



Forschungsqualität sowie das Ermöglichen dieser kann dreidimensional begriffen werden: (a) Fragestellungen und Methoden der Erkenntnisproduktionen, (b) apparative, infrastrukturelle und sonstige ressourcenspezifische Ausstattungen und (c) die Gestaltung der organisatorischen Kontexte. Letztere wirken für die Gestaltung von Forschungsprozessen entweder förderlich oder hinderlich. Damit nehmen sie ebenfalls Einfluss auf die Forschungsqualität. Um die organisatorischen Kontexte so zu gestalten, dass sie die Forschungsqualität positiv(er) beeinflussen, wurden in den letzten zwei Jahrzehnten an Forschungseinrichtungen spezialisierte Strukturen und Rollenträger:innen geschaffen: das Wissenschaftsmanagement (WiMa) und somit Wissenschaftsmanager:innen. Der vorliegende Report rückt einen empirisch gestützten Vergleich des Wissenschaftsmanagements zwischen Hochschulen und außeruniversitärem Forschungssektor in den Mittelpunkt. Er beschreibt die wissenschaftspolitischen Kontextbedingungen für Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen (auFE) und den Einfluss dieser Bedingungen auf die Gestaltung der organisatorischen Kontexte von Forschung respektive auf das Wissenschaftsmanagement. Gestützt auf eine hieraus abgeleitete Definition, wird das Wissenschaftsmanagement an Hochschulen und auFE über die Verschränkung mehrerer Datenquellen, einschließlich eigener Erhebungen, quantitativ vermessen. Die Auswertung der empirischen Befunde führt zu Implikationen für insbesondere qualitative Fragen nach Wirkungen und Leistungen des forschungsbezogenen Wissenschaftsmanagements.

Research Quality as well as enabling it can be understood three-dimensional: (a) questions and methods of knowledge production, (b) equipment, infrastructure and other resources, and (c) the design of organizational contexts. The latter have an effect on the design of research processes that is either conducive or obstructive. Thus, they also influence the quality of research. In order to shape the organizational contexts in such a way that they positively influence research quality, specialized structures and role bearers have been created at research institutions over the last two decades: science management and thus science managers. This report focuses on an empirically supported comparison of science management between universities and the non-university research sector. It describes the science policy contextual conditions for universities and non-university research institutions (NRI) and their influence on the design of the organizational contexts of research and science management. Based on a definition derived from this, science management at universities and NRI is measured quantitatively via the combination of several data sources, including own surveys. The analysis of the empirical findings leads to implications for especially qualitative questions about the effects and performance of research-related science management.



# Inhalt

Abkürzungsverzeichnis.....	4
<b>Zentrale Ergebnisse.....</b>	<b>5</b>
<b>1. Problem und Vorgehen.....</b>	<b>9</b>
1.1. Problemstellung: Die Gestaltung des Wissenschaftsmanagements als Leistungsressource oder Behinderungsinstrument der Forschung.....	9
1.2. Methodisches Vorgehen.....	11
1.2.1. Systematisierung des Wissensstandes und Exploration.....	11
1.2.2. Quantitative Erschließung des Wissenschaftsmanagements..... Sonderauswertungen des Statistischen Bundesamtes (13). Online-Befragung (13)	12
1.2.3. Zusammenfassung des Vorgehens.....	17
<b>2. Vergleich von Forschung an Hochschulen und im außeruniversitären Forschungssektor.....</b>	<b>18</b>
2.1. Strukturen und Finanzierung für Forschung an Hochschulen.....	18
2.1.1. Forschungsauftrag und Strukturen..... Forschungsauftrag (18). Organisationsstrukturen (19)	18
2.1.2. Forschungsfinanzierung und Personalstrukturen..... Finanzierung (21). Personalstrukturen (22)	21
2.2. Strukturen und Finanzierung für Forschung an außeruniversitären Forschungseinrichtungen.....	24
2.2.1. Forschungsauftrag und Strukturen..... Max-Planck-Gesellschaft und ihre Forschungseinrichtungen (24). Helmholtz-Gemeinschaft und ihre Forschungseinrichtungen (26). Fraunhofer-Gesellschaft und ihre Forschungseinrichtungen (27). Leibniz-Gemeinschaft und ihre Forschungseinrichtungen (28)	24
2.2.2. Finanzierung und Personalstrukturen.....	31
2.2.3. Grundlegende Gemeinsamkeiten und Differenzen.....	34
<b>3. Herausforderungen der Organisationen: Prägende Veränderungen der Forschungskontexte der letzten 20 Jahre.....</b>	<b>36</b>
3.1. Strukturelle Reformen der Forschungsgovernance.....	36
3.2. Veränderte Anforderungen an die Forschung.....	39
3.2.1. Qualitätsorientierung.....	40
3.2.2. Gesellschaftliche Verankerung.....	41
3.2.3. Drittmittelabhängigkeit.....	43
3.2.4. Interdisziplinarität.....	45
3.2.5. Personalentwicklung.....	46
3.2.6. Kooperation und Wettbewerb.....	47
<b>4. Wissenschaftsmanagement als Reaktion der Organisationen: Systematisierung und Konzeptionelles.....</b>	<b>49</b>
4.1. Was unter Wissenschaftsmanagement zu verstehen ist.....	49
4.1.1. Verwandte Begriffe und Konzepte.....	50
4.1.2. Konzeptionen zum Wissenschaftsmanagement.....	52

4.2.	Eine Definition von Wissenschaftsmanagement und forschungsbezogenem Wissenschaftsmanagement.....	54
4.2.1.	Konkretisierung des forschungsbezogenen Wissenschaftsmanagements..... Expert.innen (56). Nicht fachwissenschaftliche Tätigkeiten (56). Strategiebezogene, konzeptionelle und operative Unterstützung (57)	56
4.2.2.	Ein analytisches Modell zur Identifikation forschungsbezogener Wissenschaftsmanager.innen.....	58
<b>5.</b>	<b>Ergebnisse einer quantitativen Vermessung des Wissenschaftsmanagements.....</b>	<b>61</b>
5.1.	Statistische Sonderauswertungen zu relevanten Personalgruppen für die Beschreibung des Wissenschaftsmanagements .....	61
5.1.1.	Entwicklungen im zeitlichen Verlauf .....	62
	Hochqualifiziertes wissenschaftliches und nicht-wissenschaftliches Personal an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen .....	62
	Wissenschaftliches und nicht-wissenschaftliches Personal nach Bildungsabschluss an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen .....	63
	Wissenschaftliches und nicht-wissenschaftliches Personal nach Laufbahngruppen an Hochschulen.....	66
5.1.2.	Auswertungen nach ausgewählten Differenzierungskriterien .....	68
	Demografische Merkmale: Geschlecht und Alter .....	69
	Stellenprofile: Befristung/Finanzierung und Beschäftigungsbedingungen .....	70
5.1.3.	Zusammenfassung.....	73
5.2.	Auswertung von Befragungsdaten zur Personalgruppe der Wissenschaftsmanager.innen.....	74
5.2.1.	Das Wissenschaftsmanagement an Hochschulen .....	75
	Das lehrbezogene Wissenschaftsmanagement (76). Das forschungsbezogene Wissenschaftsmanagement (80)	
5.2.2.	Das Wissenschaftsmanagement an außeruniversitären Forschungseinrichtungen.....	84
5.2.3.	Gemeinsamkeiten und Unterschiede im forschungsbezogenen Wissenschaftsmanagement an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen .....	89
5.3.	Synthese: Anzahl der Wissenschaftsmanager.innen .....	92
5.4.	Einordnung der Ergebnisse in den internationalen Forschungsstand .....	97
<b>6.</b>	<b>Zusammenfassung und Schlussbetrachtung .....</b>	<b>101</b>
	Literatur .....	105
	Verzeichnis der Übersichten .....	112
	Anhang .....	114

## Abkürzungsverzeichnis

auFE	außeruniversitäre Forschungseinrichtung	i.d.R.	in der Regel
BLK	Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung	inkl.	inklusive
BMBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung	IT	Informationstechnologie
BRD	Bundesrepublik Deutschland	i.w.S.	im weiteren Sinne
DDR	Deutsche Demokratische Republik	KLR	Kosten-Leistungs-Rechnung
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft	lbz.	lehrbezogen
EFRE	Europäische Fonds für regionale Entwicklung	LOM	Leistungsorientierte Mittelvergabe
ERC	Europäischer Forschungsrat	MINT	Mathematik, Ingenieur-, Natur- und Technikwissenschaften
ESF	Europäische Sozialfonds	MPG	Max-Planck-Gesellschaft
EU	Europäische Union	MPI	Max-Planck-Institut
EUR	Euro	NPM	New Public Management
fbz.	forschungsbezogen	OE	Organisationseinheit(en)
FGL	Forschungsgruppenleitung	PFI	Pakt für Forschung und Innovation
FhG	Fraunhofer-Gesellschaft	PoF	Programmorientierte Förderung
FRP	Forschungsrahmenprogramm	QM	Qualitätsmanagement
FuE	Forschung und Entwicklung	RMA	Research Management and Administration
GSW	Geistes-, Sozial- und Wirtschaftswissenschaft(en)	StatBa	Statistisches Bundesamt
HAW	Hochschule für Angewandte Wissenschaften	TQM	Total Quality Management
HGF	Helmholtz-Gemeinschaft	UK	United Kingdom
HOPRO	Hochschulprofessionelle	Uni	Universität
HRG	Hochschulrahmengesetz	WGL	Leibnitz-Gemeinschaft
HSen	Hochschulen	WiMa	Wissenschaftsmanagement
HWP	Hochschul- und Wissenschaftsprogramm	WR	Wissenschaftsrat
i.e.S.	im engeren Sinne	VBT	Verwaltung, Bibliotheken und Technik
ILA	Institutsleitungsausschuss	VR	Verwaltungsrat
		VZÄ	Vollzeitäquivalente
		ZE	Zentrale Einrichtung

## Zentrale Ergebnisse

### Ausgangspunkte

**Forschung** an Hochschulen und an außeruniversitären Forschungseinrichtungen (auFE) findet in einem Rahmen von gesetzten, aber veränderbaren bzw. beeinflussbaren Bedingungen statt. Zu solchen Einflüssen gehören interne Anforderungen, wissenschafts- bzw. forschungspolitische Dynamiken oder das gesellschaftliche Umfeld der Einrichtungen. Solche Bedingungen sind wesentlich durch die internen Organisations- und Verwaltungsstrukturen zu prozessieren. Neue oder zu verändernde Prozesse bewirken zunächst aber zusätzlichen Aufwand, der nicht allein auf Forschende oder klassische Verwaltung überwältigt werden kann.

Daher reagierten Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen (insbesondere in den letzten zwei Jahrzehnten) darauf sowohl mit dem Aufbau bzw. der Erweiterung von Strukturen als auch mit der Installation von neuen oder der Anpassung von Tätigkeitsrollen. Dazu gehören insbesondere spezialisierte Strukturen zur Unterstützung der Forschungsaktivitäten – das **Wissenschaftsmanagement** (WiMa) respektive seine Rollenträger:innen.

Damit sollen die **Rahmenbedingungen** für die wissenschaftliche Leistungsebene (hier: Forschung) professionell gestaltet werden, indem auf deren Handlungsbedingungen bzw. Umsetzungskontexte positiver Einfluss genommen wird. Das Wissenschaftsmanagement bearbeitet nicht wissenschaftliche Prozesse selbst, sondern deren Kontexte. Es betreibt also der Sache nach **Wissenschaftsbedingungsmanagement**.

Nun ist zu beobachten, dass das Wissenschaftsmanagement an Hochschulen überwiegend ein problematisches Image hat, das **Akzeptanzdefizite** indiziert. Dieses Image ist teilweise empirisch gedeckt, z.T. beruht es auf Fehlwahrnehmungen. So besteht unter Wissenschaftler:innen eine Grundskepsis gegenüber als wissenschaftsextern wahrgenommenen Organisationsaspekten, die meist mit Bürokratie assoziiert werden. Im Alltag ist das WiMa zu einem großen Teil durch **fortwährende Dokumentationsanforderungen** präsent und erscheint derart häufig als Erweiterung der Wissenschaftsverwaltung. Ebenso besteht die Wahrnehmung, dass es Leistungsanforderungen generiere, deren prognostizierbarer Nutzen die (zeitlichen) Erfüllungskosten unterschreite. Zudem werden WiMa-Strukturen vielfach als **Nutznießler finanzieller Ressourcen** zulasten der wissenschaftlichen Leistungsebene wahrgenommen.

Jenseits dessen, wie berechtigt diese Wahrnehmungen im einzelnen sind, untergräbt ein solches Image im Alltagsvollzug der Wissenschaft die Legitimität des WiMas und seiner Rollenträger. Dennoch gibt es eine **auffällige Differenz**, welche irritiert: Eine wissenschaftliche Diskussion über qualitätssichernde Effekte und Wirkungsbedingungen des Wissenschaftsmanagements im außeruniversitären Forschungssektor findet bisher so gut wie gar nicht statt.

Gerade mit Blick auf die auFE besteht die Notwendigkeit nach fundiertem Wissen für die Qualitätsentwicklungen im Wissenschaftsmanagement, wobei auch Bezüge zu den Entwicklungen an den Hochschulen herzustellen sind. Dabei kann angenommen werden, dass die qualitätssichernden oder (mitunter) auch nicht-intendierten Effekte des Wissenschaftsmanagements in Hochschulen und auFE nicht notwendigerweise gleichgerichtet, aber grundsätzlich vergleichbar, und gegenseitige Lerneffekte potenziell erzielbar sind. Damit besteht eine quasi-experimentelle Situation, die sich empirisch-analytisch für einen **Vergleich** von Wissenschaftsmanagement an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen nutzen lässt.

### Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen

Die deutsche Forschungslandschaft besteht aus einer Vielzahl von Forschungsorganisationen. Träger des größten und umfassendsten Potenzials der öffentlich finanzierten Forschung sind die Hochschulen. Die zwei wesentlichen Arten von Hochschulen in Deutschland sind die Universität und die Hochschule für angewandte Wissenschaften (HAW). Letztere orientieren sich in der Forschung i.d.R. an konkreten Bedarfen von Wirtschaft und Gesellschaft, während an Universitäten vor allem grundlagenorientierte Forschung betrieben wird.

Forschung, die etwa aufgrund ihrer Thematik oder des Umfangs der erforderlichen Ressourcen nicht in Hochschulen betrieben werden kann oder der staatlichen Vorsorge und Politikberatung dient, wird in Deutschland im außerhochschulischen Forschungssystem vollzogen. Dazu gehören z.B. Akademien der Wissenschaften, Ressortforschungseinrichtungen des Bundes, Landeseinrichtungen mit Forschungsaufgabe oder internationale Einrichtungen. Zu den forschungstärksten Einrichtungen zählen in Deutschland die Institute und Zentren der Max-Planck-Gesell-

schaft, Fraunhofer-Gesellschaft, Helmholtz-Gemeinschaft und der Leibniz-Gemeinschaft. Sie betreiben Grundlagenforschung, anwendungsorientierte Forschung, übernehmen Auftragsforschung, betreiben Großforschungsgeräte und/oder übernehmen (wissenschaftliche) Dienstleistungen für private und öffentliche Auftraggeber:innen.

