im Rahmen des Gesamtfinanzierungsplanes pauschal bewilligten Auslagen in Höhe von 10.000 €

DIGITALISIERUNG IM FORSCHUNGS- UND TRANSFERMANAGEMENT ALS IMPULSGEBER DER DRITTEN MISSION

Qualität im Transfer durch Forschungsinformationssysteme – Ansätze zweier Hochschulen

Nicht zuletzt seit der Bund-Länder-Initiative Innovative Hochschule (BMBF/GWK 2018), den Transferinitiativen des Stifterverbandes (Stifterverband 2022) oder dem Positionspapier der Bundesregierung zu Forschung und Innovation (Presse- und Informationsamt) beschäftigt das Thema Transfer die Hochschulen und Forschungseinrichtungen. Dabei sind die Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW) durch ihre Praxisnähe besonders aufgefordert, den Technologie- und Wissenstransfer in Gesellschaft und Wirtschaft voranzutreiben und zu stärken.



Foto: privat

Janto Skowronek

leitet im Informationszentrum der Hochschule für Technik Stuttgart die Basisdienste und den Support.



Foto: privat

Christina Rehm

ist Wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Hochschule für Technik Stuttgart.



Foto: Catherina Stuckmann

Christian Schache

ist Forschungsreferent an der Hochschule Magdeburg-Stendal.



Foto: Catherina Stuckmann

Birgit Sinhuber

ist Forschungsreferentin an der Hochschule Magdeburg-Stendal.



Foto: privat

Wolfgang Knopki

Informations- und Kommunikationszentrum an der Universität Stuttgart.

Damit dies gelingen kann, bedarf es dem Aufbau geeigneter Strukturen, Ressourcen und Kompetenzen an den HAWs. Ein Baustein hierfür bildet eine durch die Digitalisierung unterstützte Professionalisierung des Forschungs- und Transfermanagements. Am Beispiel der zwei Hochschulen Magdeburg-Stendal (h2) und Hochschule für Technik Stuttgart (HfT) zeigt dieser Beitrag auf, wie ein Forschungsinformationssystem eingesetzt werden kann, um das Forschungs- und Transfermanagement an einer Hochschule zu verbessern.

Dieser Beitrag geht der These nach, dass Forschungsinformationssysteme das Potenzial haben, die Qualität in der Forschungs- und Transferinfrastruktur zu erhöhen. Zu diesem Zweck werden im Beitrag die zu erwartenden Benefits dargelegt und aus den bisherigen Erfahrungen der Hochschule Magdeburg-Stendal und der Hochschule für Technik Stuttgart die wichtigsten Handlungsempfehlungen und Lessons Learned abgeleitet.

Vom Forschungsinformationssystem zum Forschungs- und Transfermanagementsystem

Forschungsinformationen sind jene Informationen, die über die Forschungsaktivitäten einer Institution und ihrer Forschenden berichten (Ebert et al. 2016). In Abgrenzung zu den Forschungsdaten – die unmittelbar im Forschungskontext entstehen und die Grundlage für die wissenschaftliche Arbeit darstellen (Messdaten, Umfragen, Quellenarbeit et cetera) sowie die Ergebnisse abbilden (zum Beispiel Auswertungen oder Publikationen) (Kindling/Schirmbacher 2016; Plattform forschungsdaten; DFG 2015) – handelt es sich bei den Forschungsinformationen um Metadaten über die Forschung, die insbesondere für das Forschungsmanagement und das Berichtswesen verwendet werden (Willems 2018).

Forschungsinformationen zeichnen sich dabei durch eine hohe Heterogenität und zumeist dezentrale Erfas-

sung aus einer Vielzahl unterschiedlicher Quellen aus, die eine strukturierte Bündelung und Aufbereitung ebendieser Daten erschweren. Forschungsinformationssysteme (FIS) ermöglichen eine nutzbringende Zusammenführung, zur Verfügungstellung und ordnungsgemäßen Verarbeitung und Auswertung dieser heterogenen Informationsmenge (Azeroual 2022; Wikimedia).

Dabei beschränkt sich das Forschungsinformationssystem nicht allein auf die Erfassung von Informationen. Vielmehr erleichtert es gezielt deren Management durch Digitalisierung diverser interner Prozesse. Mit Blick auf eine stärkere Integration eines FIS in die Arbeitsabläufe des Forschungs- und Transfermanagements verstehen die Autor:innen das FIS nicht als reines Reporting-Tool oder Dokumentenablage – wenngleich beide Punkte zu den Kernfunktionen gehören. Das größte Potenzial dieses Systems liegt vielmehr in der Vereinfachung von administrativen Prozessen im Sinne eines Workflow-Tools, das gleichermaßen die Managementebene, Hochschulverwaltung sowie die Forschenden entlastet (Hendrichs 2017).

Dieser Artikel nimmt die Optionen in den Blick, für die sich die Hochschulen h2 und HfT in der Entwicklung eines FIS entschieden haben und umreißt die Vorteile des Systems nach den einzelnen Anwendungsgruppen. Darüber hinaus geben die Autor:innen einen Einblick in den Prozess von der Vorbereitung, über den iterativen Entwicklungsprozess bis hin zur Implementierung des Systems. Abrundend werden die wichtigsten Handlungsempfehlungen umrissen, die sich aus den Erfahrungen der beiden Hochschulen zusammenfassend ableiten.

Bedarfe und Potenziale eines digital gestützten Managements von Forschung und Transfer

Mit dem stetig zunehmenden Wettbewerb der Universitäten und Hochschulen um Studierende, Lehrkräfte und

Forschungsförderung (Willems 2018) steigt für die HAWs in Deutschland die Bedeutung der Forschungsberichterstattung und des Transfers. Unter Transfer verstehen die Autor:innen den „Austausch wissenschaftlicher Erkenntnisse, Innovationen und Lösungen zwischen allen Wissenschaftsbereichen der Hochschule und der Gesellschaft, Wirtschaft, Politik und Kultur“ (HfT). Damit geht das Verständnis des Transferbegriffs über die unidirektionale Wissensweitergabe hinaus und wird vielmehr als bidirektionales Zusammenwirken mit unterschiedlichen Akteursgruppen betrachtet (Hochschule Magdeburg-Stendal 2020).

Viele Hochschulen stehen aber immer noch vor Herausforderungen hinsichtlich einer effizienten Bereitstellung der dafür notwendigen Forschungsinformationen, da diese oft durch dezentrale Datenhaltung und mangelndem Informationsaustausch entstehen (DINI AG 2015). Dies trifft auch auf die beiden Hochschulen h2

Dabei beschränkt sich das Forschungsinformationssystem nicht allein auf die Erfassung von Informationen. Vielmehr erleichtert es gezielt deren Management durch Digitalisierung diverser interner Prozesse.

und HfT zu, welche stetig wachsende Forschungsvorhaben und -volumina verzeichnen konnten. Jedoch gab es, Stand 2018, an beiden Institutionen keinen gesamtheitlichen Ansatz für die zentrale Bündelung der wichtigsten forschungs- und transferrelevanten Informationen, die während eines Projektlebenszyklus von der Beantragung über Durchführung bis zur Verwertung und dem Transfer anfallen. Damit war das Datenmanagement an beiden Hochschulen von einer starken Fragmentierung der Informationen

gekennzeichnet, welche Probleme der Qualität, Redundanz, Verfügbarkeit, Vergleichbarkeit und Transparenz mit sich brachte.

Mit dem Transfer als „Third Mission“ haben sich die HAWs inzwischen nicht nur erfolgreich in der Forschungslandschaft etabliert, sondern positionieren sich auch als Impulsgeber:innen für Innovation und Transfer. Dies führt zu einem steigenden Bedarf einer Verarbeitung transferrelevanter Informationen. So wurden beispielsweise die Hochschulen h2 und HfT durch die

Mit dem Transfer als „Third Mission“ haben sich die HAWs inzwischen nicht nur erfolgreich in der Forschungslandschaft etabliert, sondern positionieren sich auch als Impulsgeber:innen für Innovation und Transfer. Dies führt zu einem steigenden Bedarf einer Verarbeitung transferrelevanter Informationen.



Abb. 1: Übersicht der erwarteten Benefits eines FIS

Förderung im Programm „Innovative Hochschule“ (BMBF/GWK 2018) mit einer weiteren Zunahme komplexer Daten konfrontiert, die ebenfalls einer Steuerung auf Managementebene bedurften. Auf der anderen Seite konnten beide Hochschulen dank derselben Förderung ein auf die Bedarfe an der jeweiligen Hochschule abgestimmtes FIS anschaffen. Als zentrale Knotenpunkte bündeln und erweitern diese Systeme die bisher vorhandenen Informationsstrukturen und bilden damit ein solides Fundament für Umstrukturierungen sowie Neumodellierungen von Prozessen in den Bereichen Forschung, Entwicklung und Transfer. Daraus ergibt sich eine Vielzahl zu erwartender Benefits für die unterschiedlichen Anwendungsfelder und Organisationseinheiten an den beiden Hochschulen (siehe Abbildung 1).

Handlungsempfehlungen und Lessons Learned

Die bisherigen Erfahrungen bei der Einführung eines FIS an den Hochschulen h2 und HfT haben gezeigt, dass Digitalisierung ein Veränderungsprozess ist (vergleiche Schlicher 2020). Jede Phase des Umsetzungsprozesses erfordert eine gründliche und anwendungsbezogene Abstimmung zwischen der Organisation, den Arbeitsprozessen, der IT-Infrastruktur und der Organisationskultur. In diesem Prozess sind beide Hochschulen kurz vor der Einführung der Systeme.

Welche Stakeholder in welcher Form in den einzelnen Phasen einzubinden sind, hängt sowohl von der Phase selbst als auch von der jeweiligen Hochschule und den (landes-)spezifischen Rahmenbedingungen ab. Grundsätzlich lässt sich eine Vorgehensweise in sechs Schritten gemäß Abbildung 2 identifizieren, die an beiden Hochschulen gut funktioniert hat.

Durch die frühzeitige Einbeziehung der unterschiedlichen **Anwendungsgruppen** (Projektleitungen, Forschende, Forschungsmanagement, Dekanate et cetera) kann das FIS auf verschiedenste Bedarfe ausgerichtet und gewünschte Funktionen vorab priorisiert werden. Diese Strategie der (bottom-up) Einbindung potenzieller Nutzer:innen sorgt zugleich für interne Vernetzung sowie hohe Akzeptanz für das neue System. Durch Testzüge können die einzelnen Anwendungsgruppen den Nutzen (Effizienz, Entlastung) praxisorientiert nachvollziehen, wodurch auch die Legitimation und Attraktivität des FIS gesteigert wird.

Zeitgleich ermöglicht dieses Vorgehen eine frühzeitige Erprobung, Evaluation und Optimierung der neuen Strukturen – noch vor der eigentlichen Systemeinführung. Dies erfordert jedoch auch eine enge Verzahnung mit dem **Systemhersteller** sowie – sofern zutreffend – Dienstleistungsunternehmen für externe Beratung.

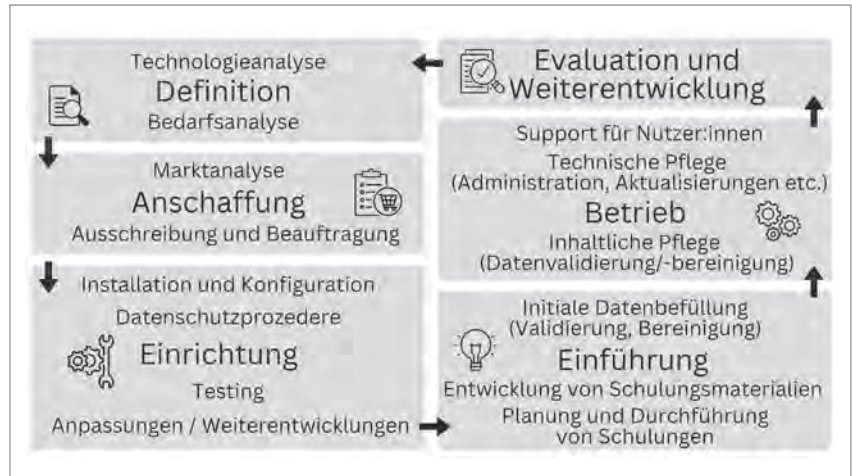


Abb. 2: Darstellung der Implementierungsphasen an den beiden Hochschulen h2 und HfT

Des Weiteren erweist sich das (top-down) Commitment der **Hochschulleitung** als ein entscheidender Faktor in verschiedenen Fragestellungen. Diese reichen von der Klärung konkreter Fragen zur Weiterfinanzierung nach einer projektgeförderten Einführungszeit über Verbesserungsideen bezüglich der Nutzung durch die Verwaltung bis hin zur Kommunikation, dass das FIS für die gesamte Hochschule und nicht nur für die Forschenden von Bedeutung ist.

Mit der Einbeziehung zentraler **Kontrollorgane** (zum Beispiel Datenschutzbeauftragte:r, Personalrat, Beauftragte:r für Open Access) sowie Akteur:innen der **Hochschulverwaltung** (Personal, Finanzen, Recht) können zugleich die Einhaltung spezifischer hochschulinterner Leitlinien sowie externer Richtlinien sichergestellt werden – sowohl bei der Systementwicklung selbst als auch bei der vorausgehenden Beschaffung.

Die Zusammenarbeit mit den Zuständigen für die wissenschaftliche **Infrastruktur** (Rechen-/Informationszentrum, Bibliothek) sichert das Zusammenspiel mit bestehenden oder geplanten anderen Systemen auf organisatorischer und technischer Seite. Ein FIS sollte dabei stets gesamtheitlich, das heißt als Teil eines Ökosystems gedacht und konzipiert werden. Dabei gibt es ei-

nige kritische Punkte zu beachten, die in Tabelle 1 überblicksartig als Handlungsempfehlungen beziehungsweise Lessons Learned zusammengefasst werden.

Fazit

Die Implementierung eines Forschungsinformationssystems bringt zwar einen hohen Ressourcenaufwand mit sich, der aber langfristig durch die zu erwartenden Benefits gerechtfertigt wird – insbesondere dann, wenn das System um Managementkomponenten erweitert wird. Somit können nicht nur die Forschungs- und Transferleistungen der Hochschulen abgebildet werden, sondern zugleich die Prozesse des gesamten Projektlebenszyklus transparent und effizienter verwaltet werden.

Forschungsinformationssysteme haben so das Potenzial, die Qualität in der Forschungs- und Transferinfrastruktur zu erhöhen, wenn, wie am Beispiel der Hochschulen h2 und HfT erläutert, die folgenden vier Faktoren eine erfolgreiche Einführung begünstigen:

1. Die im FIS verarbeiteten Informationen werden von der reinen Forschung auf das gesamte Spektrum von Forschung und Entwicklung zu Innovation und Transfer in den an der Hochschule vorhandenen Ausprägungen erweitert.

Bereich	Handlungsempfehlungen und Lessons Learned
technisch	• frühzeitige Planung von notwendigen internen und externen Schnittstellen • Betrachtung des FIS als Teil eines ganzheitlichen Ökosystems (bestehende oder geplante IT-Infrastruktur) • frühzeitige Planung notwendiger interner und externer Schnittstellen • Einplanung des Pflege- und Changeaufwands, da Folgebeauftragungen oft zeitaufwendig oder zum Teil nicht machbar sind
finanziell	• gut recherchierte Planung benötigter finanzieller Ressourcen für Entwicklung, Support, Personal, Betrieb und eventuelle Erweiterungen
kommunikativ	• klare Kommunikation zur Zielsetzung und den zu erwartenden Benefits für die Nutzer:innen • frühzeitige Einbeziehung von Stakeholdern zur Reduzierung von Widerständen und zur Schaffung von Feedbackschleifen (Trennung Muss- und Wunschanforderungen) • klar kommuniziertes Commitment der Hochschulleitung und Unterstützung des Projektes
personell	• Schaffung eines kleinen Kernteams, welches die Hauptaufgaben bei der Implementierung übernimmt • Benennung von Expert:innen und Entscheidungsträger:innen, die im Bedarfsfall unterstützen • Klärung und zur Verfügung stellen notwendiger Kompetenzen für den verstetigten Betrieb und die Pflege des Systems
strukturell	• frühzeitige Evaluation relevanter Prozesse und eventuelle Neu-Modellierung dieser • personelle Ressourcen für die inhaltliche Administration
zeitlich	• realistische Zeitplanung für die Systemeinführung, da es sich um einen mehrjährigen (iterativen) Prozess handelt • Planung einer Einführungsphase mit Schulungen und individueller Beratung • Angemessene Zeitplanung für die Erhebung qualitativ hochwertiger Daten sowie deren Bereinigung

Tabelle 1: Handlungsempfehlungen und Lessons Learned bei der Einführung eines FIS

2. Im FIS werden Informationen zur Forschungs- und Transferleistung nicht nur erfasst und dargestellt, sondern es wird durch eine Integration in die Arbeitsprozesse aktiv mit diesen Informationen im Forschungs- und Transfermanagement gearbeitet.

3. Es wird ein FIS verwendet, welches konfigurierbare Workflows, umfangreiche Schnittstellen, ein ausgeprägtes Rechte management und eine sehr gute Bedienbarkeit besitzt und sich zudem an die jeweiligen Bedarfe der Hochschule anpassen lässt.