Die institutionalisierte Abgrenzung der Profile verschiedener Forschungsorganisationstypen im deutschen Wissenschaftssystem ist in den letzten 20 Jahren durch **Reformen** in Bewegung gekommen. Sowohl die Hochschullandschaft als auch der außeruniversitäre Forschungssektor haben weitreichende strategische und strukturelle Veränderungen erfahren müssen. Diese werden insbesondere mit dem Pakt für Forschung und Innovation und der Exzellenzinitiative in Verbindung gebracht. Zwar nehmen die vier großen Forschungsorganisationen und die Hochschulen in Folge des forschungspolitischen und strukturellen Kurswechsels unterschiedliche Entwicklungen, gleichwohl überlappen sich zunehmend ihre Forschungsportfolios und -missionen.

Die Exzellenzinitiative hat einerseits zu mehr Wettbewerb zwischen und innerhalb von Universitäten und außeruniversitären Forschungseinrichtungen geführt, andererseits hat die Initiative eine Vielzahl von Vernetzungen über die bestehenden Forschungsdomänen hervorgebracht. Mit anderen Worten: Gemeinsamkeiten der strategischen und strukturellen Gestaltung von Forschungsprozessen und -qualität nehmen zwischen Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen zu. Damit wird auch deutlich, dass es weiterer Analysen bedarf, um das Wissenschaftsmanagement übergreifend besser zu verstehen und auf Übertragbarkeit guter Praxen zu prüfen.

### Wissenschaftsmanagement

Der Begriff Wissenschaftsmanagement hat sich zwar, zumindest in Deutschland, mittlerweile gegenüber anderen Begriffen weitgehend etabliert und findet auch zunehmend Verwendung im Selbstverständnis der betreffenden Berufsgruppen. Aber es gibt bis dato **keine einheitliche Definition** des Wissenschaftsmanagements. Auch sind für die Träger dieser Rollen diverse Bezeichnungen vorgeschlagen worden – einige davon wenig intuitiv und daher fortwährend erklärungsbedürftig –, im Kontext derer sich die Benennung als „Wissenschaftsmanager:innen“ einrichtungsübergreifend als weitestgehend einigungsfähig herausgeschält hat.

Ebenso herrscht, trotz bereits zahlreich vorliegender Untersuchungen zu Aufgaben- und Tätigkeitsprofilen des Wissenschaftsmanagements, keine abschließende Einigkeit darüber, welche Personengruppen genau zum Wissenschaftsmanagement zählen und welche

nicht. Bisherige Eingrenzungen konzentrieren sich z.B. auf Arbeitsbereiche, Tätigkeitsfelder, Organisations- und Tätigkeitsbereiche sowie Selbstwahrnehmungen, akademische Bildungsabschlüsse, Aufgaben- und Einsatzbereiche. Diese **Vielschichtigkeit** macht deutlich, dass sich Wissenschaftsmanager:innen nur begrenzt eindeutig einer konkreten Funktion und/oder Organisationseinheit zuordnen lassen bzw. sich diesen selbst zuordnen.

Im Statussystem wissenschaftlicher Einrichtungen existieren für diese Rollenträger:innen noch keine eindeutigen Platzierungen. Als Struktur bewegt sich das Wissenschaftsmanagement so in einem **Spannungsverhältnis**: zwischen den Ebenen der Wissenschaft, der herkömmlichen Verwaltung und den diversen Leitungsebenen. Hier muss es seinen Platz finden. Denn die (neuen) Rollenträger:innen finden sich dabei nicht nur in neuen, sondern auch in altbekannten Aufgabenbereichen wieder.

Um ein einheitliches Verständnis von Wissenschaftsmanagement und seiner Rollenträger:innen herzustellen, wird gestützt auf bisherige Positionierungen im Feld eine **Definition** entwickelt, die in Anspruch nehmen kann, für Hochschulen wie außeruniversitäre Forschungseinrichtungen zu gelten: Wissenschaftsmanager:innen sind Personen, die als Expert:innen in wissenschaftlichen Einrichtungen Prozesse in Forschung oder Lehre sowie die in der Forschung oder Lehre tätigen Personen strategiebezogen, konzeptionell und/oder operativ unterstützen – mit dem Ziel, die Bedingungen der Forschung oder Lehre qualitätsförderlich zu gestalten, und die dabei überwiegend nicht fachwissenschaftlich tätig sind.

Die Definition fasst das Wissenschaftsmanagement enger als andere Autor:innen es tun, insofern sie Bedingungen an bestimmte Arbeitsweisen knüpft. Gleichzeitig fasst die Definition das Wissenschaftsmanagement weiter, insofern die Zugehörigkeit zu bestimmten Personalgruppen oder Organisationseinheiten nicht als Bedingung formuliert wird.

### Besonderheiten des forschungsbezogenen Wissenschaftsmanagements

Eine **Unterscheidung** von Wissenschaftsmanagement mit dezidiertem Bezug zur Lehre und solchem, das sich konkret auf den Leistungsbereich Forschung bezieht, gibt es bisher nicht. Um sprachliche Verwirrungen auszuschließen und eine analytische Vergleichbarkeit herzustellen, wird der Begriff des forschungsbezogenen Wissenschaftsmanagements vorgeschlagen. Dieser bezieht sich auf das Wissenschaftsmanagement sowohl an auFE als auch an Hochschulen, bei letzteren in Abgrenzung zum lehrbezogenen Wissenschaftsmanagement. Erst durch die Abgrenzung

von forschungsbezogenen Wissenschaftsmanager.innen an Hochschulen wird die Möglichkeit für Vergleiche mit den ausschließlich forschungsbezogen agierenden Wissenschaftsmanager.innen an außeruniversitären Forschungseinrichtungen möglich.

Forschungsbezogene Wissenschaftsmanager.innen sollen Forscher.innen von administrativen Aufgaben entlasten, deren (Forschungs-)Aktivitäten strategisch begleiten und aktiv im Forschungsprozess unterstützen. Dadurch sollen auf individueller und institutioneller Ebene Impulse freigesetzt werden, um damit die Forschungsleistung der Forscher.innen wie auch der gesamten Einrichtung zu erhöhen. Damit bemisst sich die Qualität des Wissenschaftsmanagements einerseits nach dem Grad der **Entlastung** auf Seiten der Wissenschaftler.innen und andererseits nach dem Grad der **Impulse** für neue Forschungsaktivitäten.

Als Akteure des forschungsbezogenen Wissenschaftsmanagements können die Personen bezeichnet werden, die sich jeweils an den **Schnittstellen** der organisationaler Handlungsfelder „Strategie“, „Administration“ und „Forschungspraxis“ bewegen. Aufgaben- und prozessorientiert findet forschungsbezogenes Wissenschaftsmanagement auf **drei Ebenen** statt:

- auf der Ebene der Strategieentwicklung und -umsetzung, über Etablierung von Strukturen und Prozessen für die Forschungsgovernance,
- auf der Ebene des Steuerungs- und Regelungssystems, also der operativen Steuerung im Rahmen der geschaffenen Strukturen und Prozesse,
- auf der Ebene der Steuerungsunterstützung, etwa durch koordinative Informations- und Instrumentenversorgung.

### Vermessung und Kartierung des Wissenschaftsmanagements

Während es für die Hochschulen Abschätzungen bzw. vage Berechnungen zur Anzahl von Wissenschaftsmanager.innen gibt, gibt es für den außeruniversitären Forschungsbereich keine solchen Größenangaben. Daher war zu fragen, von welchen belastbaren **Größenordnungen** im Wissenschaftsmanagement an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen ausgegangen werden kann?

Für eine **belastbare Vermessung** der Größenordnungen im Wissenschaftsmanagement wurden zweierlei Datenquellen mobilisiert und aufeinander bezogen:

(1) Zunächst wurden **Sonderauswertungen** des Statistischen Bundesamtes zur Personalstatistik an Hochschulen und auFE veranlasst. Diese zielten darauf ab, die Zahlen für einzelne Personalkategorien feingliedrig differenziert und damit detailliert abzubilden, d.h. etwa nach Fächer- und Altersgruppen, Arten der Finanzierung und höchstem Bildungsabschluss,

Geschlecht, Arbeitszeit, Befristung und Entgeltgruppen.

(2) Aufbauend auf den Sonderauswertungen des Statistischen Bundesamtes wurde eine **Online-Befragung** konzipiert. Diese wurde als Vollerhebung unter den Hochschulen (N=184, Universitäten und HAWs) und vier großen Forschungsorganisationen (N=267, Institute/Zentren) durchgeführt. Die Befragung zielte vornehmlich darauf ab, die Personalgruppengrößen der Einrichtungen abzufragen. Zudem wurde die Befragung dazu genutzt, zusätzliche Informationen entlang inhaltlicher Fragestellungen zur Bedeutung des Wissenschaftsmanagements und zur Beschäftigungssituation der Wissenschaftsmanager.innen zu erheben.

Im Ergebnis ließen sich an den Hochschulen 5.441 Wissenschaftsmanager.innen bestimmen. Das entspricht knapp zwei Prozent des Gesamtpersonals an Hochschulen. Im Mittel (Median) sind je Hochschule, ohne Berücksichtigung ihrer Größe, etwa 20 Wissenschaftsmanager.innen tätig. Die Wissenschaftsmanager.innen an den Hochschulen sind im Mittel zu gleichen Anteilen im lehr- und forschungsbezogenen Wissenschaftsmanagement tätig. Die Anzahl der Personen im **Wissenschaftsmanagement** der außeruniversitären Forschungseinrichtungen kann auf 1.446 beziffert werden. Das entspricht ebenfalls knapp **zwei Prozent des Gesamtpersonals**. Im außeruniversitären Forschungssektor sind je Einrichtung (Institut/Zentrum) im Mittel (Median) zwischen vier und fünf Wissenschaftsmanager.innen tätig.

Hinsichtlich des Beschäftigungsumfangs und der Entgeltgruppe unterscheiden sich die forschungsbezogenen Wissenschaftsmanager.innen an Hochschulen und an auFE wenig. Der Anteil der in **Vollzeit** Beschäftigten liegt bei jeweils 80 Prozent. Fast 100 Prozent der Wissenschaftsmanager.innen sind mindestens in der **Entgeltgruppe 13** eingruppiert.

Die empirischen Befunde zeigen zudem, dass an Hochschulen und auFE das WiMa innerhalb ihrer Einrichtungen durchaus unterschiedlich verortet ist – sowohl inhaltlich als auch im Hinblick auf die **organisationale Anbindung**. An Hochschulen sind Personen mit Aufgaben im forschungsbezogenen Bereich fast ausschließlich als Verwaltungsmitarbeiter.innen beschäftigt. An den auFE liegt der Anteil derjenigen, die als Verwaltungsmitarbeiter.innen beschäftigt sind, bei 25 Prozent. Hier sind sie im Vergleich zu den Hochschulen häufiger als wissenschaftliche Mitarbeiter.innen angestellt.

Die überwiegende Mehrheit der (forschungsbezogenen) Wissenschaftsmanager.innen ist auf zentraler (Leitungs-)Ebene der jeweiligen Einrichtungen angesiedelt. Wissenschaftsmanager.innen an Hochschulen sind allerdings vergleichsweise häufiger zentral

angesiedelt als an außeruniversitären Forschungseinrichtungen.

Weitere signifikante Unterschiede zwischen den Einrichtungstypen zeigen sich in der strategischen Bedeutung bestimmter Maßnahmen für die Förderung der Forschungsqualität. Innerhalb des forschungsbezogenen Wissenschaftsmanagements sind für die Hochschulen folgende Maßnahmen strategisch bedeutsamer als an auFE: die Entwicklung und Gestaltung von Strukturen zur Beratung der Forschenden; von Strukturen zur Unterstützung bei der Akquise von forschungsbezogenen Drittmittelprojekten; von Strukturen zur Förderung der Forschungs Kooperation mit Partner:innen aus der Wirtschaft bzw. Industrie sowie von Konzepten zur Beratung und Unterstützung bei der Durchführung von Forschungsprojekten. An den auFE spielt dagegen die Entwicklung und Gestaltung von Prozessen zur Einhaltung der rechtlichen Vorgaben eine größere strategische Rolle als an den Hochschulen.

Eine **Einordnung der Ergebnisse** in vorangegangene Untersuchungen zum Umfang der Rollenträger:innen im Wissenschaftsmanagement in Deutschland ist nur eingeschränkt möglich. So zeigt sich, dass die Ermittlung dessen Umfangs in hohem Maße von den jeweiligen Feldzugängen der Forscher:innen, den zugrundeliegenden Definitionen und der (Selbst-)Wahrnehmung der Akteur:innen im Feld abhängig ist. Je nach Perspektive also ergeben sich andere Personengruppengrößen. Auch die Einordnung der quantitativen Ergebnisse in den internationalen **Forschungsstand** kann nur in Querbezügen erfolgen, da standardisierte Klassifizierungsskalen für Positionen im (forschungsbezogenen) Wissenschaftsmanagement fehlen und sich dadurch entsprechend der Länder-spezifischen Bedingungen im Wissenschaftssystem verschiedene Begriffe mit unterschiedlichen Zugriffen etabliert haben.

### Schlussbetrachtung

In der Gesamtschau zeigt sich, dass zwar hinreichend substantielle Gemeinsamkeiten der Anforderungen an das Wissenschaftsmanagement in allen Gliedern des Wissenschaftssystems bestehen, gleichwohl verweisen die Befunde auch auf Unterschiede zwischen Hochschulen und dem außeruniversitären Forschungsbereich. Das **Verständnis von Wissenschaftsmanagement** an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen ist nicht notwendigerweise gleichgerichtet. Während in Hochschulen ein vergleichsweise sehr viel breiteres Aufgabenspektrum durch das Personal im Wissenschaftsmanagement bedient werden muss, lässt sich an auFE ein eher engeres Aufgabenverständnis beobachten. Zudem unterscheidet sich das Verständnis auch innerhalb des

außeruniversitären Forschungsbereichs. Zu ergänzen wäre indes noch die **Differenzierung** zwischen Universitäten und Hochschulen für angewandte Wissenschaften. Letztere verfügen über strukturell stark von Universitäten abweichende Voraussetzungen für die Forschung und mithin das forschungsbezogene Wissenschaftsmanagement. Ob damit Konsequenzen für die Etablierung und Leistungsfähigkeit des Wissenschaftsmanagements verbunden sind und welche Ursachen zugrunde liegen, ist bislang nicht belegt.

Die grundlegende **konzeptionelle Annahme** des Berichtes ist, dass das forschungsbezogene Wissenschaftsmanagement dann erfolgreich ist, wenn dadurch Forschung spürbar besser ermöglicht wird. Eine solche Funktionalität kann dann empirisch gedeckte Wahrnehmungen auf der wissenschaftlichen Leistungsebene erzeugen und ist die Voraussetzung dafür, dort **Legitimität** zu gewinnen. Die **Akzeptanz** und **Zufriedenheit** entscheiden wesentlich darüber, wie groß die Gestaltungsspielräume der Wissenschaftsmanager:innen sind.

Aber wer bewertet nun den Wissenschaftsmanager oder die Wissenschaftsmanagerin, und nach welchen Kriterien? Was ist die Aufgabe des forschungsbezogenen Wissenschaftsmanagements, für wen soll es aus welchen Gründen gute Bedingungen für Forschung hinsichtlich welcher Zielgrößen schaffen? Und wie kann das Wissenschaftsmanagement unter den gegebenen Voraussetzungen möglichst forschungsförderliche Bedingungen gestalten? Die Untersuchung dieser Fragen ermöglicht ein vertieftes Verständnis der institutionellen, infrastrukturellen wie praxisbezogenen Unterschiede des Wissenschaftsmanagements an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen in Deutschland. Gerade in der differenzierten Betrachtung beider Zweige des Wissenschaftssystems liegt das Potenzial, die originären Beiträge des forschungsbezogenen Wissenschaftsmanagements zur qualitätsförderlichen **Gestaltung der Bedingungen von Forschung** konzeptionell herauszuarbeiten wie empirisch zu belegen – deren Nachweis letztlich für ihre dauerhafte Etablierung notwendig sind. Die Differenzierung erlaubt zu trennen, was Hochschul- oder auFE-Spezifika im Kontext von Forschung sind und was übergreifend für Wissenschaftsmanagement von Belang ist. Anders formuliert: das Wissenschaftsmanagement, das seinen Anteil am Erfolg von Forschung an wissenschaftlichen Einrichtungen nicht nur behaupten, sondern auch benennen bzw. beziffern kann, darf seine eigenen Ausstattungsbedürfnisse, die immer auch zulasten anderer Verwendungsmöglichkeiten gehen, als legitimiert betrachten.

## 1. Problem und Vorgehen

Der vorliegende Report fokussiert auf den Leistungsprozess Forschung in wissenschaftlichen Einrichtungen insbesondere im Zuge struktureller Reformen der Forschungsgovernance und die veränderten Anforderungen an die Forschung und damit einhergehenden Fragen der Qualitätsentwicklung. Im ersten Kapitel (1.1.) wird eine problembezogene Rahmung der hier vorliegenden Untersuchung vorgenommen. Aus dieser werden die Untersuchungsziele und zentralen Untersuchungsfragen hergeleitet und begründet. Anschließend (1.2.) werden die konkreten Untersuchungsschritte dezidiert nachgezeichnet.

### 1.1. Problemstellung: Die Gestaltung des Wissenschaftsmanagements als Leistungsressource oder Behinderungsinstrument der Forschung

Forschungsqualität sowie das Ermöglichten dieser kann dreidimensional begriffen werden: (a) Fragestellungen und Methoden der Erkenntnisproduktionen, (b) apparative, infrastrukturelle und sonstige ressourcenspezifische Ausstattungen und (c) die Gestaltung der organisatorischen Kontexte (Pasternack et al. 2018: 27). Letztere wirken für die Gestaltung von Forschungsprozessen entweder förderlich oder hinderlich. Damit nehmen sie ebenfalls Einfluss auf die Forschungsqualität. Manche der organisatorischen Aufgaben sind dem wissenschaftlichen Personal zugewiesen. Solche Begleitprozesse verbrauchen Zeit, die nicht in Forschung selbst investiert werden kann. Sofern es hier Fehlzuordnungen und Ineffizienzen gibt, liegt eine Annahme nahe: Jede durch eine verbesserte Organisation der Abläufe frei werdende Ressource kann der Qualität der Forschung zugute kommen. Qualitätsförderlich gestaltete Organisationskontexte führen zumindest tendenziell zu höheren Qualitäten als solche Kontexte, die gegenüber Qualitätsfragen unsensibel sind.

Damit die organisatorischen Kontexte so gestaltet werden, dass sie die Forschungsqualität positiv(er) beeinflussen, wurden in den letzten zwei Jahrzehnten spezialisierte Strukturen und Rollen-

träger.innen geschaffen: das Wissenschaftsmanagement (WiMa) und somit Wissenschaftsmanager.innen. Diese betreiben also der Sache nach Wissenschaftsbedingungenmanagement. Damit sollen die Rahmenbedingungen für die wissenschaftliche Leistungsebene (hier: Forschung) professionell gestaltet werden, indem auf deren Handlungsbedingungen bzw. Umsetzungskontexte positiver Einfluss genommen wird.

Feststellbar ist in dem Zusammenhang, dass vor dem Hintergrund des vom ‚New Public Management‘ (NPM) inspirierten Neuen Steuerungsmodell nicht nur die Hochschulen, sondern auch die

außeruniversitären Forschungseinrichtungen (auFE) in den vergangenen fünfzehn Jahren Wissenschaftsmanagementstrukturen etabliert haben (vgl. Arzt/Rolles 2013: 46f.; Hübener/Friedrich 2017: 217). Zwar sind Unterschiede zwischen der Kultur bzw. der Organisation von Forschung an außeruniversitären Forschungseinrichtungen im Vergleich zu der an einer Hochschule beschreibbar, die Themenfelder für die Wissenschaftsmanager.innen in beiden Bereichen überlappen sich jedoch stark (Behlau 2017: 211).

Übersicht 1: Drei Handlungsfelder für die Qualitätsentwicklung der Forschung



Das Wissenschaftsmanagement selbst kann dann als erfolgreich bezeichnet werden, wenn es Forschung (an Hochschulen auch Lehre) spürbar besser ermöglicht und somit deren Qualität nachhaltig steigert (Pasternack et al. 2018: 310–312). Eine solche Funktionalität kann dann entsprechende empirisch gedeckte Wahrnehmungen auf Leitungs- wie wissenschaftlicher Leistungsebene erzeugen und ist die Voraussetzung dafür, dort Legitimität zu gewinnen. Diese entscheidet wesentlich darüber, wie groß die Gestaltungsspielräume der Wissenschaftsmanager.innen sind.

Nun ist zu beobachten, dass das Wissenschaftsmanagement an Hochschulen überwiegend ein problematisches Image, das Akzeptanzdefizite indiziert, hat (vgl. Banscherus et al. 2017: 127f.; Klocke/Krücken 2012: 23f., 26f.; Schneijderberg/Teichler 2013a: 393f.). Dieses Image ist teilweise empirisch gedeckt, z.T. beruht es auf Fehlwahrnehmungen. So besteht unter Wissenschaftler.innen eine Grundskepsis gegenüber als wissenschaftsextern wahrgenommenen Organisationsaspekten, die meist mit Bürokratie assoziiert werden. Im Alltag ist das Wissenschaftsmanagement zu einem großen Teil durch fortwährende Dokumentationsanforderungen präsent und erscheint derart häufig als Erweiterung der Wissenschaftsverwaltung. Ebenso besteht die Wahrnehmung, dass es Leistungsanforderungen generiere, deren prognostizierbarer Nutzen die (zeitlichen) Erfüllungskosten unterschreite. Zudem werden Wissenschaftsmanagementstrukturen vielfach als Nutznießer finanzieller Ressourcen wahrgenommen, die der wissenschaftlichen Leistungsebene selbst entzogen werden bzw. vorenthalten bleiben. Jenseits dessen, wie berechtigt diese Wahrnehmungen im einzelnen sind, untergräbt ein solches Image im Alltagsvollzug der Wissenschaft die Legitimität des Wissenschaftsmanagements und seiner Rollenträger.innen. (Vgl. Pasternack/Schneider/Preußner 2020: 85–93; Pasternack et al. 2018: 104–109)

Dennoch gibt es eine auffällige Differenz, welche irritiert. Sie besteht zwischen Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen: Feststellbar ist, dass vor dem Hintergrund des NPM, deren wesentliche Orientierungen Selbststeuerungsfähigkeit, Mitteldiversifizierung und Ergebnisbezug sind, auch die außeruniversitären Forschungseinrichtungen in den vergangenen fünfzehn Jahren Wissenschaftsmanagementstrukturen etabliert haben (vgl. Horváth/Seiter 2013: 17). Die Diskussion über qualitätssichernde Effekte und Wirkungsbedingungen des Wissenschaftsmanagements im außeruniversitären Forschungssektor wird allerdings so gut wie gar nicht geführt – obwohl es an auFE ebenfalls nicht an Spannungsfeldern etwa zwischen wissenschaftlicher Leistungsebene und WiMa mangelt (Joerk 2009: 378; Horváth/Seiter 2013: 30f.). Dies erscheint erklärungsbedürftig, da ein manageriales bzw. administratives Eingriffshandeln in die wissenschaftliche Leistungsebene i.d.R. zunächst als Angriff auf die wissenschaftlichen Freiheiten empfunden und pauschal abgelehnt bzw. blockiert werden dürfte (vgl. Münch 2009; Schimank 2007).

Gleichwohl gelten außeruniversitäre Forschungseinrichtungen gemeinhin als betriebsförmig organisierte Einrichtungen, d.h. mit geregelten Aufbau- und Ablaufstrukturen, klar definierten Zuordnungsregeln, Abteilungen und Forschungsgruppen sowie differenzierten Arbeits- und Unterstützungsfunktionen. Vor diesem Hintergrund erscheint es plausibel, dass Forschungsinstitute betriebswirtschaftlich etablierte Managementkonzepte und -instrumente – wie eben Strukturen des Wissenschaftsmanagements – problemlos zu übernehmen bereit sind. Das Wissenschaftsmanagement an auFE scheint integraler Bestandteil zu sein und in seiner Sinnhaftigkeit zumindest nicht in Frage gestellt. Die Übernahme von organisationalen Steuerungsarrangements an Hochschulen war währenddessen stärker durch externen Druck geprägt, resultierend aus wissenschaftspolitisch formulierten Ansprüchen und regulativen Auflagen (z.B. Weiterbildung, Profilbildung, Third Mission). (Vgl. Horváth/Seiter 2013: 20) Diesen können sich Hochschulen nicht entziehen, selbst wo sie keiner gesetzlichen Verpflichtung unterliegen, ohne Legitimität und Ressourcenansprüche zu verlieren.

Gerade mit Blick auf die auFE besteht die Notwendigkeit nach fundiertem Wissen für die Qualitätsentwicklungen im Wissenschaftsmanagement, wobei auch Bezüge zu den Entwicklungen an den Hochschulen herzustellen sind. Dabei kann angenommen werden, dass die qualitätssichernden oder (mitunter) auch nicht-intendierten Effekte des Wissenschaftsmanagements in Hochschulen und auFE nicht notwendigerweise gleichgeartet, aber grundsätzlich vergleichbar, und gegenseitige Lerneffekte potenziell erzielbar sind. Damit besteht eine quasi-experimentelle Situation, die sich empirisch-analytisch für einen Vergleich von Wissenschaftsmanagement an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen nutzen lässt.

Die gemeinsame Betrachtung wie auch analysierende Unterscheidung des Wissenschaftsmanagements von Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen ist folglich als eine Blackbox beschreibbar, die es auszuleuchten gilt. Diese Blackbox besteht nicht nur darin, dass unbekannt ist, wie es darin aussieht, sondern, dass ebenso unklar ist, wie groß sie ist. Und beides ist aufklärungsbedürftig.

Bevor jedoch Aussagen über Handlungs- und Wirkungsbedingungen sowie über mutmaßlich unterschiedliche Effekte und Wahrnehmungen getroffen werden können, sind zunächst konzeptionelle und quantitative Herausforderungen zu bearbeiten. Bei dieser Diagnose nimmt der Arbeitsbericht seinen Ausgangspunkt und stellt dreierlei in den Bearbeitungsfokus:

- (1) Für die gemeinsame Betrachtung des Wissenschaftsmanagements fehlt bislang eine Definition, die in Anspruch nehmen kann, für Hochschulen wie außeruniversitäre Forschungseinrichtungen zu gelten. Der Ausgangspunkt unserer Untersuchung ist, ein einheitliches Verständnis von Wissenschaftsmanagement und seiner Rollenträger.innen herzustellen, welches auf jedwede wissenschaftliche Einrichtung anwendbar ist. Das erscheint notwendig, da der Begriff des Wissenschaftsmanagements vielschichtig diskutiert wird.
- (2) Während es für die Hochschulen Abschätzungen bzw. vage Berechnungen zur Anzahl von Wissenschaftsmanager.innen gibt, gibt es für den außeruniversitären Forschungsbereich keine solchen Größenangaben. Daher ist zu fragen, von welchen belastbaren Größenordnungen im Wissenschaftsmanagement an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen kann ausgegangen werden? An Hochschulen mit Unterscheidung dominant lehr- bzw. forschungsbezogener Aufgaben.
- (3) Welche Unterschiede (demografische Merkmale sowie Arbeits- und Beschäftigungsverhältnisse) des forschungsnahen Wissenschaftsmanagements lassen sich im Vergleich von Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen feststellen?

Die aus der Problemstellung abgeleiteten Untersuchungsfragen machen konkrete Untersuchungsschritte notwendig. Diese werden im nächsten Kapitel dezidiert nachgezeichnet.

## 1.2. Methodisches Vorgehen

Die Untersuchungen zum forschungsbezogenen Wissenschaftsmanagement an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen erfolgt vor dem Hintergrund wenig vorliegender Studien dazu. Insofern hat die vorliegende Studie einen betont explorativen Charakter. Es sollen die organisatorischen Kontexte von Forschung systematisch identifiziert und das Feld quantitativ erschlossen sowie die darin herrschenden Bedingungen beschrieben werden. Punktuell ist ein Abgleich mit Ergebnissen vorhandener Studien möglich, auch wenn diese sich häufig eher auf das lehrbezogene Wissenschaftsmanagement beziehen und auf Hochschulen begrenzt sind. Es wird erwartet, dass insbesondere der Vergleich zu bisher vorgenommenen begrifflichen Setzungen und zu bisher ermittelten Quantitäten der im Feld beschäftigten Akteure aufschlussreich ist. Vor diesem Hintergrund wird im Folgenden das methodische Vorgehen der Studie beschrieben.