4. Zudem ist die Hochschule gewillt, personelle, zeitliche und finanzielle Ressourcen bereitzustellen, die für die Einführung und den langfristigen Betrieb und gegebenenfalls im Vorfeld auch für eine Einwerbung von Fördermitteln oder der Mitwirkung bei Verbünden notwendig sind.

Die Einführung eines solchen Systems bringt einen Changemanagement-Prozess mit sich, der die Forschungs- und Transferkultur stärker in den Mittelpunkt der HAWs rückt und damit der steigenden Bedeutung der Third Mission Rechnung trägt. ■

Die Implementierung eines Forschungsinformationssystems bringt zwar einen hohen Ressourcenaufwand mit sich, der aber langfristig durch die zu erwartenden Benefits gerechtfertigt wird – insbesondere dann, wenn das System um Managementkomponenten erweitert wird.

QUELLEN

Azeroual, O. (2022): „Untersuchungen zur Datenqualität und Nutzerakzeptanz von Forschungsinformationssystemen – Framework zur Überwachung und Verbesserung der Qualität von Forschungsinformationen“, Wiesbaden, DOI: <https://doi.org/10.1007/978-3-658-36702-2>.

BMBF/GWK (2018): Bundesministerium für Bildung und Forschung & Gemeinsame Wissenschaftskonferenz: „Förderprogramm Innovative Hochschule“, URL: <https://www.innovative-hochschule.de>, aufgerufen am 06.12.2022.

DFG (2015): Deutsche Forschungsgemeinschaft, „Leitlinien zum Umgang mit Forschungsdaten“. URL: www.dfg.de/download/pdf/foerderung/antragstellung/forschungsdaten/richtlinien_forschungsdaten.pdf.

DINI AG (2015): Forschungsinformationssysteme (AG-FIS), „Forschungsinformationssysteme in Hochschulen und Forschungseinrichtungen – Positionspapier“, Version 1.0, Deutsche Initiative für Netzwerkinformation e.V., URL: https://dini.de/fileadmin/docs/FIS_Positionspapier_2015_final_web.pdf.

Ebert, B./Regine, T./Beucke, D./Bliemeister, A./Friedrichsen, E./Heller, L./Herwig, S./Jahn, N./Kreysing, M./Müller, D./Riechert, M. (2016): „Forschungsinformationssysteme in Hochschulen und Forschungseinrichtungen. Positionspapier der DINI AG FIS. Version 1.1., URL: <https://zenodo.org/record/45564>.

Hendrichs, M. (2017): „Forschungsmanagement in Hochschulen – Service aus einer Hand: ein Praxisbeispiel aus der Universität zu Köln“. In: Lemmens, M./Horváth, P./Seiter, M. (Hrsg.): Wissenschaftsmanagement Handbuch & Kommentar, Bonn. URL: <https://hattinger-buero.de/project/forschungsmanagement-in-hochschulen/>.

HfT: Hochschule für Technik Stuttgart (Projekt M4_LAB), „Transfer mit uns – Unser Transferverständnis“, URL: <https://www.HfT-stuttgart.de/transfer/fuer-transferinteressierte/>, aufgerufen am 06.12.2022.

Hochschule Magdeburg-Stendal (2020): Kommission für Forschung, Entwicklung und Transfer: URL: https://www.h2.de/fileadmin/user_upload/Rektorat/strategiepapiere/6_Leitlinien_fu_r_Forschung_und_Transfer.pdf.

Kindling, M./Schirmbacher, P. (2016): „Die digitale Forschungswelt als Gegenstand der Forschung“, Information – Wissenschaft – Praxis 64 (2–3), 127–136, DOI: <https://doi.org/10.1515/iwp-2013-0017>.

Plattform forschungsdaten.info (Projekt bw2FDM): „Glossareintrag Forschungsdaten“, URL: <https://forschungsdaten.info/praxis-kompakt/glossar/#c269824>, aufgerufen am 06.12.2022.

Presse- und Informationsamt der Bundesregierung: „Wissenschaftsstandort Deutschland – Fortschritt durch Forschung“, URL: <https://www.bundesregierung.de/breg-de/suche/fortschritt-durch-forschung-1986628>.

Schlicher, K.D./Paruzel, A./Steinmann, B./Maier, G.W. (2020): Change Management für die Einführung digitaler Arbeitswelten. In: Maier, G./Engels, G./Steffen, E. (Hrsg.): Handbuch Gestaltung digitaler und vernetzter Arbeitswelten. Berlin, Heidelberg. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-662-52979-9_16.

Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft e.V. (2022): „Transferkompass“, URL: <https://www.stifterverband.org/transferkompass>, aufgerufen am 06.12.2022.

Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft e.V. (2022): „Transferbarometer“, URL: <https://www.stifterverband.org/transferbarometer>, aufgerufen am 06.12.2022.

Wikimedia Foundation Inc.: „Forschungsinformationssystem“, URL: <https://de.wikipedia.org/wiki/Forschungsinformationssystem>, aufgerufen am 06.12.2022.

Wikimedia Foundation Inc.: „Current research information system“, URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Current_research_information_system, aufgerufen am 06.12.2022.

Willems, L. (2018): „How universities are using research management technology to become more competitive“, URL: <https://www.elsevier.com/connect/how-universities-are-using-research-management-technology-to-become-more-competitive>, aufgerufen am 06.12.2022.



Kontakt:

Birgit Sinhuber
Christian Schache

Hochschule Magdeburg-Stendal
Breitscheidstraße 51
39114 Magdeburg
Tel.: +49 391 886 4312 bzw. 4325
birgit.sinhuber@h2.de
christian.schache@h2.de

Dr.-Ing. Christina Rehm

Institut für Angewandte
Forschung – Projekt Create
Hochschule für Technik Stuttgart
Schellingstr. 24
70174 Stuttgart
Tel.: +49 711 8926 2367
christina.rehm@HfT-stuttgart.de

Dr.-Ing. Janto Skowronek

Informationszentrum – Leitung
Basisdienste und Support
Hochschule für Technik Stuttgart
Schellingstr. 24
70174 Stuttgart
Tel.: +49 711 8926 2326
janto.skowronek@HfT-stuttgart.de

Wolfgang Knopki

Informations- und
Kommunikationszentrum
Universität Stuttgart
Allmandring 30 a
70569 Stuttgart
Tel.: +49 711 685 60789
wolfgang.knopki@izus.uni-stuttgart.de

VON WEM LERNEN WIR?

Diversität der Studienlektüre als Herausforderung für Hochschulen

Diversität ist auf der Ebene von Personalentscheidungen und Verhaltensregeln an deutschen Hochschulen seit langem ein zentrales Thema (vergleiche exemplarisch Netzwerk Diversity 2022). Weniger prominent ist bislang die Frage, wie vielfältig und pluralistisch die Lektüren sind, mit denen Studierende ihr Studium bestreiten.

Noch immer dominieren häufig Bücher aus westlichen Kontexten die Literaturlisten und Lektüreempfehlungen. Dafür gibt es gute Gründe, die in der jeweiligen Fachgeschichte und Fachtradition begründet sind. Es geht auch nicht um eine radikale Verwerfung bewährter Materialien, sondern um eine additive Perspektive, welche neue Möglichkeiten der Wissensrezeption auslotet. Ausgenommen sind hiervon Studienfächer, die sich explizit mit anderen Kulturen oder außereuropäischen Gesellschaften befassen. Hier ist diese Diversität meist schon gut verankert.

An der Macromedia Hochschule Berlin beschäftigt sich im Wintersemester 2022/23 aktuell eine Gruppe internationaler Master-Studierender mit der Frage, inwiefern strukturelle Barrieren dafür verantwortlich sind, dass viele aktuelle internationale Forschungsergebnisse und innovative Denkansätze zwar teilweise in entsprechenden Journals publiziert werden, es

aber schwer haben, den Weg in Seminarlektüren und in eine aktive Diskussion zu schaffen. Im Fokus stehen dabei Studienfächer der Managementlehre, des Medienmanagements, Kulturmanagements, Marketings und der Medientheorie. Grundannahme ist dabei, dass auf der Ebene der Rezeption immer noch starke hegemoniale Tendenzen vorherrschen, einem westlichen Kanon zu folgen. Dieser Kanon wird überwiegend von männlichen, weißen Autoren bestimmt und ist geografisch im mitteleuropäischen und angelsächsischen Raum zu verorten.

Dazu kommt, dass Englisch als zentrale akademische Kommunikationssprache kein neutrales Medium ist, sondern eben schon eine Geschichte innerhalb kolonialistischer und hegemonialer Diskurse mit sich führt. Daher sind Fragen der Übersetzung, der Bestätigung und kritischen Begleitung von Übersetzungen aus *kleineren Sprachen* ebenso zu berücksichtigen wie die

Formationen der Auswahl, Präsenz und Nutzung an deutschen Hochschulen in den entsprechenden Studiengängen auf einer strukturellen Ebene.