### 1.2.1. Systematisierung des Wissensstandes und Exploration

Eingangs war zu identifizieren, welche organisatorischen Gestaltungen Forschungstätigkeiten unabweisbar erfordern und auf welche Tätigkeitsrollen diese innerhalb der Hochschulen und an außeruniversitären Forschungseinrichtungen verteilt sind:

- Zu den relevanten organisatorischen Kontexten zählen zum einen herkömmliche Prozesse bzw. Aufgaben der Forschungsorganisation, jeweils mit einhergehenden Dokumentationsanforderungen und Datenlieferungen.
- Zum anderen zählen dazu neue Prozesse bzw. Aufgaben, die sich aus veränderten Anforderungen an die Forschung und jüngeren strukturellen Reformen der Forschungsgovernance ergeben.

Um die organisatorischen Kontexte von Forschung identifizieren zu können, wurde zunächst eine Literatur- und Dokumentenanalyse durchgeführt. Hinsichtlich der Gestaltung von Forschung kann zwischen einer inhaltlichen (wissenschaftlichen) und organisatorischen (administrativen) Ebene unterschieden werden. Beide Ebenen folgen unterschiedlichen Funktionslogiken – professionell-autonom vs. rational-bürokratisch – und sind daher nicht ineinander überführbar. Für die Qualität der wissenschaftlichen Arbeit ist entscheidend, wie gut diese Prozesse und Strukturen aufeinander abgestimmt sind. Neben einer systematisch-strukturierten Literaturanalyse wurden zudem einrichtungstypbezogene Dokumente – wie etwa Organigramme, Jahresberichte, Lageberichte und ähnliches – kursorisch dahingehend untersucht.

Im weiteren galt es das Forschungs(literatur)feld zu Wissenschaftsmanagement an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen zu erschließen sowie zu systematisieren, welches sich – zumindest für Hochschulen – durch eine gewisse Uferlosigkeit auszeichnet. Einher ging damit auch eine fokussierte Betrachtung des Forschungsfeldes zu Forschungsmanagement, vor dem Hintergrund, dass Forschungsmanagement mittlerweile weitgehend unter dem Themenfeld „Wissenschaftsmanagement“ mitverhandelt wird. Neben konzeptionellen Herausforderungen und empirischen Befunden standen vor allem Problemanzeigen und Problemerkklärungen im Fokus. Die Erschließung fahndete u.a. nach ersten Hinweisen zu (1) Rollen- und Funktionsunterschieden des Wissenschaftsmanagements in Hochschulen und auFE; sowie (2) zur Abgrenzung des Leistungsprofils von Wissenschaftsmanagement in Hochschulen in forschungsnahen Tätigkeiten gegenüber Lehrnahmen.

### 1.2.2. *Quantitative Erschließung des Wissenschaftsmanagements*

Da jenseits von Schätzungen bislang keine genaueren Zahlen zum Umfang des Wissenschaftsmanagements in Deutschland vorliegen, wurde im Projekt ein Anlauf zur näheren Bestimmung über die Verknüpfung mehrerer Datenquellen unternommen. Dies erschien notwendig, da die Personalstatistiken des Statistischen Bundesamtes keine separate, explizite Personalkategorie für Wissenschaftsmanager:innen enthalten. Auch können die Akteure sowohl innerhalb des wissenschaftlichen als auch des nicht-wissenschaftlichen Personals verortet sein. Zudem unterscheiden sich die Personalkategorien zwischen auFE und Hochschulen und sind nicht unmittelbar vergleichbar. Eine Ermittlung der Größenordnungen des WiMa und eine vergleichende Betrachtung zwischen den Einrichtungsarten ist aus den offiziell verfügbaren Daten der Personalstatistik somit nicht unmittelbar möglich.

Für eine belastbare Vermessung der Größenordnungen im Wissenschaftsmanagement wurden im Projekt zweierlei Datenquellen mobilisiert und in der Auswertung aufeinander bezogen:

- Zunächst wurden Sonderauswertungen des Statistischen Bundesamtes zur Personalstatistik an Hochschulen und auFE veranlasst. Diese zielten darauf ab, die Zahlen für einzelne Personalkategorien feingliedrig differenziert und damit detailliert abzubilden, d.h. etwa nach Fächer- und Altersgruppen, Arten der Finanzierung und höchstem Bildungsabschluss, Geschlecht, Arbeitszeit, Befristung und Entgeltgruppen.
- Aufbauend auf den Sonderauswertungen des Statistischen Bundesamtes wurde eine Online-Befragung konzipiert. Mittels einer Vollerhebung im Sommer 2021 unter den Hochschulen und vier großen Forschungsorganisationen (Fraunhofer-Gesellschaft, Leibniz-Gemeinschaft, Max-Planck-Gesellschaft, Helmholtz-Gemeinschaft) wurde nach Personalgruppengrößen des WiMa gefragt – an Hochschulen mit Unterscheidung zwischen dominant lehr- bzw. forschungsbezogenen Tätigkeitsbereichen.

Um die Lesbarkeit zu verbessern, wird im folgenden von Helmholtz-Zentren sowie von Instituten der Max-Planck-Gesellschaft, der Fraunhofer-Gesellschaft und der Leibniz-Gemeinschaft gesprochen. Die Bezeichnung „Institute“ umfasst neben den Instituten auch Zentren sowie sonstige Einrichtungen und damit alle Berichtseinheiten der Max-Planck-Gesellschaft, der Fraunhofer-Gesellschaft und der Leibniz-Gemeinschaft.

Im Rahmen der Ergebnisdarstellung werden die außeruniversitären Forschungseinrichtungen auch getrennt nach der Forschungsorientierung betrachtet. Dies erfolgt mit dem Ziel, das verwendete

Differenzierungskriterium innerhalb der Hochschullandschaft, zwischen eher an der Grundlagenforschung orientierten Universitäten und den eher in der angewandten Forschung operierenden Hochschulen für angewandte Wissenschaften (HAW), zu spiegeln. Die Institute der Max-Planck-Gesellschaft werden dabei der Grundlagenforschung zugeordnet, die Institute der Fraunhofer-Gesellschaft der angewandten Forschung, die Helmholtz-Zentren sowie die Institute der Leibniz-Gemeinschaft der Gruppe „Hybrid“. Grundlage der Zuordnung bilden die Daten des Statistischen Bundesamtes zu den internen Ausgaben für Forschung und Entwicklung der außeruniversitären Forschungseinrichtungen (Statistisches Bundesamt 2020b: 35).

### **Sonderauswertungen des Statistischen Bundesamtes**

Mit Hilfe der Sonderauswertungen des Statistischen Bundesamtes können *erstens* die zeitlichen Veränderungen in Umfang und Zusammensetzung der für die Beschreibung des Wissenschaftsmanagements zentralen Personalgruppen betrachtet werden.<sup>1</sup> Zu diesen Personengruppen gehören nach unseren Annahmen an Hochschulen und auFE die nicht-wissenschaftlichen Mitarbeiter.innen in Verwaltung, Bibliothek und Technik mit Masterabschluss oder Promotion (im folgenden kurz als „hochqualifiziert“ bezeichnet) sowie die hochqualifizierten wissenschaftlichen Mitarbeiter.innen in ausgewählten Zentralen Einrichtungen. Zu diesen, kurz als „ausgewählte Zentrale Einrichtungen“ bezeichneten Einrichtungen, gehören an Hochschulen die allgemeine Hochschulverwaltung, die Fakultäts-/Fachbereichsverwaltung, die Zentralbibliothek, das Hochschulrechenzentrum, die Zentralen wissenschaftlichen Einrichtungen allgemein, das Akademische Auslandsamt sowie die Forschungs-, Technologie- und Transferstellen. *Zweitens* ermöglichen die Sonderauswertungen eine zwischen Hochschulen und auFE vergleichende Betrachtung nach ausgewählten Differenzierungskriterien (etwa nach Fächer- und Altersgruppen, Arten der Finanzierung und höchstem Bildungsabschluss, Geschlecht, Arbeitszeit, Befristung und Entgeltgruppen).

Für die Betrachtung der auFE liegen Daten jeweils getrennt für die Helmholtz-Zentren sowie die Institute der Max-Planck-Gesellschaft, der Fraunhofer-Gesellschaft und der Leibniz-Gemeinschaft vor. Für die Betrachtung der Hochschulen liegen differenzierte Daten für die Universitäten (ohne Fächergruppe Humanmedizin, Gesundheitswissenschaften, Pädagogische, Theologische Hochschulen und Kunsthochschulen) und Hochschulen für angewandte Wissenschaften (nur staatliche Fachhochschulen, ohne Verw.-FH, Kunsthochschulen, private Fachhochschulen, kirchliche Fachhochschulen) vor.

### **Online-Befragung**

Aufbauend auf den Sonderauswertungen des Statistischen Bundesamtes wurde eine Online-Befragung konzipiert. Diese zielte vornehmlich darauf ab, die Personalgruppengrößen der Einrichtungen abzufragen. Zudem wurde die Befragung dazu genutzt, zusätzliche Informationen entlang inhaltlicher Fragestellungen zur Bedeutung des Wissenschaftsmanagements und zur Beschäftigungssituation der Wissenschaftsmanager.innen zu erheben. Der Fragebogen untergliederte sich in folgende thematische Schwerpunkte:<sup>2</sup>

- Allgemeine Informationen zur Hochschule bzw. Einrichtung (Hochschul- bzw. Einrichtungstyp, Exzellenzstatus bzw. Status Systemakkreditierung bei Hochschulen, Grundmittel, Drittmittel, Personal, profilbildender Forschungsschwerpunkt)
- Strategische Bedeutung ausgewählter Maßnahmen im Rahmen des Wissenschaftsmanagements für die Förderung der Lehr- und Forschungsqualität an der Hochschule bzw. Einrichtung
- Anzahl der an der Hochschule bzw. Einrichtung tätigen Wissenschaftsmanager.innen
- Beschäftigungssituation der an der Hochschule bzw. Einrichtung tätigen Wissenschaftsmanager.innen (Beschäftigungsgruppe, Beschäftigungsumfang, Besoldungsgruppe, Befristung, institutionelle Anbindung)

---

<sup>1</sup> s.u. 4.2. Eine Definition von Wissenschaftsmanagement und forschungsbezogenem Wissenschaftsmanagement

<sup>2</sup> Der Fragebogen befindet sich im Anhang.

Bei den Hochschulen wurde die strategische Bedeutung des Wissenschaftsmanagements sowie die Anzahl und die Beschäftigungssituation der im Wissenschaftsmanagement tätigen Personen differenziert nach dem Lehr- und forschungsbezogenen Wissenschaftsmanagement erhoben.

Die Befragung wurde im Zeitraum von Juli bis September 2021 als Online-Erhebung mittels der Software Unipark durchgeführt. Für die Erhebung wurden zunächst die Kontaktdaten der Kanzler.innen aller öffentlichen Hochschulen in Deutschland (ohne Kunst-, Verwaltungs-, theologische und pädagogische Hochschulen, ohne Fächergruppe Humanmedizin, Gesundheitswissenschaften sowie private Fachhochschulen) und Geschäftsführer.innen der einzelnen außeruniversitären Forschungseinrichtungen (Institute und Zentren) ermittelt und zur Teilnahme an der Befragung eingeladen (Vollerhebung). Das Untersuchungssample bestand somit aus 184 Hochschulen – darunter 81 Universitäten und 103 Hochschulen für angewandte Wissenschaften. Hinzu kamen 267 außeruniversitäre Forschungseinrichtungen, darunter 75 Institute der Fraunhofer-Gesellschaft, 96 Institute der Leibniz-Gemeinschaft, 81 Institute der Max-Planck-Gesellschaft und 15 Zentren der Helmholtz-Gemeinschaft.<sup>3</sup>

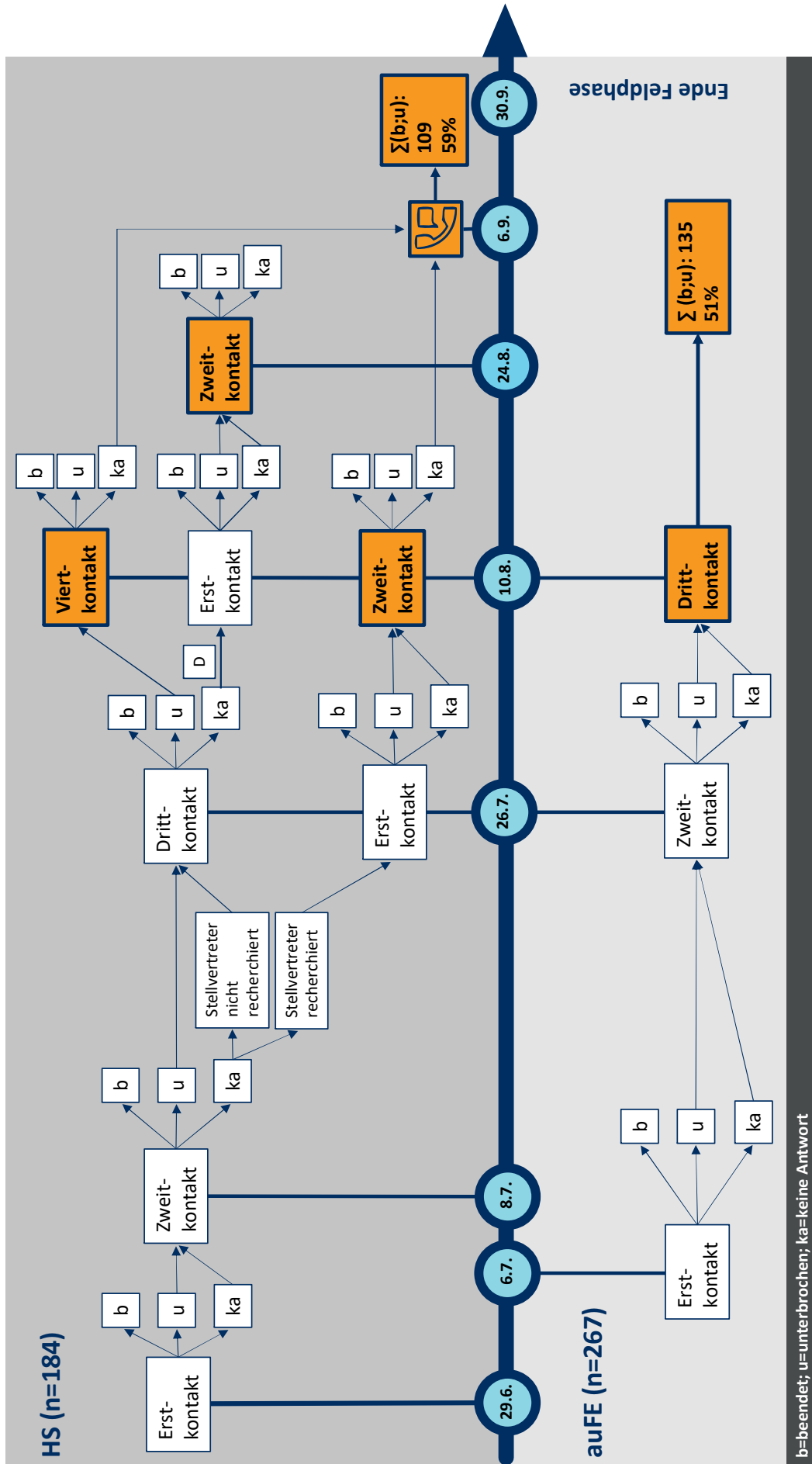
An den Hochschulen musste die Feldphase aufwändiger gestaltet werden, um einen relevanten Rücklauf zu erzielen. Die außeruniversitären Forschungseinrichtungen wurden bis zu dreimal, die Hochschulen bis zu fünfmal zur Befragung eingeladen bzw. erinnert. Als Gründe für den anfänglich nicht zufriedenstellenden Rücklauf können folgende angeführt werden: (1) ein vergleichsweise höherer Aufwand für die Bearbeitung des Fragebogens an Hochschulen gegenüber außeruniversitären Forschungseinrichtungen, aufgrund des zusätzlichen Vorhandenseins von lehrbezogenen Wissenschaftsmanager.innen; (2) das teilweise Zusammenfallen von Semesterferien und Befragungszeitraum; (3) die hohe Belastung der relevanten Zielgruppen an den Hochschulen durch die Covid-19-Pandemie.