Ein weiterer Aspekt ist die diskursive Unterrepräsentation von Forschungsarbeiten, die sich nicht genuin mit Fragen wie Kolonialismus, Diversität, Rassismus oder Ungerechtigkeiten im Kontext der Wahrnehmung des Globalen Südens beschäftigen. Die internationalen Studierenden formulierten in dem Forschungsprojekt zudem als eine grundsätzliche Beobachtung, dass an deutschen Hochschulen häufig ein relativ einfach umzusetzender didaktischer Zugang zu kurz kommt: die internationale Gaststudierenden aktiv einzubinden und zu ermutigen, für ihre Fächer relevante Forschungsarbeiten aus ihren Heimatländern in den Seminaren vorzustellen, möglicherweise sogar zu übersetzen, um über Unterschiede, Transfers und Gemeinsamkeiten mit den lokalen Studierenden und Lehrenden nachzudenken.



Foto: Macromedia/causalux

Prof. Dr. Gernot Wolfram

ist Professor für Medien- und Kulturmanagement an der Macromedia Hochschule Berlin.

Strukturelle Herausforderungen

Blickt man auf die Publikationen zu „Diversität an Hochschulen“ der letzten Jahre (vergleiche exemplarisch Aichinger et al. 2020; Feuser et al. 2019) zeigt sich, dass das Thema fehlender Diversität innerhalb der an Hochschulen verwendeten Materialien zwar erwähnt wird, aber nicht im Zentrum der Diskussion steht. Allein innerhalb Europas zeigt sich, dass Forschungsarbeiten aus dem osteuropäischen Raum tendenziell weniger präsent sind als aus westeuropäischen Kontexten. Blickt man auf außereuropäische Forschungslandschaften wird das Problem noch deutlicher.

Obgleich hier in den letzten Jahren sehr viele Wissenschaftsverlage wichtige Arbeit geleistet haben und vielfältigere Stimmen in ihr Verlagsprogramm aufgenommen haben, bleiben immer noch die strukturellen Herausforderungen, wie diese Publikationen den Weg in eine aktive, reflexive und nachhaltige Rezeption innerhalb der Curricula der Hochschulen finden.

Globale Mitbestimmung

Entscheidend für die Beseitigung bestehender Barrieren ist das Argument der „Globalen Mitbestimmung“. Häufig wird als Gegenargument zu einer fehlenden Lektürediversität die jeweilige Fachgeschichte angeführt beziehungsweise werden die kulturellen und bildungspolitischen Unterschiede genannt, welche die Nutzung erschwerten. Diese Argumente sind dann stichhaltig, wenn man Fragestellungen dezidiert national eingrenzt. Ein vertiefendes Verständnis für zeitgenössische Medienrezeption, künstlerisches und kulturmanageriales Handeln, transkulturelles Marketing oder digitale Medientheorie lässt sich aber nur schwer national limitieren, da die behandelten Themenfelder in sich selbst transnational strukturiert sind. In dem Kontext lohnt es sich, andere Stimmen, Perspektiven und Forschungsansätze hinzuzufügen. Globale Mitbestimmung wird hier unmittelbar sinnfällig.

Exemplarisch lässt sich dieser Ansatz im Bereich Kulturmanagement zeigen, welche Chancen bestehen, wenn sich Lektüreperspektiven öffnen. Zu dem wissenschaftlich fundierten und an die künstlerische Praxis angebundenen Angebot des Portals *kulturmanagement.net* gibt es beispielsweise als assoziiertes Portal das englischsprachige *artsmanagement.net*. Auf diesem Portal werden außereuropäische Perspektiven, etwa aus afrikanischen Ländern, ebenso präsentiert wie neue Studien, Fallstudien und Untersuchungen aus topografisch kleineren Ländern Europas. Besonderer Wert wird darauf gelegt, dass Autor:innen und Künstler:innen aus den jeweiligen Ländern selbst zu Wort kommen beziehungsweise Vertreter:innen von lokalen Organisationen. Andere methodische wie konzeptionelle Ansätze werden diskutiert und vorgestellt. Die zwei Portale ergänzen sich somit, schaffen Möglichkeiten für diverse Lektüren und stellen gleichzeitig eine gute Abgrenzung aufgrund thematischer Begründungen her. Solche *Spiegelungen* könnten auch für andere Fächer hilfreich sein.

Es gibt aber auch Möglichkeiten von Seminarkooperationen, in denen der Austausch von Lektüren, Videomaterial und Perspektivwechseln von Anfang an die didaktische Richtung bestimmt. An der Macromedia Hochschule läuft dazu im Wintersemester 2022/23 das Seminar „Intercultural Communication“ in Kooperation mit der Hawaii Pacific University. Hier posten die Studierenden auf einem padlet Lektüreprüfungen, tauschen sich über unterschiedliche Forschungs- und Praxisprojekte aus, und lernen somit Autor:innen kennen, denen sie sonst in der curricularen Lektüre nicht begegnen würden.

Ein weiteres Beispiel für neue Möglichkeiten des Wissenstransfers ist die im Februar 2022 in Köln eröffnete Theodor Wonja Michael Bibliothek, die erste Schwarze Bibliothek in Köln, welche, wie es auf den Seiten der Bibliothek heißt, „die Diversität afrikanischer/Schwarzer Kultur und Geschich-

te porträtieren“ will (twm-bibliothek 2022). Solche Orte sollten in starkem Maße zu Partnern von Hochschulen werden.

Im Bereich Technologietransfer ist das *Next Einstein Forum*, das sich nachhaltigen Wissenstransfer zum Ziel gesetzt hat, ein weiteres Beispiel. „Our work is shaped by our belief that the next Einstein will be African“ (nef 2022) ist einer der zentralen Slogans der Organisation. Ähnliche Beispiele könnte man von anderen Kontinenten anführen.

Innerhalb von Studiengängen der Sozialwissenschaften – und das mag ein Unterschied zu den naturwissenschaftlichen Studiengängen sein – sollte in Zukunft noch genauer reflektiert werden, welche Themenfelder des jeweiligen Curriculums eine Neubewertung hinsichtlich „Globaler Mitbestimmung“ benötigen. Etwa wenn es um mediale Repräsentation, Migrationsfragen, Ge-

**Ein vertiefendes
Verständnis für
zeitgenössische
Medienrezeption,
künstlerisches und
kulturmanageriales
Handeln,
transkulturelles
Marketing
oder digitale
Medientheorie lässt
sich aber nur schwer
national limitieren,
da die behandelten
Themenfelder in sich
selbst transnational
strukturiert sind.**

schichte und Sozialpolitik geht. Immer noch lässt sich hier beobachten, dass es innerhalb der entsprechenden Publikationen das Phänomen der „Anwaltschaft“ gibt (Wolfram 2020). Hochschullehrer:innen und Autor:innen beschreiben wissenschaftlich fundiert und methodisch abgesichert die Problemlagen fehlender Diversität. Der nachhaltige Zugang jedoch zu aktuellen Primärtexten und Binnenperspektiven ist vergleichsweise immer noch in einem Stadium, das von erfolgreichen Einzelprojekten und curricularen Ausnahmen geprägt ist. Voraussetzung hierbei ist eine klare Unterscheidung zwischen wissenschaftlichen Perspektiven aus dem Kontext migrationsspezifischer Erfahrungen und einer strategischen Erkundung von Wissensbeständen außerhalb

dieses Kontextes. Durch die zahlreichen Hochschulkooperationen und akademischen Austauschprogramme ist hier bereits einiges erreicht worden.

Fazit

Entscheidend ist ein Perspektivenwechsel, kein starres Umsetzen von Diversitätskonzepten. Studiengänge können und müssen sich spezifisch fragen, inwiefern sie proaktiv ihre Lektüreempfehlungen und Seminartexte ergänzen wollen um sinnvolle Publikationen aus marginalisierten Kontexten, welche den Erkenntnisgewinn der jeweiligen Lerninhalte bereichern und dazu beitragen, dass „Globale Mitbestimmung“ ein wichtiges Element von Lern- und Lehr Erfahrungen wird. ■



Kontakt:

Prof. Dr. Gernot Wolfram
Macromedia Hochschule Berlin
Mehringdamm 33
10961 Berlin
g.wolfram@macromedia.de

Der nachhaltige Zugang jedoch zu aktuellen Primärtexten und Binnenperspektiven ist vergleichsweise immer noch in einem Stadium, das von erfolgreichen Einzelprojekten und curricularen Ausnahmen geprägt ist.