Von den 184 Hochschulen nahmen 41 nach dem ersten oder zweiten Kontakt an der Befragung teil. Unter den Hochschulen, die nach dem zweiten Kontakt nicht teilnahmen, wurden die Kontaktdaten der stellvertretenden Kanzler.innen bzw. die Referent.innen der Kanzler.innen recherchiert und zur Befragung eingeladen. Entsprechende Kontaktdaten wurden für 96 Hochschulen recherchiert. In den Fällen, in denen keine Kontaktdaten der stellvertretenden Kanzler.innen bzw. der Referent.innen ermittelt werden konnten, erhielten die Kanzler.innen eine dritte Einladung zur Befragungsteilnahme. Erfolgte auch nach der dritten Einladung keine Teilnahme durch die angeschriebenen Kanzler.innen, wurden stellvertretend die für den Haushalt bzw. die Hochschulentwicklungsplanung zuständigen Dezernent.innen kontaktiert. So konnte zunächst eine Ausschöpfungsquote von 44 Prozent erreicht werden, die Beendigungsquote lag bei zehn Prozent. In einer letzten Akquisierunde wurden alle 101 zuletzt kontaktierten Kanzler.innen, Stellvertreter.innen bzw. Referent.innen oder Dezernent.innen, die bislang nicht an der Befragung teilgenommen hatten, noch einmal telefonisch adressiert und um die Teilnahme an der Studie geworben. Eine detaillierte Darstellung der Feldphase findet sich in Übersicht 2.

---

<sup>3</sup> Stand vom Juni 2021. Einrichtungen unter dem Dach bzw. in Trägerschaft der Gemeinschaften/Gesellschaften, die einen besonderen Status aufweisen – wie etwa das Fraunhofer-Pilotanlagenzentrum für Polymersynthese und -verarbeitung (PAZ), das Helmholtz Institut Jena als Außenstelle des Helmholtz-Zentrum für Schwerionenforschung GmbH (GSI), das Forschungszentrum Jülich sowie das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) –, wurden aus der Betrachtung ausgeschlossen.

Übersicht 2: Feldphase der Online-Erhebung



Insgesamt haben 109 Hochschulen und 135 außeruniversitäre Forschungseinrichtungen den Fragebogen ganz oder teilweise beantwortet, was eine Ausschöpfungsquote von 59 Prozent bzw. 51 Prozent ergibt. Unter den Hochschulen haben 23 die Befragung beendet, was eine Beendigungsquote von 13 Prozent ergibt. Bei den außeruniversitären Forschungseinrichtungen lagen die entsprechenden Zahlen bei 66 bzw. 25 Prozent. (Übersicht 3) Nach dem ersten Kontakt nahmen 27 bzw. 15 Prozent der Hochschulen teil, an den auFE lag die entsprechende Zahl bei 92 bzw. 34 Prozent. Das mehrmalige kontaktieren bzw. die Erinnerungen an die Teilnahme konnten die Ausschöpfung also deutlich erhöhen.

Übersicht 3: Rücklauf der Online-Erhebung

	Hochschulen	Außeruniversitäre Forschungseinrichtungen
<b>Grundgesamtheit<sup>4</sup> (Brutto 1)</b>	184	267
<b>Stichprobenneutrale Ausfälle<sup>5</sup></b>	0	0
<b>Bereinigtes Gesamtsample<sup>6</sup> (Brutto 2)</b>	184	267
<b>Ausschöpfungsquote<sup>7</sup> (Netto 1)</b>	59 % (N=109)	51 % (N=135)
<b>Beendigungsquote<sup>8</sup> (Netto 2)</b>	13 % (N=23)	25 % (N=66)

Zur weiteren Einschätzung der Datenqualität wurde überprüft, ob die realisierte Stichprobe in ausgewählten und bekannten Merkmalen der Grundgesamtheit entspricht (vgl. Döring/Bortz 2016: 298). Wie aus Übersicht 4 ersichtlich wird, weichen lediglich die beobachteten Häufigkeiten der Merkmale „Große Universitäten“, „Systemakkreditierte Fachhochschulen“ sowie „Leibniz-Gemeinschaft“ in größerem Umfang von den Verteilungen in der Grundgesamtheit ab. Der Anteil der großen Universitäten fällt dabei in der realisierten Stichprobe geringer und der Anteil der systemakkreditierten Fachhochschulen<sup>9</sup> sowie der Leibniz-Gemeinschaft größer aus. Insgesamt verweisen die Ergebnisse damit auf eine hohe Passung zwischen Grundgesamtheit und realisierter Stichprobe.

Übersicht 4: Zusammensetzung von Grundgesamtheit und Stichprobe nach ausgewählten Merkmalen (Anzahl; Prozent)

Merkmal <sup>10</sup>	Hochschulen		Außeruniversitäre Forschungseinrichtungen	
	Grundgesamtheit	Stichprobe	Grundgesamtheit	Stichprobe
<b>Universitäten</b>	81 (44 %)	26 (45 %)	–	–
<b>Fachhochschulen</b>	102 (56 %)	32 (55 %)	–	–
<b>Kleine Universitäten</b>	17 (21 %)	7 (32 %)	–	–
<b>Mittlere Universitäten</b>	34 (42 %)	11 (50 %)	–	–
<b>Große Universitäten</b>	30 (37 %)	4 (18 %)	–	–

<sup>4</sup> alle Fälle in der Teilnehmerliste

<sup>5</sup> Fehler in der Adressliste, nicht (mehr) existierende Adressen

<sup>6</sup> Brutto 1 ohne die stichprobenneutralen Ausfälle

<sup>7</sup> prozentualer Anteil der an der Befragung tatsächlich teilnehmenden Personen (die die Befragung beendet oder unterbrochen haben) an den um die Teilnahme gebetenen Personen

<sup>8</sup> Verhältnis von komplett beendeten Befragungen zu den eingeladenen und erreichbaren Teilnehmer:innen

<sup>9</sup> Die Verwendung des Begriffes „Fachhochschulen“ folgt hier der Bezeichnung des Statistischen Bundesamtes für die Hochschulen für angewandte Wissenschaften.

<sup>10</sup> Die Gruppierung entlang der Dreiteilung in kleinere, mittlere und größere Universitäten sowie kleinere, mittlere und größere Fachhochschulen erfolgte gemäß der aktuellen Clusterung des HSI-Monitors (<https://www.hsi-monitor.de/methodik/hochschulcluster/>): Große Universitäten = mehr als 25.000 Studierende; Mittlere Universitäten = 7.000 – 25.000 Studierende; Kleine Universitäten = bis 7.000 Studierende; Große Fachhochschulen = mehr als 7.000 Studierende; Mittlere Fachhochschulen = 2.000 – 7.000 Studierende; Kleine Fachhochschulen = bis 2.000 Studierende.

Merkmal <sup>10</sup>	Hochschulen		Außeruniversitäre Forschungseinrichtungen	
	Grundgesamtheit	Stichprobe	Grundgesamtheit	Stichprobe
Kleine Fachhochschulen	4 (4 %)	0 (0 %)	–	–
Mittlere Fachhochschulen	61 (60 %)	14 (61 %)	–	–
Große Fachhochschulen	37 (36 %)	9 (39 %)	–	–
Systemakkreditierte Universitäten	39 (48 %)	13 (57 %)	–	–
Systemakkreditierte Fachhochschulen	34 (33 %)	13 (48 %)	–	–
Exzellenzstatus	12 (15 %)	3 (12 %)	–	–
Fraunhofer-Gesellschaft	–	–	75 (28 %)	21 (22 %)
Helmholtz-Gemeinschaft	–	–	15 (6 %)	5 (5 %)
Leibniz-Gemeinschaft	–	–	96 (36 %)	46 (49 %)
Max-Planck-Gesellschaft	–	–	81 (30 %)	22 (23 %)

Für die Auswertung der Befragungsdaten wurden die Rohdaten mit der Software SPSS aufbereitet. Dabei wurden zunächst alle Merkmale entfernt, die einen Rückschluss auf konkrete Personen und Einrichtungen zulassen würden. Mit dem anonymisierten Datensatz wurden dann die deskriptiven Berechnungen und weitergehenden statistischen Analysen durchgeführt.

### 1.2.3. Zusammenfassung des Vorgehens

Das in den vorangegangenen Abschnitten beschriebene methodische Vorgehen ist so gewählt, dass die einzelnen Schritte jeweils einen relevanten Beitrag zur Erreichung der Untersuchungsziele leisten. Durch welche methodischen Schritte die Ziele jeweils konkret bearbeitet wurden, kann der Übersicht 5 entnommen werden.

Übersicht 5: Untersuchungsdesign – Ziele und Vorgehen

Ziel	Vorgehen	Aufarbeitung Wissensstand	(Sonder-) Auswertungen StatBa	Online Befragung
Forschungsbedingungen an auFE und Hochschulen		X	X	
Systematisierung des Begriffs Wissenschaftsmanagement		X		
Quantifizierung der Wissenschaftsmanager.innen		X	X	X
Arbeits- und Beschäftigungssituation der WiMas		X	X	X
Strategische Maßnahmen im Rahmen des WiMa		X	X	X
Gemeinsamkeiten und Unterschiede innerhalb und zwischen HS und auFE		X	X	X

Aus dem beschriebenen Vorgehen ergeben sich Limitationen hinsichtlich der Reichweite und Interpretation von Ergebnissen, die kurz skizziert werden. Die erste Limitation bezieht sich auf die Konzentration auf öffentlich-rechtliche und staatliche Hochschulen, ohne Kunst-, Verwaltungs-, Musik-, pädagogische und theologische Hochschulen. Diese Entscheidung wurde aufgrund der strukturellen Besonderheiten dieser Einrichtungen getroffen, die eine separate Erforschung dieser spezifischen Hochschulformen notwendig machen. Bei der Ermittlung der Personalgruppengrößen des WiMa im Rahmen der quantitativen Analyse der auFE blieben zudem die Zentralen der Träger-/Dachgesellschaften unberücksichtigt. Schließlich ist zu berücksichtigen, dass die Ergebnisse zum Umfang des Wissenschaftsmanagements in der Online-Befragung auf den Angaben der Kanzler.innen bzw. administrativen Geschäftsführungen auf Grundlage unserer Definition beruhen. Trotz methodischer Sorgfalt kann hier nicht abschließend sichergestellt sein, dass die Befragten alle die gleiche Personengruppe assoziierten oder den gleichen Überblick über die Personalgrößenordnungen haben (insb. der dezentralen Bereiche) und insofern Verzerrungen in den Daten enthalten sind.

## 2. Vergleich von Forschung an Hochschulen und im außeruniversitären Forschungssektor

Die deutsche Forschungslandschaft besteht aus einer Vielzahl von Forschungsorganisationen. Träger des größten und umfassendsten Potenzials der öffentlich finanzierten Forschung sind die Hochschulen. Die zwei wesentlichen Arten von Hochschulen sind Universitäten und Hochschulen für angewandte Wissenschaften (HAW).<sup>1</sup> Forschung, die etwa aufgrund ihrer Thematik oder des Umfangs der erforderlichen Ressourcen nicht in Hochschulen betrieben werden kann oder der staatlichen Vorsorge und Politikberatung dienen, werden im außerhochschulischen Forschungssystem vollzogen. Dieses weist ein im internationalen Vergleich einmalig hohes Maß an föderaler Verflechtung auf. Dazu gehören z.B. Akademien der Wissenschaften, Ressortforschungseinrichtungen des Bundes, Landeseinrichtungen mit Forschungsaufgabe oder internationale Einrichtungen. (Schlegel 2006: 11–14) Zu den forschungstärksten Einrichtungen gehören in Deutschland die Institute und Zentren der sogenannten „big four“ (Horváth/Seiter 2013: 15; Wolf 2017: 287): die Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V. (MPG), die Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V. (FhG), die Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren (HGF) und die Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz (WGL).

### 2.1. Strukturen und Finanzierung für Forschung an Hochschulen

In einem ersten Schritt werden Universitäten und Hochschulen für angewandte Wissenschaften hinsichtlich ihres Forschungsauftrages und struktureller Merkmale beschrieben (2.1.1). In einem zweiten Schritt schließt sich daran die Gegenüberstellung der Finanz- und Personalstrukturen an (2.1.2).

#### 2.1.1. *Forschungsauftrag und Strukturen*

##### **Forschungsauftrag**

Die akademische Forschung institutionalisiert sich vornehmlich in 87 öffentlich-rechtlichen Universitäten und 102 Hochschulen für angewandte Wissenschaften.<sup>2</sup> Nach dem Hochschulrahmengesetz (HRG) haben die verschiedenen Hochschulen in Deutschland zunächst einmal alle dieselben Aufgaben – die Entwicklung der Wissenschaften durch Forschung, Lehre und Studium.<sup>3</sup> Hinzu kommen weitere Aufgaben wie die Weiterbildung, Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses oder des Wissens- und Technologietransfers. Die jeweiligen Bundesländer bestimmen, wie konkret und vielgestaltig die unterschiedlichen Aufgabenstellungen der Hochschularten ausfallen. (Hachmeister/Duong/Roessler 2015: 3)

Den Universitäten obliegt insbesondere die Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses. Zwar bilden auch HAWs in Bachelor- und Masterstudiengängen aus, jedoch besitzen sie i.d.R. kein eige-

---

<sup>1</sup> Selbstverständlich gehören zu den wesentlichen Hochschularten auch Film-, Musik- und Kunsthochschulen. Diese sind in dem vorliegenden Beitrag jedoch nicht berücksichtigt – das gilt auch für Verwaltungshochschulen und pädagogische Hochschulen. Ebenso finden sich nur öffentlich-rechtliche Hochschulen berücksichtigt, keine privaten Hochschulen.