QUELLEN

Aichinger, R./Linde, F./Auferkorte-Michaelis, N. (Hrsg.) (2020): Diversität an Hochschulen – Chancen und Herausforderungen auf dem Weg zu exzellenten und inklusiven Hochschulen. Zeitschrift für Hochschulentwicklung. Bd. 15 Nr. 3 (2020).
URL: <https://zfhe.at/index.php/zfhe/issue/view/67>.

Feuser, F./Méndez-Sahlander, C. R./Stroh, Chr. (Hrsg.) (2019): Diversität an Hochschulen. Unterschiedlichkeit als Herausforderung und Chance. Bielefeld.

Föhl, P./Wolfram, G. (2022): "It must go on...". European Culture in and from Ukraine. 14.3.2022. Artsmanagement Network.
URL: <https://www.artsmanagement.net/Articles/European-culture-in-and-from-Ukraine-It-must-go-on,4426>.

Wolfram, G. (2020): The Art of Speaking for Yourself.
URL: <https://www.bpb.de/shop/buecher/schriftenreihe/292974/the-art-of-speaking-for-yourself/>.

Wolfram, G. (2012): Kulturmanagement und Europäische Kulturarbeit. Bielefeld.

ONLINEQUELLEN

Artsmanagement Network: <https://www.artsmanagement.net/>

Kulturmanagement Network: <https://www.kulturmanagement.net/>

Netzwerk Diversity: <https://netzwerk-diversity.de/#Ziele>

Next Einstein Forum: <https://nef.org/about/>

Theodor Wonja Michael Bibliothek Köln: <https://twm-bibliothek.de/>

(Alle Quellen zuletzt abgerufen am 14.11.2022)



Flexibles und modulares Managementsystem

Lehre, Verwaltung und IT zusammen abbilden



- Einfache und intuitive Bedienung
- Abbilden von Rahmenbedingungen und Potenzialen
- Darstellung bereichsübergreifender Prozesse in Lehre, Forschung, Verwaltung und IT
- Zentrale Verwaltung von Prozessen, Vorgabedokumenten und Verantwortlichkeiten
- Flexibel auf die Hochschulanforderungen konfigurierbar
- Webbasierte Nutzung auf Notebook/PC, Tablet, Smartphone

Der QM-Pilot ist unter anderem an folgenden Hochschulen erfolgreich im Einsatz:

- Universität St. Gallen
- Pädagogische Hochschule Schaffhausen
- Hochschule für Agrar- und Umweltpädagogik Wien
- Pädagogische Hochschule Kärnten



abelsystems

Hochbergstraße 60C
4057 Basel T: +41 (0)61 205 60 20
service@qm-pilot.com

www.qm-pilot.ch



NEUE METHODE DES WISSENSTRANSFERS

Für eine interaktive Weitergabe von (Forschungs)erkenntnissen

Forschungsarbeit trägt wesentlich der Weiterentwicklung und Adoption neuer Technologien bei. Oftmals werden in Forschungsprojekten jedoch spezifische Ergebnisse im wissenschaftlichen Kontext erarbeitet, die für themenfremde Interessenten nicht immer leicht verständlich beziehungsweise zugänglich sind.

Damit Unternehmen einen Mehrwert aus den Ergebnissen der Forschungsprojekte beziehen können, müssen die Ergebnisse für den Transfer in die Industrie entsprechend vorbereitet werden. Daher spielen der Wissenstransfer und die gewählte Methode des Transfers eine große Rolle.

Im Forschungsprojekt „Smart Speaker“ wurde der Einsatz von Sprachassistentensystemen in der Wertschöpfung von kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) des Maschinen- und Anlagenbaus untersucht. Damit die Forschungsergebnisse breite Anwendung finden, wurde als ein Teilziel des Forschungsprojektes die Erarbeitung einer leicht verständlichen, interaktiven, aber informativen Methode zum Transfer der Erkenntnisse in die Industrie festgelegt.

In diesem Artikel werden die Motivation und das Vorgehen der Erarbeitung des *Smart Speaker Playbooks* (im Folgenden kurz *Playbook*) vorgestellt. Dafür werden zunächst die Relevanz des Wissenstransfers beleuchtet, anschließend potenzielle für den Wissenstransfer geeignete Medien bewertet und entsprechende Anforderungen an das Playbook erarbeitet. Zuletzt werden die wichtigsten Aspekte der Entwicklung sowie Ausgestaltung erläutert und schließlich das Playbook exemplarisch beschrieben.

Umsetzung neuer Technologien

In den letzten Jahren ist der Druck zur Digitalisierung für Unternehmen jeglicher Art enorm gestiegen und wird auch zukünftig weiter anwachsen. Gründe hierfür sind vielfältig und können unter anderem durch den internationalen Wettbewerb, neue Kundenanforderungen (Hirsch-Kreinsen 2019, 4) oder jüngst durch die COVID-19-Pandemie



Foto: privat

Nikita Fjodorovs, M. Sc.

ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am FIR e.V. an der RWTH Aachen im Bereich Produktionsmanagement.



Foto: privat

Anselm Krüger, B. Sc.

studiert an der RWTH Aachen und war während des Forschungsprojektes Smart Speaker als studentische Hilfskraft am FIR e.V. an der RWTH Aachen tätig.



Foto: privat

Marvin Kalla, M. Sc.

ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am International Performance Research Institute (IPRI) gGmbH, Stuttgart.

(Bitkom 2021) erklärt werden. Obwohl Unternehmen die Chancen der Digitalisierung bereits identifiziert haben, verläuft die tatsächliche Umsetzung neuer Technologien und Konzepte, insbesondere bei KMUs, schleppend. Gründe dafür sind unterschiedlicher Natur: Beispielsweise unabgestimmte Strategien, fehlende Ressourcen oder technische Gegebenheiten zählen laut Nentwig et al. (2019, 12–15) zu den Ursachen.

Auch die finanziellen und technologischen Risiken, die mit der Umsetzung einer neuen Technologie verbunden sind, verlangsamen die Verbreitung ebendieser Technologien. Insbesondere bei den frühen Entwicklungsphasen einer Technologie sind die Risiken besonders hoch: Wird in eine falsche Technologie investiert, kann dies zu hohen Verlusten hinsichtlich der Investitionen und der Wettbewerbsposition führen. Die Reife und Leistungsfähigkeit einer Technologie in Abhängigkeit des kumulierten Aufwands von Forschung und Entwicklung (FuE) wird im S-Kurven-Konzept (siehe Abbildung 1) beschrieben. Dieses Konzept besagt, dass die Reife und daher auch Verbreitung einer Technologie vom gesamten Aufwand der Wissenschaft und Industrie in Bezug auf die Untersuchung und

Weiterentwicklung einer Technologie und ihrer Anwendungsmöglichkeiten abhängen (Schuh et al. 2011, 43–45).

Relevanter Praxiszusammenhang

Als Technologietreiber und zum Aufzeigen von Potenzialen sind Forschungsprojekte bedeutsam für die Praxis, denn sie erhöhen somit den kumulierten Forschungsaufwand. Oftmals werden in Forschungsprojekten jedoch spezifische Ergebnisse im wissenschaftlichen Kontext erarbeitet, welche für themenfremde Interessenten nicht immer leicht verständlich beziehungsweise zugänglich sind. Aus diesem Grund ist die Auswahl einer geeigneten Methode zum Wissenstransfer sehr wichtig. Es wird ständig daran gearbeitet, neue Methoden eines effizienten Wissenstransfers zu entwickeln sowie die bestehenden Methoden zu verbessern (Riedl et al. 2016, 117–120; Kanning/Meyer 2019, 11–15). Eine gute Aufbereitung von Forschungsergebnissen und deren Transfer in die Industrie ist ein wichtiger Faktor für die Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen (Riedl et al. 2016, 125).

Häufig erfolgt der Wissenstransfer auf schriftlichem Weg durch Berichte

Oftmals werden in Forschungsprojekten jedoch spezifische Ergebnisse im wissenschaftlichen Kontext erarbeitet, welche für themenfremde Interessenten nicht immer leicht verständlich beziehungsweise zugänglich sind. Aus diesem Grund ist die Auswahl einer geeigneten Methode zum Wissenstransfer sehr wichtig.

(zum Beispiel ein Abschlussbericht eines Forschungsprojektes oder ein praxisnaher Bericht mit Anwendungsfällen oder Best Practices) und Veröffentlichungen (zum Beispiel wissenschaftliche und populärwissenschaftliche Artikel in Zeitschriften und Zeitungen). Die Interessenten können darüber hinaus auch auf den Webseiten der jeweiligen Forschungseinrichtungen und Verbände aktuelle Nachrichten und Bekanntmachungen zu neuen Forschungsergebnissen finden.