<sup>2</sup> <https://www.hochschulkompass.de/hochschulen.html> (11.4.2022)

<sup>3</sup> [http://www.gesetze-im-internet.de/hrhg/\\_2.html](http://www.gesetze-im-internet.de/hrhg/_2.html) (8.4.2022)

nes Promotions- und Habilitationsrecht<sup>4</sup>. Damit ist die Forschung an Universitäten sehr eng mit der Auswahl und Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses – d.h. mit der Ausbildungs- und Bildungsfunktion – verknüpft (Wissenschaftsrat 2006: 7f.). Universitäten sind in ihrer Forschung nicht an einen bestimmten Auftrag gebunden – sie vollzieht sich i.d.R. innerhalb von Disziplinen und ist weitestgehend selbstgesteuert, d.h. sie definieren ihre Ziele selbst und orientieren sich entsprechend der Standards und Handlungspraxis ihrer disziplinären Wissensgemeinschaften (Hohn/Schmank 1990: 48; Wissenschaftsrat 2006: 7).

Die Schlüsselfunktion der HAWs liegt darin, die gesellschaftliche Nachfrage nach einer berufsfeldbezogenen akademischen Ausbildung abzudecken (Wissenschaftsrat 2010: 7). Auch wenn darin ihre vordringlichste Aufgabe liegt, ist die Forschung eine Dienstaufgabe bzw. ein strategisches Ziel zur Profilbildung von HAWs. Die Forschungsaktivitäten weisen i.d.R. einen starken Bezug zu Studium und Lehre auf, die auf die berufliche und gesellschaftliche Praxis ausgerichtet sind, und damit eine starke Anwendungsorientierung und interdisziplinäre Perspektiven aufweisen. (Hachmeister/Duong/Roessler 2015: 1; Wissenschaftsrat 2010: 9)

Ein weiterer wesentlicher Aspekt der HAWs ist ihre regionale Verwurzelung, welche ihnen durch die standortabhängigen Rahmenbedingungen verschiedene Entwicklungsperspektiven bietet. So haben sich unterschiedliche regionale Vernetzungen, Kooperationen und arbeitsteilige Strukturen – mit der Wirtschaft, Zivilgesellschaft und Kultur – etabliert. Angewandte Forschung an HAWs wird daher in Abgrenzung zur Forschung an Universitäten – die vornehmlich mit Grundlagenforschung verbunden wird – als lösungsorientiert, praxisbezogen und auf Transfer ausgerichtet beschrieben. (Hachmeister/Duong/Roessler 2015: 4; Lackner 2019: 154; Wissenschaftsrat 2010: 5f.)

In der gemeinsamen Betrachtung des Funktions- und Anforderungsspektrums beider Hochschultypen verwies der Wissenschaftsrat (2010: 20–23) auf Konvergenzbewegungen, in denen sich in bestimmten Bereichen die Leistungsprofile von HAWs denen von Universitäten annähern. Diese Konvergenzen seien sowohl auf der Ebene von Studium und Lehre als auch in der Forschung sichtbar. So konkurrieren HAWs durch die Stärkung ihrer Forschungsprofile nicht nur untereinander, sondern mittlerweile auch zunehmend mit Universitäten um Forschungsgelder oder wissenschaftliches Personal. Auch könne die grundlegende Zuschreibung von „anwendungsorientierte Forschung“ an HAWs versus „Grundlagenforschung“ an Universitäten nicht mehr umstandslos trennscharf aufrechterhalten werden – nicht zuletzt aufgrund zunehmender Interdisziplinaritäten. Nichtsdestotrotz können sich aufgrund struktureller Unterschiede die praktizierten Forschungsformen an Universitäten und HAWs erheblich voneinander unterscheiden.

### Organisationsstrukturen

Hochschulen verfügen in wissenschaftlichen Angelegenheiten über Autonomie. Im Rahmen ihrer akademischen Selbstverwaltung führen sie neue Studiengänge ein, nehmen akademische Prüfungen ab, erarbeiten Hochschulentwicklungspläne, wählen ihre Rektoren oder Präsidentinnen und führen Berufungsverfahren durch. Die Selbstverwaltung ist durch eine verfestigte Gremienstruktur unmittelbar Teil der Organisation der Hochschulen und der hochschulinternen Mitbestimmungs- und Steuerungsmechanismen. In ihrem Rahmen werden die wesentlichen Entscheidungen zur Fächerstruktur der Hochschule und zur inneren Organisation durch die Mitglieder der Hochschule getroffen. Die Rechte und Pflichten bei der Mitwirkung an der Selbstverwaltung regeln die Landeshochschulgesetze sowie die jeweilige Grundordnung der Hochschule genauer.

In jedem Fall zählt die Beteiligung an der akademischen Selbstverwaltung zu den grundlegenden Anforderungen, die an das Hochschulpersonal gestellt werden. Zwar fühlen sich Wissenschaftler:innen weniger ihrer Hochschule als ihrem Fach und ihrer Profession verpflichtet,<sup>5</sup> doch ist die

<sup>4</sup> Gleichwohl sich in den letzten Jahren eine Ausweitung des Promotionsrechts auf Hochschulen für angewandte Wissenschaften feststellen lässt. Konnten HAWs bislang lediglich etwa über kooperative Verfahren bzw. -programme mit universitären Fakultäten Promotionen ermöglichen, gibt es mittlerweile Bundesländer (z.B. Berlin und Sachsen-Anhalt), die unabhängige Promotionen an HAWs erlauben, wobei sich diese nur auf forschungsstarke Bereiche der HAWs beschränken.

<sup>5</sup> Was nicht exklusiv nur für Professor:innen gilt: Wie diese sich eher als Wissenschaftler:innen begreifen, so Forstbeamte eher als Forstleute, Ingenieure der Bauverwaltung eher als Techniker oder Amtsärzte eher als Mediziner statt als Angehörige ihrer Organisation (Seibel 2016: 166).

Hochschule Voraussetzung und Basis für ihre wissenschaftliche Tätigkeit. Entsprechend sind Selbstverwaltungsaktivitäten wesentlicher Bestandteil des Aufgabenspektrums von Wissenschaftler.innen.

Auch wenn die Mitwirkung in Gremien unter Hochschullehrenden nicht immer beliebt sein mag, ist sie doch weitgehend als hochschulisches Funktionserfordernis akzeptiert. Gleiches kann für die Übernahme einer Institutsleitung oder eines Dekanatsamtes gesagt werden. Dies gilt trotz des Umstandes, dass solche Funktionswahrnehmungen im Wissenschaftssystem mit wenig bis keiner Reputation verknüpft sind, für die betreffenden Wissenschaftler.innen aber erhebliche Mehrarbeit, besonders hinsichtlich administrativer und organisierender Tätigkeiten, bedeuten.

Die akademische Selbstverwaltung entfaltet sich in gewählten Gremien, Kommissionen und Ausschüssen, d.h. über die Wahrnehmung von Wahlämtern und Funktionen in ebendiesen. Zu den herkömmlichen Strukturen zählen als Dauereinrichtungen der Akademische Senat, die Fakultätsräte, die Kommission für Studium und Lehre sowie die für Forschung und wissenschaftlichen Nachwuchs, Prüfungsausschüsse, Bibliothekskommission, die Ethikkommission und Promotionsausschüsse der Fakultäten. Dazu kommen die fallweise eingerichteten Berufungskommissionen, durch die Einführung der Juniorprofessur häufiger als früher. Hinzugetreten sind in den letzten Jahren die Kommissionen zum wissenschaftlichen Fehlverhalten. Die Vielzahl solcher Gremien hat dazu geführt, dass die Bezeichnung „Gremienhochschule“ (vgl. Kreckel 2004: 33) fest im Sprachschatz verankert ist.

Gleichwohl machen im Arbeitsalltag von Hochschulen, neben Wahlämtern und Funktionen innerhalb der akademischen Selbstverwaltung, unterschiedliche Akteure organisationsintern ihre Interessen geltend: Wissenschaftler.innen, Sprecher.innen dezentraler Einheiten, Studierende und auch das Verwaltungspersonal. Hinzutreten organisationsexterne Akteure, wie Vertreter.innen der Wirtschaft, Gesellschaft und des Staates. Deren Interessen müssen untereinander ausgehandelt und Handlungen koordiniert werden. Damit treffen wissenschaftliche Eigenrationalität auf gesellschaftliche Erwartungen sowie individuelle Freiheitsrechte auf die Organisationsbedürftigkeit von Wissenschaft. (Wissenschaftsrat 2018b: 19) Jede Hochschule ist in mehrere Teilbereiche untergliedert. Hinsichtlich ihrer internen Funktionsweise sind Hochschulen als lose gekoppelte Systeme charakterisiert worden (Weick 1976). Lose gekoppelt sind insbesondere die fachlichen, i.d.R. dezentralen Einheiten, wie etwa Fachbereiche, Fakultäten, Departments oder spezialisierte Bereiche (Wissenschaftsrat 2018b: 20).

Die Hochschulleitungen tragen die institutionalisierte Verantwortung. Neben der Vertretung der Hochschule nach außen, gibt sie Impulse für die strategische Ausrichtung und ist für eine ordnungsgemäße Umsetzung von Management- und Verwaltungsaufgaben zuständig. In Forschung (und Lehre) sind bestimmte Aufgaben bei der Hochschulleitung zentral angegliedert, andere wiederum sind deziert durch die dezentralen Einheiten wahrzunehmen. Die Selbstorganisation von Forschung und damit letztlich auch die Qualität steht und fällt mit den dezentralen Einheiten einer Hochschule, da dort die einzelnen Wissenschaftler.innen angesiedelt sind. Diese Einheiten verantworten die je fachlich-inhaltliche Aufgabenwahrnehmung in der Forschung. Hinzu kommen überfachliche Organisationsformen über die einzelnen Einheiten hinaus – etwa interdisziplinär forschende Wissenschaftler.innen in Clustern oder Sonderforschungsbereichen. Entsprechend sind die Organisationsstrukturen der Hochschulen unterschiedlich ausdifferenziert und organisiert. (Hochschulrektorenkonferenz 2017: 3–5)

Aber auch hinsichtlich der strukturellen Rahmenbedingungen für die Forschung unterscheiden sich Hochschulen, was je besondere Herausforderungen mit sich bringt. HAWs sind z.B. dadurch charakterisiert, dass im Vergleich zu den Universitäten kaum ein akademischer Mittelbau vorhanden ist und die Professor.innen eine deutlich höhere Lehrbelastung haben. (Vgl. Arndt/Rohs/Görlitz 2006: 8) Ebenso haben sich in den vergangenen Jahren vermehrt, neben den fachlichen, strukturelle Profilmkmale an den HAWs herausgebildet, womit auch unterschiedliche Binnendifferenzierungen einhergehen (Wissenschaftsrat 2016: 6).

Eine effiziente Aufgabenwahrnehmung in der Forschung (aber nicht nur dort) wurde bisher vornehmlich durch entsprechende zentrale und dezentrale Verwaltungsstrukturen gewährleistet. Inzwischen ist in Gestalt des sogenannten Wissenschafts- und Hochschulmanagements eine neue Zwischenstruktur entstanden. Zum einen lässt sich das auf neue Tätigkeitsfelder innerhalb der Ver-

waltung zurückführen, welche in ihrer Ausübung ein stärker wissenschaftsnahes Denken und Arbeiten erfordern (Wissenschaftsrat 2018b: 26); zum anderen auf einen Wandel der Forschungsstrukturen selbst, in Folge etwa von zunehmender Drittmittelforschung und interdisziplinärer Forschung. Um professionelle Rahmenbedingungen für die Forschung gezielt zu implementieren und weiterzuentwickeln haben die meisten Hochschulen mittlerweile forschungsnahe Servicestrukturen etabliert. (Locker-Grütjen 2011: 2f.)

## 2.1.2. *Forschungsfinanzierung und Personalstrukturen*

### **Finanzierung**

Legt man zugrunde, wer jeweils die Finanzierung von Hochschulen leistet, so gibt es in Deutschland drei bedeutsame öffentliche Finanzierungsmodi, die eine Rolle spielen – Landesfinanzierungen, Bundesfinanzierungen und gemeinsame Finanzierungen von Bund und Ländern:

- Das jeweilige Land als Träger der öffentlichen Hochschulen stellt deren Grundfinanzierung in Form von konsumtiven Grundmitteln für Personal und sonstige laufende Ausgaben sowie Investitionsmittel bereit. Zusätzlich führen die Länder eigene Wettbewerbe und Förderprogramme für Forschung und Lehre durch. Ebenso stellen sie Kompensationsmittel – meist zweckgebunden für Lehre – für die früheren Einnahmen aus wieder abgeschafften Studiengebühren bereit.
- Daneben ist der Bund ein wichtiger Zuwendungsgeber für die Hochschulen: durch bundesweite Förderprogramme oder die Zuschüsse an die Studentenwerke. Zudem unterhält der Bund als Träger selbst sechs Hochschulen.
- Es gibt allerdings auch gemeinsame Finanzierungsaufgaben von Bund und Ländern auf Basis des Grundgesetz-Artikels 91b. Damit werden zum einen gemeinsame Förderprogramme abgedeckt, wie z.B. der „Hochschulpakt 2020“, bzw. seit 2021 „Zukunftsvertrag Studium und Lehre“, zum anderen die Zuschüsse für die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG), die neben Einzelprojektförderungen, Programmpauschalen und Graduiertenkollegs auch die Exzellenzinitiative umfassen. DFG-Förderungen werden direkt von der DFG an die Hochschulen überwiesen. Das Grundgesetz sieht ferner gemeinsame Finanzierungen von Forschungsbauten und Großgeräten vor. Davon können neben der außeruniversitären Forschung auch Hochschulen profitieren.

Neben den Finanzierungen, die innerhalb Deutschlands geleistet werden, fließen auch internationale Mittel in die Hochschulen: Aus Töpfen der Europäischen Union kommen Mittel aus dem Forschungsrahmenprogramm (FRP), das gegenwärtig „Horizon Europe“ heißt. Darunter laufen auch individuelle Förderungen wie die des Europäischen Forschungsrats (ERC). Zudem gelangen – über die Landeshaushalte – Mittel aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) und dem Europäischen Sozialfonds (ESF) an die Hochschulen. Vereinzelt fließen solche Mittel auch über den Bund, der sich dann auf der Grundlage von Kofinanzierungen durch die Länder bzw. Hochschulen betätigt, so z.B. beim Programm „EXIST“ oder bis 2020 bei „Aufstieg durch Bildung“.

### *Übersicht 6: Beteiligte und Finanzierungsgegenstände im Hochschulsystem*

	<b>Finanzierung der Hochschulen</b>	
<b>Land</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundmittel</li> <li>• Investitionen</li> <li>• Kofinanzierung DFG</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kofinanzierung Bund-Länder-Programme</li> <li>• Zuschüsse Studentenwerke</li> </ul>
<b>Bund</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kofinanzierung DFG</li> <li>• Kofinanzierung Investitionen</li> <li>• Kofinanzierung Bund-Länder-Programme</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Förderungen und eigene Programme</li> <li>• Zuschüsse Studentenwerke</li> <li>• Hochschulen des Bundes</li> </ul>
<b>EU</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kofinanzierung Investitionen durch EFRE</li> <li>• Kofinanzierung Landes- und/oder Bundesprogramme durch ESF-Mittel</li> <li>• FRP-Förderungen</li> </ul>	
<b>Andere</b>	Förderungen durch Stiftungen, gewerbliche Wirtschaft und jeweils andere Bundesländer	

Quelle: Henke/Pasternack (2017: 79), eigene Darstellung

Die Grundmittelfinanzierung und die Projektförderung sind die wesentlichen Instrumente der Forschungsfinanzierung an den Hochschulen in Deutschland. Während die institutionelle Finanzierung der Hochschulen durch die Länder abgedeckt wird, hat insbesondere die Förderung von Forschungsaktivitäten durch Drittmittel an Bedeutung gewonnen. Mittlerweile gelten Drittmittel als Ausdruck der Leistungsfähigkeit und Qualität der Forschung. Auch sind sie als Indikator Bestandteil der leistungsorientierten Mittelverteilung. (Hinze 2016: 413, 422)

Das Drittmittelvolumen (Einnahmen) der Universitäten<sup>6</sup> lag im Jahr 2020 bei 5,8 Mrd. Euro, das der HAWs bei knapp 770 Mio. Euro. Die Herkunft der Drittmittel im Vergleich der Organisationstypen unterscheidet sich deutlich: Der größte Anteil (ca. 35 %) der universitären Drittmittel (im Jahr 2020) stammt von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG), ungefähr 30 Prozent direkt vom Bund und knapp elf Prozent aus internationalen Mitteln der EU und anderen internationalen Organisationen. Der Rest verteilt sich auf Stiftungen (u. dgl.), der gewerblichen Wirtschaft (u. dgl.) und auf die Länder. Knapp die Hälfte der Drittmittel an den HAWs stammt vom Bund, 16 Prozent aus der Wirtschaft und zwölf Prozent aus Mitteln der EU. Der Rest verteilt sich auf Stiftungen (u. dgl.), DFG und die Länder. (Statistisches Bundesamt 2022a: 26, 28)

Betrachtet man die Drittmittel in Relation zur Hochschulfinanzierung im engeren Sinne, d.h. bezogen auf die laufenden Trägermittel, so lässt sich ein spürbarer Bedeutungszuwachs feststellen. Lag der Anteil der Drittmittel an den Hochschulhaushalten im Jahr 2006 noch bei 18 Prozent, wuchs er bis 2013 auf 24 Prozent. Seither stagniert er auf diesem Niveau. Absolut betrachtet haben sich die Drittmittel im Zeitraum 2006 bis 2018 von 3,7 Mrd. Euro auf 8,3 Mrd. Euro mehr als verdoppelt. Laufende Grund- und Investitionsmittel wuchsen hingegen im gleichen Zeitraum um 55 bzw. 81 Prozent.<sup>7</sup>

### Personalstrukturen

An den bundesdeutschen Hochschulen wird die Struktur des hauptberuflichen Personals gemeinhin nach folgenden zwei Personalgruppen kategorisiert<sup>8</sup>: (1) Wissenschaftliches und künstlerisches Personal; (2) Verwaltungs-, technisches und sonstiges Personal. Zu ersterem gehören Professor.innen (inkl. Juniorprofessoren), Dozenten.innen und Assistent.innen, wissenschaftliche und künstlerische Mitarbeiter.innen sowie Lehrkräfte für besondere Aufgaben. Zur zweiten Gruppe gehören Verwaltungspersonal, Bibliothekspersonal, technisches Personal und Sonstiges Personal. (Vgl. Statistisches Bundesamt 2021a: 365f.)

An den staatlich allgemeinen Hochschulen in Deutschland waren in den Bereichen Wissenschaft, Kunst, Technik und Verwaltung im Jahr 2020 insgesamt 759.065 Personen angestellt.<sup>9</sup> 269.275 Personen gehörten zum hauptberuflichen wissenschaftlichen und künstlerischen Personal, davon 49.293 Professorinnen und Professoren, 205.387 wissenschaftliche und künstlerische Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie 10.867 Lehrkräfte für besondere Aufgaben. Das hauptberufliche Verwaltungs-, technische und sonstige Personal belief sich in 2020 auf 338.666 Personen. (Vgl. Statistisches Bundesamt 2021a: 14, 34f.)

Der Fachhochschulsektor ist im Zuge der Expansion des Hochschulsystems in den letzten Jahren erheblich gewachsen (Wissenschaftsrat 2016: 7). Während jedoch die Anzahl der wissenschaftlichen Mitarbeiter.innen von 2011 bis 2020 in starkem Maße angestiegen ist (fast verdoppelt), bleibt das Wachstum bei den Professor.innen insgesamt deutlich dahinter zurück (Übersicht 7). Der starke Zuwachs an Personen in der Personalkategorie der wissenschaftlichen und künstlerischen Mitarbeiter.innen lässt sich u.a. dadurch erklären, dass den Hochschulen für angewandte Wissenschaften im Zuge des Ausbaus und in Folge vielfältiger neuer gesellschaftlicher und wissenschaftspolitischer Erwartungen verschiedene neue Aufgaben zugewiesen wurden und/oder Aufgaben neu gewichtet wurden. Insbesondere die wissenschaftlichen und künstlerischen Mitarbeiter.innen sind

<sup>6</sup> ohne Medizinische Einrichtungen/Gesundheitswissenschaften der Universitäten

<sup>7</sup> Zahlen entnommen aus Publikationsreihe „Fachserie 11 – Reihe 4.5“ des Statistischen Bundesamtes der jeweiligen Berichtsjahre; Prozentanteile auf Basis eigener Berechnungen.

<sup>8</sup> ungeachtet besonderer Personalgruppenbezeichnungen bzw. Personalkategorien einzelner landesgesetzlicher Regelungen in den Landeshochschulgesetzen sowie dem Nebenberuflichen Personal an Hochschulen

<sup>9</sup> einschließlich Theologische und Pädagogische Hochschulen, Kunst- und Verwaltungshochschulen

**Übersicht 7: Ausgewählter Personalbestand an Universitäten und Hochschulen für angewandte Wissenschaften im Zeitverlauf (2011, 2015, 2018–2020)\***

		2011	2015	2018	2019	2020
<b>Personal Gesamt</b>	Universitäten	490 266	537 957	559 559	574 545	593 867
	HAWs	101 984	124 725	133 840	136 782	138 655
<b>Hauptberufliches Wissenschaftliches Personal Gesamt</b>	Universitäten	182 629	198 281	206 041	213 658	220 740
	HAWs	27 542	33 401	35 694	38 578	39 966
davon: Professor.innen	Universitäten	22 692	24 083	24 520	24 854	25 186
	HAWs	16 716	18 990	19 699	20 234	20 562
davon: Wissenschaftliche Mitarbeiter.innen	Universitäten	151 506	165 693	172 940	180 042	186 744
	HAWs	8 395	11 717	12 886	15 032	16 174
<b>Hauptberufliches Verwaltungs-, technisches und sonstiges Personal</b>	Universitäten	245 500	258 157	264 850	283 889	300 537
	HAWs	25 736	30 717	32 999	34 489	36 558

Quellen: eigene Darstellung; Statistisches Bundesamt (2021a, 2020a, 2016, 2012); \*ohne Theologische und Pädagogische Hochschulen, ohne Kunst- und Verwaltungshochschulen

es, die die wissenschaftlichen Dienstleistungen in Forschung und Entwicklung, Transfer, Lehre und das Wissenschaftsmanagement weisungsgebunden tragen. (Wissenschaftsrat 2016: 27) Dabei handelt es sich in der Regel um Funktionsstellen, die oft heterogene Aufgabenprofile aufweisen, z.T. auch mit Eingruppierungsunterschieden (z.B. gehobener oder höherer Dienst) je nach Bundesland: Unterstützung von Forschungsprojekten und Aufgaben im Wissenschaftsmanagement, Betreuung von Forschungsinfrastrukturen und Aufgaben in Technik und Verwaltung u. dgl. Auch unterscheiden sich je nach Bundesland die Zuordnungen zu Personalgruppenkategorien – etwa ob eine Funktionsstelle als wissenschaftliches oder technisches Personal zählt. Ein Großteil der wissenschaftlichen und künstlerischen Mitarbeiter.innen sind jedoch befristet beschäftigt, nicht zuletzt auch durch die Zunahme drittmittelfinanzierter (und damit befristet) Forschungsprojekte im Fachhochschulsektor. Im Unterschied zu wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern an Universitäten befinden sich wissenschaftliche Mitarbeiter.innen an Hochschulen für angewandte Wissenschaften nur selten in einer Qualifizierungsphase (Promotion, Postdoc-Phase) und haben i.d.R. nur wenig Lehrdeputat. (Wissenschaftsrat 2016: 18f., 39)

Weiterhin wird im Zeitverlauf deutlich, dass das Verwaltungs-, technisches und sonstiges Personal sowohl an den Universitäten als auch an den HAWs kontinuierlich zugenommen hat (Übersicht 7) Im Jahr 2020 ließen sich an Hochschulen 153.100 VZÄ dem Personal in Forschung und Entwicklung zuordnen. Das sind rund 30.000 VZÄ mehr als noch im Jahr 2010. (Statistisches Bundesamt 2022b: 12)

Angesichts dessen, dass der Umfang an Drittmitteln und damit auch das drittmittelfinanzierte Personal an Universitäten und Hochschulen für angewandte Wissenschaften zukünftig nicht weniger werden wird (vermutlich eher zunehmend), wird für Hochschulen die Gestaltung von Karrierewegen und damit verbundene Karriereförderung sowie strategische Personalplanung und -entwicklung zunehmend eine Herausforderung. (Vgl. Wissenschaftsrat 2014: 73–79)

Die Professor.innen an Universitäten haben gegenüber ihren Kolleg.innen an HAWs i.d.R. sehr viel weniger Lehrepflichtungen, wodurch rein rechnerisch mehr Zeit für Forschung und andere Leistungserbringungen zur Verfügung stünde. Jedoch zeigt die Trendbeobachtung im Rahmen einer Vielzahl von Studien zur Arbeits(zeit)belastung oder zum Workload von Hochschullehrenden an Universitäten, dass die für Forschung eingesetzten Zeiteile seit 2007 kontinuierlich sinken und mittlerweile das Niveau von 1976 wieder erreicht haben. Zugleich steigt der Zeitaufwand für die Verwaltung (inkl. akademischer Selbstverwaltung) und weitere Dienstaufgaben sowie für Aktivitäten neben der herkömmlichen Leistungserbringung in Forschung und Lehre. (Pasternack et al. 2018: 201–203)

## 2.2. Strukturen und Finanzierung für Forschung an außeruniversitären Forschungseinrichtungen

Hinsichtlich der Formulierung ihrer jeweiligen Forschungsaufträge und Strukturen verfügen die vier großen Forschungsorganisationen historisch bedingt über große Unterschiede. Im Folgenden werden daher die vier Forschungsorganisationen mit ihren einzelnen Forschungseinrichtungen detailliert beschrieben. In einem ersten Schritt werden die Dach- und Trägerorganisationen sowie die zugehörigen Einrichtungen hinsichtlich ihres Forschungsauftrages und Forschungsstrukturen beschrieben (2.2.1). In einem zweiten Schritt schließt sich daran die Gegenüberstellung der Finanz- und Personalstrukturen an (2.2.2). Abschließend werden grundlegende Gemeinsamkeiten und Differenzen zueinander aufgeführt (2.2.3).

### 2.2.1. Forschungsauftrag und Strukturen

#### Max-Planck-Gesellschaft und ihre Forschungseinrichtungen

Hervorgegangen aus der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V. (1911) wurde die Max-Planck-Gesellschaft (MPG) 1948 in Göttingen gegründet.<sup>10</sup> Sie gilt in Deutschland als führende Forschungsorganisation der wissenschaftlichen Grundlagenforschung. Im Selbstverständnis nimmt die MPG fünf zentrale Aufgaben wahr (Joerk 2009: 143):

- 1) Forschungsträgerfunktion
- 2) Initiativfunktion für neue, besonders innovative und zukunftssträchtige Forschungsfelder (gezielte Schwerpunktsetzung)
- 3) Ergänzungsfunktion zur Grundlagenforschung der Universitäten (insbesondere solche, die auf Grund ihrer thematischen, interdisziplinären Ausgestaltung nicht ins Organisationsgefüge der Universitäten selbst passen)
- 4) Ausbildung von wissenschaftlich-spezialisiertem Nachwuchs (nach dem Studium)
- 5) Dienstleistungsaufgaben für die Forschung selbst (Geräte und Anlagen zur Nutzung für wissenschaftliche Community)

Die MPG ist eine rechtlich selbstständige Trägerorganisation, die zum einen die Mitbestimmung ihrer wissenschaftlichen Mitglieder absichert, gleichzeitig als korporativer Akteur durch hierarchische Steuerungselemente die Funktionsfähigkeit ihrer selbst gewährleistet (Joerk 2009: 138). Dies schlägt sich insbesondere in der organisationalen Struktur der MPG und der damit verbundenen Aufgaben der einzelnen Gremien nieder. Im Vergleich zu Leitungspositionen der anderen Forschungsorganisationen besitzt das *Präsident.innen*amt der MPG eine starke Stellung innerhalb dieser (Joerk 2009: 139; Sack 2019: 17). Der Präsident bzw. die Präsidentin hat zugleich den Vorsitz im Senat, im Verwaltungsrat und in der Hauptversammlung. Die Grundzüge der Wissenschaftspolitik der MPG hängen sehr stark von diesem Amt ab (Heinze/Arnold 2008: 698).