Es besteht zudem die Möglichkeit, Forschungserkenntnisse in Vorträgen und bei Konferenzen, Tagungen oder Messen vorzustellen. Auch regelmäßige, themenspezifische Arbeitskreise und Diskussionsrunden zwischen den Vertretern und Vertreterinnen der Wissenschaft und Industrie werden immer beliebter.

Einige Förderträger (wie zum Beispiel die Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen „Otto von Guericke“ e.V., AiF) setzen in den geförderten Projekten eine enge Zusam-

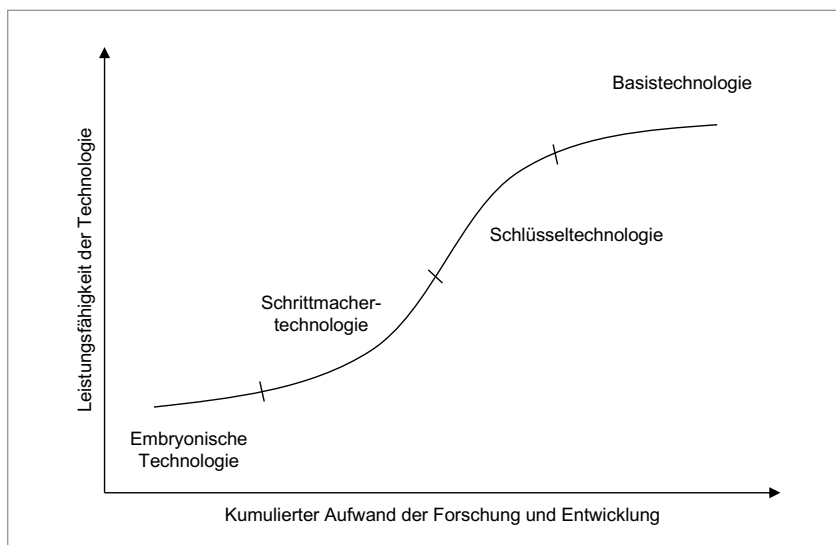


Abb. 1: S-Kurven-Konzept zur Klassifizierung des technologischen Reifestadiums. Quelle: Schuh et al. 2011

menarbeit zwischen der Wissenschaft und Industrie voraus. Durch die verpflichtende Integration der Industrievertreter und -vertreterinnen in die Forschungsprojekte und regelmäßige Treffen zur Diskussion der Forschungsergebnisse erfolgt der Wissenstransfer bereits während der Erarbeitung der Ergebnisse. Die Resultate können dabei kontinuierlich validiert und das Forschungsvorgehen auf die Interessen und Bedarfe der Praxispartner angepasst werden.

Digitale Informationsbereitstellungsmöglichkeiten wie Blogs, Podcasts, Videos oder Lernspiele und -Apps gewinnen ebenfalls immer stärker an Bedeutung. Jedes Medium hat dabei gewisse Vor- und Nachteile, vor allem was die Informationsdichte und den Erstellungsaufwand angeht. Obwohl Podcasts relativ einfach aufgenommen und veröffentlicht werden können, können in diesem Rahmen keine visuellen Informationen, wie Tabellen und Diagramme übermittelt werden. In Lernspielen kann man zwar alle notwendigen Informationen auf unterschiedliche Weisen vorbereiten, die Auslegung und Umsetzung so eines Spiels ist jedoch mit sehr hohen Aufwänden verbunden.

Um die Vorteile der üblichen Formate nutzen zu können und gleichzeitig die Nachteile zu minimieren, wurde

im Rahmen des Forschungsprojektes Smart Speaker eine neue Methode des Wissenstransfers konzipiert und entwickelt – das *Smart Speaker Playbook*.

Der englische Begriff Playbook, zu Deutsch „Spielbuch“, findet in vielen Bereichen Verwendung. Das für diesen Artikel relevante Verständnis des Playbooks bezieht sich vor allem auf eine unternehmerische Perspektive: So werden mit einem „Playbook“ grundsätzlich Dokumente, Hand- oder Notizbücher bezeichnet, die bewährte Methoden, Strategien, Anleitungen und Wissens Elemente eines spezifischen Kontextes praxistauglich beschreiben (Indeed Editorial Team 2021).

Anforderungen an das Playbook

Um das Playbook für den Transfer der Forschungsergebnisse optimal zu gestalten, wurden mit Vertretern und Vertreterinnen interessierter Unternehmen User-Stories in einem Workshop erarbeitet. Die Teilnehmenden des Workshops waren gleichzeitig auch die zukünftigen Anwender und Anwenderinnen des Playbooks, wodurch ein hoher Grad an Nutzerorientierung gewährleistet werden konnte.

Der Inhalt der User-Stories orientiert sich immer an der Fragestellung:

„WER möchte WAS und WARUM?“ und folgt dem Muster: „Als [NUTZER] möchte ich [FUNKTION], damit/um/ weil [WERT].“ Die im Workshop erarbeiteten User-Stories wurden darauf folgend in Anforderungen überführt und in Tabelle 1 dargestellt.

Eine weitere Anforderung wurde durch die Autoren selbst definiert. Um die User-Experience positiv zu gestalten, soll ein besonderer Wert auf Gamification gelegt werden. Durch die Einbeziehung von Spielelementen kann die Beteiligung und Motivation erhöht werden, weil positive Effekte auf die Informationsaufnahme, auf die Interaktion zwischen lernenden Personen und das Interesse am vorgestellten Thema entstehen (Wegner/Hüttemann 2019, 852–855; Blohm/Leimeister 2013, 277).

Entwicklung des Playbooks

Das Playbook wurde auf der Plattform für Präsentationen *Prezi* entwickelt. Diese Plattform wurde ausgewählt, da diese eine starke Darstellungsindividualisierung der Inhalte ermöglicht. Durch die hohe Individualisierung lässt sich die Machart der Präsentation und der logischen Verknüpfung der Wissens Elemente frei gestalten. Die Inhalte lassen sich ähnlich wie in Blogs, Wikis und

Anforderung	Erklärung
Geräteunabhängigkeit	Die Darstellung soll unabhängig vom Anzeigegerät möglich sein
Onlinefähigkeit	Die Inhalte sollen aus dem Internet abrufbar sein
Anpassbarkeit	Anpassungen sollen jederzeit möglich sein
Roadmap-Charakteristik	Der Praxisbezug zu einer Implementierung soll gegeben sein
Potenzialmatrix	Die möglichen Potenziale eines Use Cases sollen erkennbar sein
Gliederungsstruktur	Die Navigation soll frei möglich sein
Transkription	Eine Darstellung ohne Audio soll vollständig verfügbar sein
User Stories	Erklärende Beispiele zu den möglichen Use Cases sollen abgebildet werden
Interaktive Demo	Die Demonstration eines Sprachassistenten soll verfügbar sein
Wissensebenen	Eine individuelle Wissenstiefe soll ermöglicht werden
Vorlagen	Medien zur weiteren Dissemination sollen zugänglich sein

Tabelle 1: Anforderungen an das Playbook aus den User Stories

das Intranet einfach überführen und pflegen. Zudem ist ein hoher Visualisierungsgrad der Inhalte möglich. Somit können Wissenselemente mit einer großen Suggestivkraft erzeugt werden. Außerdem ist die Interaktivität auf der Plattform mit Lernspielen oder -Apps vergleichbar. Eine freie Benutzerführung erlaubt es, unabhängig von der vorgeschlagenen Roadmap-Charakteristik zu navigieren. Darüber hinaus lassen sich Gamification-Elemente auf die Plattform überführen. Eine standardmäßige Fortschrittsanzeige wie auch die generelle Machart der Plattform, in Bezug auf die Navigation in Form von Vergrößern und Verkleinern der einzelnen Inhalte, fördern eine spielerische Umsetzung des Playbooks.

Die Inhalte des Forschungsprojektes wurden entlang einer potenziellen Umsetzungsroadmap dargestellt. Die Motivation dahinter war, einer Person, die noch keinerlei Erfahrungen und Vorstellungen im Themenfeld der Sprachassistentensysteme aufweist, die Forschungsergebnisse verständlich und

aufeinander aufbauend zu vermitteln. Auf diese Weise wurden neun grundlegende Fragestellungen erarbeitet, die es im Laufe des Handlungsstrangs zu beantworten galt:

- Was sind ein Smart Speaker, ein Sprachassistent und ein Sprachassistentensystem?
- Welche Vor- und Nachteile bieten Sprachassistentensysteme gegenüber alternativen Technologien?
- Welche Anbieter für die Technologie gibt es und welche Funktionen bieten diese?
- Welche Anforderungen stellen Sprachassistentensysteme an meine Prozesscharakteristika?
- Gibt es sinnvolle Anwendungsfälle für mein Unternehmen und wie lassen sich diese identifizieren?
- Welche Einflussfaktoren sind bei der Auswahl der Anwen-

dungsfälle zu berücksichtigen?

- Welche Faktoren in der Produktionsumgebung beeinflussen eine potenzielle Implementierung?
- Wie ist das Kosten-Nutzen-Verhältnis für meinen konkreten Anwendungsfall?
- Gibt es Studienergebnisse, die mir meine Auswahl mit Fakten stützen?

Die chronologische Beantwortung dieser Fragestellungen helfen Unternehmen bei der Entscheidungsfindung in Bezug auf die Implementierung eines Sprachassistentensystems. Zudem wird das Implementierungsvorhaben mit einem geringen Aufwand bereits früh visualisiert und auf die eigenen Prozesse im Unternehmen projiziert.

Vorstellung des Playbooks

Die Startseite des Playbooks (siehe Abbildung 2) umfasst sowohl die vier zen-



Abb. 2: Startseite und Übersicht des Playbooks

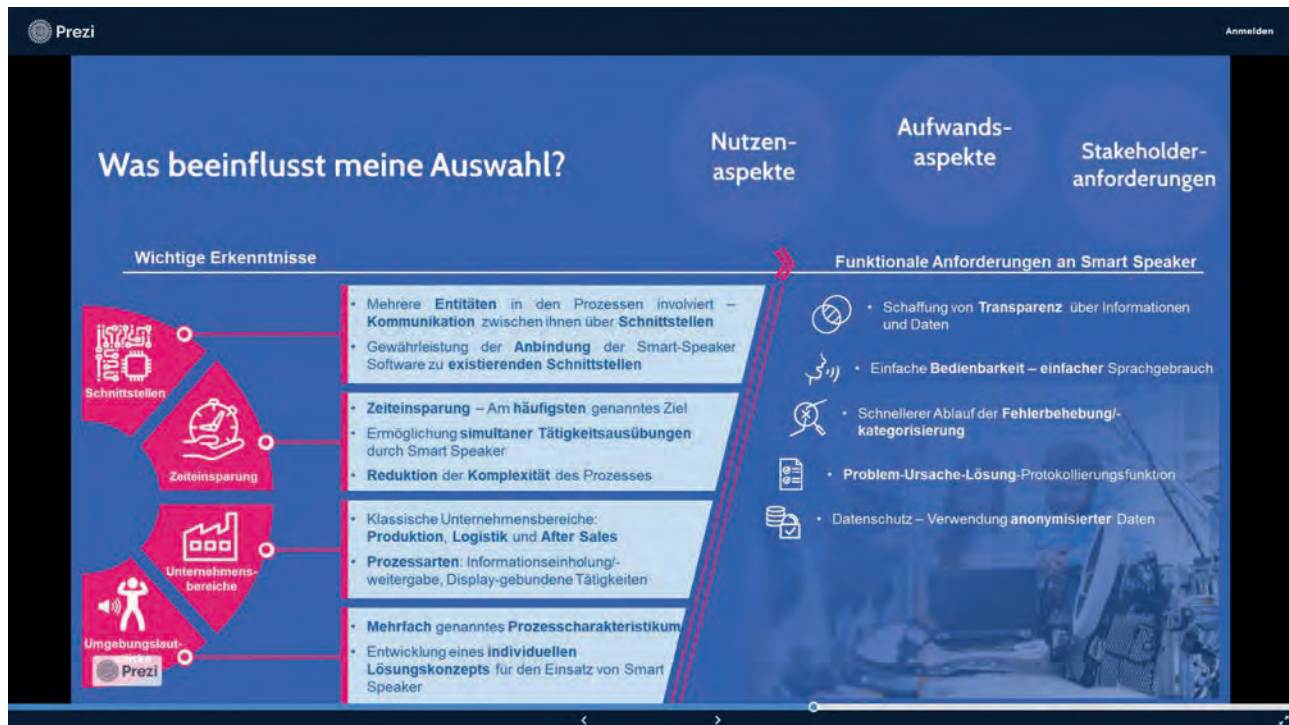


Abb. 3: Beispiel für eine Vorstellung der Ergebnisse

tralen Themen des Forschungsprojektes als auch einen großen „Start“-Knopf, welcher in das Bedienungstutorial führt, das den Betrachtenden die Grundlagen der Navigation auf spielerische Weise beibringt. Durch einen Klick auf eine der angezeigten Schaltflächen „Prozesscharakteristika“, „Technologie“, „Einsatzszenarien“ und „Implementierung“ gelangt man direkt in das Thema. Zum einfachen Einstieg blinkt im unteren Bildschirmbereich eine Schaltfläche (>), die ebenfalls in das Tutorial führt. Nach dem Durchklicken eines Hauptthemas gelangt man wieder auf die abgebildete Startseite. Sie ist somit das zentrale Navigationselement.

In Abbildung 3 wird ein Beispiel für die Darstellung der Inhalte gegeben. Es wurde auf eine kompakte, verständliche, aber gleichzeitig informative Darstellung bei der Erstellung des Playbooks geachtet. Bei Bedarf an mehr Detailinformation gibt es die Möglichkeit, durch die drei kreisförmigen Schaltflächen im rechten oberen Bereich auf entsprechende Detailansichten zu gelangen.

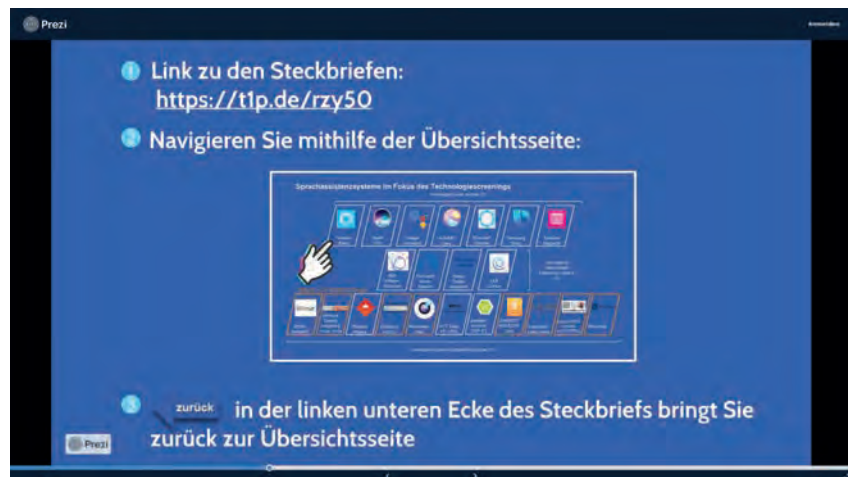


Abb. 4: Verlinkung externer Inhalte

Wenn eine Detailansicht im Playbook nicht ausreichend ist, können externe Inhalte mittels Hyperlinks in das Playbook eingepflegt werden. Diese können direkt verlinkt oder mit einer Erklärungsansicht versehen werden, wie in Abbildung 4 dargestellt. Umfangreiche Unterlagen, wie in diesem

Fall das Technologiescreening, können per Link bereitgestellt werden. Zusätzlich lässt sich das Technologiescreening somit auch separat vom Playbook nutzen. Auf eine ähnliche Art und Weise ist im Playbook die im Forschungsprojekt erarbeitete Web-Anwendung zur Potenzialbewertung verlinkt.

Fazit

Durch geeignete Disseminationsmöglichkeiten des Playbooks ist eine einfache und breite Weitergabe der Wissens Elemente im Kontext von Sprachassistentensystemen möglich. Es besteht sowohl die Möglichkeit, den Link zur Betrachtung wie auch das komplette Playbook als bearbeitbare Kopie an Unternehmen zur eigenständigen Nutzung oder sogar Individualisierung weiterzugeben. Dank der hohen Anpassungsfähigkeit der ausgewählten Plattform, ist eine Ergänzung weiterer Wissens Elemente möglich. Somit kann das Playbook als solches auch nach Beendigung des Forschungsprojektes erweitert werden. Die Umsetzung der spielerischen und ansprechenden Darstellung wirkt entgegen den üblichen Abschlussberichten von Forschungsprojekten neu und bereitet Freude in der Anwendung.

Es ist noch nicht abzusehen, ob der Wissenstransfer mithilfe einer solchen Darstellungsform tatsächlich besser funktioniert als über die üblichen Medien. Falls dieser erfolgreich verlaufen sollte und die Nutzenden einen Mehrwert durch das Playbook erhalten, bietet sich die Darstellungsform auch für andere Forschungsprojekte an. Sollte jedoch wider Erwarten kein Mehrwert durch das Playbook entstehen, ist der Mehraufwand gegenüber eines klassischen Abschlussberichts nicht gerechtfertigt. Bislang, im Rahmen von Validierungsprozessen des Playbooks, aufgenommene Praxisstimmen lassen aber eine sehr positive Wahrnehmung der potenziellen Anwendungsgruppe vermuten und stimmen im Hinblick auf die zukünftige Etablierung von Playbooks als Transfermaßnahmen sehr zuversichtlich. ■



Kontakt:

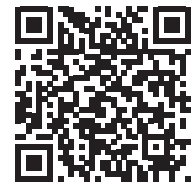
Nikita Fjodorovs

FIR e.V. an der RWTH Aachen
Institute for Industrial
Management at
RWTH Aachen University
Campus-Boulevard 55
52074 Aachen
Mobil: +49 177 5790 396
Nikita.Fjodorovs@fir.rwth-aachen.de

Förderhinweis

Dieser Beitrag entstand im Rahmen des Forschungsprojekts „Smart Speaker – Einsatz von Sprachassistentensystemen in der Wertschöpfung von KMU des Maschinen- und Anlagenbaus“. Das IGF-Vorhaben (Nr. 20983 N/2) des Forschungsinstituts für Rationalisierung (FIR) e.V. an der RWTH Aachen wurde über die AiF im Rahmen des Programms zur Förderung der Industriellen Gemeinschaftsforschung (IGF) vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestags gefördert.

Das Playbook ist per [Link](#) oder QR-Code erreichbar.



QUELLEN

- Bitkom (2021):** Corona führt zu Digitalisierungsschub in der deutschen Industrie. URL: <https://www.bitkom.org/Presse/Presseinformation/Corona-fuehrt-zu-Digitalisierungsschub-in-der-deutschen-Industrie> (abgerufen am 07.09.2022).
- Blohm, I./Leimeister, J. M. (2013):** Gamification. In: Bus Inf Syst Eng 5 (4), 275–278. DOI: <https://doi.org/10.1007/s12599-013-0273-5>.
- Hirsch-Kreinsen, H. (2019):** Industrie 4.0. In: Blättel-Mink, B./Schulz-Schaeffer, I./Windeler, A. (Hrsg.): Handbuch Innovationsforschung, 1–16, Wiesbaden.
- Indeed Editorial Team (2021):** What Is a Playbook in Business? indeed.com. URL: <https://www.indeed.com/career-advice/career-development/what-is-a-playbook-in-business> (abgerufen am 07.09.2022).
- Kanning, H./Meyer, C. (2019):** Verständnisse und Bedeutungen des Wissenstransfers für Forschung und Bildung im Kontext einer Großen Transformation. In: Abassiharofteh, M./Baier, J./Göb, A./Thimm, I. (Hrsg.): Räumliche Transformation – Prozesse, Konzepte, Forschungsdesigns. Forschungsberichte der ARL 10. Akademie für Raumforschung und Landesplanung, 9–28. Hannover.
- Nentwig, S./Saft, D./Taphorn, C. (2019):** Mehrwerte aus Daten. Potenziale und Handlungsempfehlungen für den Mittelstand. Hg. v. Digital in NRW.
- Riedl, M./Garcia, D./Rauch, E./Matt, D. (2016):** Industrie 4.0: Wissenstransfer von der Forschung in die Praxis. In: Schlick, C. (Hrsg.): Megatrend Digitalisierung – Potenziale der Arbeits- und Betriebsorganisation. Berlin, Schriftenreihe der Wissenschaftlichen Gesellschaft für Arbeits- und Betriebsorganisation (WGAB) e.V., 111–129.
- Schuh, G./Klappert, S./Schubert, J./Nollau, S. (2011):** Grundlagen zum Technologiemanagement. In: Schuh, G./Klappert, S. (Hrsg.): Technologiemanagement. Berlin, Heidelberg, 33–54.
- Wegner, K./Hüttemann, A. (2019):** Unterstützung des Wissenstransfers durch Digitalisierung. In: Schröder, M./Wegner, K. (Hrsg.): Logistik im Wandel der Zeit – Von der Produktionssteuerung zu vernetzten Supply Chains. Wiesbaden, 845–858.

IMPRESSUM

Herausgeber

Dr. Markus Lemmens,
Lemmens Medien GmbH,
Bonn – Berlin
(Geschäftsführender Herausgeber)

Professorin Dr. Ada Pellert,
FernUniversität in Hagen

Professor Dr. Frank Ziegele,
CHE Gemeinnütziges Centrum
für Hochschulentwicklung GmbH,
Gütersloh, und Hochschule Osnabrück

Wissenschaftlicher Beirat

*Team Steuer-, Finanz-
und Wirtschaftsrecht:*

Professor Dr. Robert Kuhn,
Universität Kassel

Team Leadership und Führung:

Professorin Dr. Daniela Elsner,
Goethe-Universität Frankfurt
am Main und Coaching mit CARE,
Frankfurt am Main

Team Digitalisierung:

Professorin Dr. Ada Pellert und
Dr. Annabell Bils, FernUniversität
in Hagen

*Team Technologie- und
Innovationsmanagement:*

Professor Dr. Cornelius Herstatt,
Technische Universität Hamburg

Team Wissenschaft und Gesellschaft:

Professor Dr. Peer Pasternack,
Institut für Hochschulforschung
(Hof), Universität Halle-Wittenberg

*Team Sozialwissenschaften,
Personal und Recht:*

Professor Dr. Michael Hölscher,
Deutsche Universität für Verwaltungs-
wissenschaften Speyer, und
Professor Dr. Alexander Kurz,
Fraunhofer-Gesellschaft München

Technologie und Innovation

Dr. Bianca Lippert,
Köln (Korrespondentin)

Wissenschafts- und Forschungspolitik

Manfred Ronzheimer,
Berlin (Korrespondent)

Verantwortlicher Redakteur und V.i.S.d.P.

Dr. Markus Lemmens
Telefon: +49 228 42137–14
lemmens@lemmens.de

Redaktion Bonn

Ralf Bohlsen
(Redaktionsleitung)
Anna Mathyl, M.A.
(Korrektur)
Telefon: +49 228 42137–20
wissenschaftsmanagement@lemmens.de

Redaktion Berlin

Lemmens Medien GmbH
Büro Berlin
Hannoversche Str. 15
10115 Berlin
Telefon: +49 30 206253–82
wissenschaftsmanagement@lemmens.de

Verlag und Anzeigen

Lemmens Medien GmbH
Matthias-Grünwald-Str. 1–3
53175 Bonn
Telefon: +49 228 42137–0
Telefax: +49 228 42137–29
info@lemmens.de
www.lemmens.de

Bezugsbedingungen:

Jahresabonnements:
Erscheinungsweise einmal jährlich
und kontinuierliche Online-Bericht-
erstattung.

- (1) „**Print und Online**“ ab € 260,00
(2) „**Nur Online**“ ab € 200,00

Einzelheft (Print)

(inkl. sechsmonatigen Onlinezugang)
€ 75,00
(alle Preise inkl. USt. und Versandkosten).

Bestellungen über Buchhandel oder
Verlag; Anzeigenpreisliste 2022;
Inhalte sind urheberrechtlich ge-
schützt. Das Abonnement kann mit
einer sechswöchigen Frist jeweils zum
Jahresende gekündigt werden.

Herstellung

bonndruck24.de, St. Augustin

Gendersprache: Beiträge mit der bisher
gewohnten männlichen Sprachform bei
personenbezogenen Substantiven und Pro-
nomen implizieren keine Benachteiligung
des weiblichen Geschlechts, sondern sollen
im Sinne der sprachlichen Vereinfachung
als geschlechtsneutral zu verstehen sein.

Aktueller Hinweis zu diese Ausgabe:

Redaktionsstand: Dezember 2022
Publikation: Mai 2023

**Wissenschafts
management**
ENTSCHEIDEN. FÜHREN. GESTALTEN

27. Jahrgang/ISSN 0947-9546

Wissenschaft
braucht
Management



Für eine exzellente Wissenschaft

Innovative Weiterbildung | Passgenaue Beratung |
Professionelle Vernetzung

Seit über 20 Jahren ist das ZWM Ihr kompetenter
Partner im Wissenschaftsmanagement.



[zwm-speyer.de](https://www.zwm-speyer.de)

Zentrum für Wissenschaftsmanagement e.V.
Freiherr-vom-Stein-Straße 2 • 67346 Speyer • ☎ 06232 654 -164 • ✉ info@zwm-speyer.de



„Die Rahmenbedingungen
der Wissenschaft erfordern viel
Flexibilität. Wer hier eine persönliche
Balance finden will, muss zuerst
Klarheit für sich selbst gewinnen, um
Grenzen zu setzen. Durch Akzeptanz
und Commitment lässt sich in
herausfordernden Situationen eine
persönliche Zufriedenheit erlangen,
ganz ohne Work-Life-Balance.“

Prof. Dr. Daniela Elsner,
Lehrbeauftragte und systemischer Coach,
Coaching mit CARE,
Frankfurt/Main