Das zweite bedeutende Organ innerhalb der MPG ist der *Senat*. Dieser wählt den bzw. die Präsident.in und die weiteren Mitglieder des Verwaltungsrates sowie entscheidet er über die Bestellung des Generalsekretärs.<sup>11</sup> Die starke Stellung des Senats innerhalb der MPG ergibt sich aus einer Allzuständigkeitsklausel, die diesen dazu befähigt, über alle Angelegenheiten der MPG zu entscheiden, welche nicht der Hauptversammlung zugeschrieben sind. Bedeutsam ist insbesondere die wissenschaftspolitische Befugnis: die Gründung und Auflösung nebst der Be- und Abberufung von Direktor.innen von Instituten (Joerk 2009: 139). Dies beinhaltet auch Entscheidungen zu den jeweiligen Satzungen der Institute selbst. Darüber hinaus obliegen dem Senat Entscheidungen zur Beteiligung der MPG an anderen Einrichtungen bzw. Kooperationen und der Aufstellung des Gesamthaushaltplans, des Jahresberichts und der Aufnahme fördernder Mitglieder. Dem Senat der MPG gehören zudem sogenannte Wahlensatoren an, die sich als Repräsentant.innen relevanter Bereiche des öffentlichen Lebens (z.B. Wirtschaft, Medien und Politik) mit ihrer Expertise in Beratungen und Entscheidungen miteinbringen.

<sup>10</sup> <https://www.mpg.de/kurzportrait> (2.6.2022)

<sup>11</sup> Wenn nicht anders angezeigt, entstammen die Informationen zur Organisationsstruktur in diesem Kapitel (Organe, Funktionsträger sowie Funktionen und Zuständigkeiten) folgender Quelle: <https://www.mpg.de/ueber-uns/organisationsstruktur> (9.6.2022).

Der *Verwaltungsrat (VR)* der MPG ist für die Führung der Amtsgeschäfte zuständig, berät zugleich den oder die Präsident.in und bereitet Entscheidungen für den Senat oder die Hauptversammlung vor. Die Mitglieder werden auf sechs Jahre Amtszeit gewählt. Darüber hinaus bildet der Verwaltungsrat zusammen mit dem Generalsekretär bzw. den Generalsekretären den Vorstand der Max-Planck-Gesellschaft. Dem VR obliegt dabei die Führung der Generalverwaltung, die wiederum alle Institute der MPG bei der Geschäftsführung betreut (je eine individuelle Person pro Institut) und gewissermaßen kontrollierende Funktion für die MPG zu den Instituten ausübt (Joerk 2009: 139f.).

Die *Hauptversammlung*, formal das höchste Organ der MPG, besteht aus natürlichen-juristischen Personen (u.a. Förder.innen, Ehrenmitglieder, Mitglieder von Amtswegen sowie wissenschaftliche Mitglieder, vor allem Institutsleitungen) (Heinze/Arnold 2008: 697). Die Hauptversammlung verantwortet Änderungen der Gesellschaftssatzung, die Jahresberichtprüfungen sowie -genehmigungen und wählt die Mitglieder des Senats. Die MPG verfügt zudem über einen *Wissenschaftlichen Rat*, welcher sich aus Direktor.innen der einzelnen MPIs und die innerhalb jedes Instituts gewählten Mitarbeiter.innen aus Wissenschaft und Technik zusammensetzt. Der Wissenschaftliche Rat hat eine beratende Funktion (z.B. über Stellungnahmen und Empfehlungen), seine Entscheidungen sind für die Entscheidungsorgane der MPG rechtlich nicht bindend.

Die MPG unterteilt sich inhaltlich in drei Sektionen: (1) die Biologisch-Medizinische Sektion, die (2) Chemisch-Physikalische Sektion und (3) die Geistes-, Sozial- und Humanwissenschaftliche Sektion. Diese diskutieren in eigenen Sitzungen die Sektionsbelange der einzelnen zugehörigen Institute und beraten den Senat zu Beschlüssen (z.B. Berufung Institutsleitungen oder organisationale Weiterentwicklungen) (Joerk 2009: 138, 141). Den einzelnen Sektionen kommt bei der forschungsstrategischen Ausrichtung und Koordination der MPG eine starke Rolle zu (Sack 2019: 17).

In den letzten Jahren ist die MPG im Zuge der Transformation des Bildungs- und Forschungssystems auch stärker in den Blick forschungspolitischer Prozesse geraten (Heinze/Arnold 2008: 705). Dies geschah und geschieht insbesondere durch den *Pakt für Forschung und Innovation (PFI)*. In dem Rahmen stehen neben der Umsetzung und Entwicklung eines flexiblen sowie chancengleichen Personalkonzept und Führungskultur auch der Ausbau und die Verstärkung von Leistungen im Bereich Transfer und Beratung im Fokus. (GWK 2019b: 67) Darüber hinaus soll auch die Kooperation mit Hochschulen gestärkt und weiterentwickelt werden, insbesondere solche mit den Max-Planck-Schools (Wolf 2017: 289).

Die Max-Planck-Institute (MPI) selbst sind keine rechtlich selbstständigen Einrichtungen. Strukturell gehören einem MPI meist mehrere Forschungsgruppen an, die je von einem oder einer Direktor.in geleitet werden. Letztere sind wiederum Teil der Institutsleitung und frei in ihrer Ausrichtung der Forschungsthemen. (Behlau 2017: 21–22) Die Leitung eines MPI wechselt in der Regel alternierend zwischen den Direktor.innen, welche mit Übernahme der Gesamtleitung gleichzeitig Dienstvorgesetzte, Geschäftsführende und administrative Leiter.innen sind (Wolf 2017: 288). Die einzelnen Institute sind in ihrer inhaltlichen Ausrichtung weitestgehend von der MPG selbst unabhängig – direkte Eingriffe in die Forschungsprozesse sind nicht vorgesehen. Einzig die Verfahren der Auswahl und Berufung von Direktor.innen und Begutachtungsverfahren des Senats bilden Steuerungsinstrumente der MPG über die MPIs ab.

Kennzeichnend für die MPIs als organisatorische Leitidee ist das sogenannte Harnack-Prinzip (Sack 2019: 17; Wolf 2017: 288), wonach herausragenden Forschungspersönlichkeiten Raum für ihre unabhängige Entfaltung bekommen. Diese sollen vollkommene Forschungsfreiheit genießen, was auch bedeutet, dass sie von allen zusätzlichen und ablenkenden Aktivitäten befreit sind. Und sie können selbst über Ziele und Wege ihrer Forschung entscheiden. Das bedeutet aber auch, dass jedes MPI seine eigene spezifische Ausprägung hat, da die Direktor.innen die Leitungs- und Organisationsstruktur selbst gestalten können, je nach dem was die persönlichen Interessen bzw. Notwendigkeiten verlangen. (Joerk 2009: 144) Das Harnack-Prinzip sorgt damit für einen relativ hohen Freiheitsgrad der Instituts- und/oder Forschungsgruppendifferenzierung (Behlau 2017: 22; Sack 2019: 17).

Gegenüber der MPG behaupten die MPIs daher Hoheit über Themen, Reihenfolge deren Bearbeitung, Auswahl an Kooperationspartner, Drittmittelwerbung und die Organisationsstrukturen in den einzelnen Arbeitsabteilungen. Hinsichtlich des Managements verantworten die MPIs die Personalrekrutierung und Verteilung des Globalhaushalts. Als Schnittstelle zwischen MPG und MPI

fungieren sogenannte Institutsbetreuer.innen in der Zentralverwaltung. (Joerk 2009: 140, 147) Innerhalb der MPIs übernehmen, soweit vorhanden, Forschungskordinator.innen diese Schnittstellenfunktion zwischen Wissenschaftler.innen und Verwaltung. Deren Aufgabenzuschnitte unterliegen jedoch den Ansprüchen und Zielsetzungen der wissenschaftlichen Direktor.innen des jeweiligen MPIs und können daher von beratender, wissenschaftlicher Funktion über Projektverwaltung und -abrechnung bis zu Veranstaltungsorganisation und Öffentlichkeitsarbeit reichen (Wolf 2017: 292f.). Ebenso verfügen alle MPIs über ein a) Kuratorium (mit Beratungsrecht), welchem der inhaltlichen Ausrichtung des jeweiligen MPIs gesellschaftlich relevante Repräsentant.innen angehören, sowie b) einen extern besetzten Fachbeirat (Wissenschaftler.innen aus dem In- und Ausland), welcher eine regelmäßige, aller sechs Jahren stattfindende Evaluation des MPIs vornimmt (und an den Senat berichtet) (Heinze/Arnold 2008: 699, 707).

### Helmholtz-Gemeinschaft und ihre Forschungseinrichtungen

Die Helmholtz-Gemeinschaft (HGF) ist die größte Wissenschaftsorganisation Deutschlands. Ihren Namen erhielt die Helmholtz-Gemeinschaft im Jahre 1995 und die aktuelle Struktur sowie rechtliche Form 2001, als sich die HGF aus einem losen Gemeinschaftsverbund zu einem eingetragenen Verein von rechtlich selbstständigen Mitgliedern institutionalisierte. Ihrem Ursprung liegt jedoch eine bereits längere Historie zu Grunde<sup>12</sup>. Mehrheitlich operiert die HGF heute in einem Zwischen von Grundlagen- und praxisorientierter Forschung – und ist in Deutschland wichtigster Betreiber von Großforschungseinrichtungen bzw. -anlagen. Strategisch-programmatisch ist die Forschung der HGF auf folgende Forschungsbereiche bzw. -programme ausgerichtet: Energie, Erde und Umwelt, Gesundheit, Information, Luftfahrt, Raumfahrt und Verkehr sowie Materie (Helmholtz-Gemeinschaft 2021)<sup>13</sup>.

Die Forschung der HGF ist in Programmen organisiert, d.h. sie investiert ihre Ressourcen nicht in einzelne Institutionen, sondern in zentrenübergreifende Forschungsprogramme – die sogenannte Programmorientierte Förderung (PoF). Solche lassen sich als interorganisatorische Matrixstruktur mit mittelfristigen Kooperationsprojekten verstehen (Hohn 2016: 560), die zugleich miteinander im Wettbewerb stehen. Die Konzeption der Programme orientiert sich an den forschungspolitischen Zielen im Austausch mit den Zuwendungsgebern. Diese Programme werden letztlich in regelmäßigen Abständen durch externe Gutachter.innen evaluiert, um über die Bewertungen die eigene strategische Planung ggf. nachsteuern zu können<sup>14</sup>. Gleichwohl stehe permanent die Frage im Raum bzw. zur Diskussion, ob dieses reformpolitische Konzept überhaupt in der Lage ist mehr Wettbewerb und Kooperation unter den Zentren zu mobilisieren oder weitgehend ohne Wirkung bleibt (ebd.: 561).

Für die Koordination und Evaluierung der PoF sind sowohl das *Präsidium* als auch der *Senat* der Helmholtz-Gemeinschaft zuständig. Beide Organe wurden mit Vereinsgründung 2001 eingeführt und fungieren mittels der Durchführung von Evaluationsverfahren aller fünf Jahre als zentrale Instanzen der Koordination für die zentrenübergreifenden Forschungsprogramme. (Hohn 2016: 560) Daneben kommt der *Mitgliederversammlung* der HGF – durch eine Allzuständigkeitsklausel – eine vergleichsweise einflussreiche Bedeutung für die Ausrichtung und Steuerung der HGF zu (Heinze/Arnold 2008: 697).

Zwischen den Zentren – ungeachtet der zentrenübergreifenden Forschungsprogramme – herrscht ein geringeres Maß an Ressourcenwettbewerb und Konkurrenzdenken, selbiges für Reputationswettbewerbe zu den jeweiligen Fachwissenschaften und -gesellschaften (Heinze/Arnold 2008: 702). Die Zentren der HGF verfügen über weitgehende Autonomie, der Einfluss der HGF auf diese ist limitiert (Blum 2015: 3). Die einzelnen Zentren der HGF existieren entweder als private Rechtsform (Gesellschaft mit beschränkter Haftung oder eingetragener Verein) oder als Stiftungen des öffentlichen Rechts. Trotz ihrer rechtlichen Selbstständigkeit gelten die Zentren der HGF von allen vier großen Forschungsorganisationen als am stärksten von forschungspolitischen Vorgaben und

<sup>12</sup> <https://www.helmholtz.de/ueber-uns/wer-wir-sind/geschichte/geschichte-der-helmholtz-gemeinschaft> (2.6.2022)

<sup>13</sup> Der Anteil an Forschungsprogrammen und zugehörigen HGF-Instituten ist je nach Forschungsbereich von unterschiedlicher Größe (3–7 Forschungsprogramme, 1–8 Zentren) (Helmholtz-Gemeinschaft 2021).

<sup>14</sup> <https://www.helmholtz.de/ueber-uns/struktur-und-governance/programmorientierte-foerderung> (9.6.2022); die POF IV begann 2021 und endet 2027 ([https://www.helmholtz-berlin.de/forschung/pof\\_de.html](https://www.helmholtz-berlin.de/forschung/pof_de.html), 9.6.2022)

Entwicklungen bestimmt. Die Satzungen der Zentren sollen vergleichbar gestaltet sein, durch den autonomen Status eines jeden HGF-Zentrums ist dies jedoch nicht immer der Fall (Blum 2015: 2f.).

Neben einer eigenständigen *Leitung* sind i.d.R. eine wissenschaftliche und eine administrative Leitung in den Zentren als Leitungsstruktur etabliert. Die Leitungsebene ist zuständig für die laufende Geschäftsführung. Demgegenüber gestellt ist jeweils ein *Aufsichtsorgan*, das sich mehrheitlich aus Vertreter:innen des Staates (Bund und Länder), aber auch aus Repräsentant:innen aus Wissenschaft und Wirtschaft zusammensetzt. Den staatlichen Vertreter:innen im Aufsichtsorgan ist meist eine gesonderte Stellung (z.B. bei Abstimmungen) zugeschrieben (variiert je nach Institut), was sich aus der finanziellen Struktur der HGF und der Institute im Besonderen begründet. Die Aufgabe des Aufsichtsorgans ist die Kontrolle der Rechtmäßigkeit und Wirtschaftlichkeit und die Zweckmäßigkeit der Geschäftsführung. Neben der *Mitgliederversammlung* verfügen die meisten Zentren zusätzlich über einen mit internen Wissenschaftler:innen besetzten *Beirat*, welcher die Zentrumsleitung in wissenschaftlichen Aspekten berät. Einige Zentren verfügen darüber hinaus über einen externen *Beratungsrat*, der sich vornehmlich aus externen Wissenschaftler:innen zusammensetzt. (Heinze/Arnold 2008: 699)

Zudem findet sich an den Zentren ein mittleres Management, das ähnlich dem in einem Wirtschaftsunternehmen operiert (Sack 2019: 40). Dieses hat i.d.R. einen hohen Organisationsgrad entwickelt. Solche eigens geschaffenen Stäbe sind notwendig, angesichts der Einbettung in den organisierten Forschungszusammenhang („Großforschung ist organisierte Forschung“), verbunden mit einer regelmäßigen Finanz- und Erfolgskontrolle – von der die (hohe) Mittelbereitstellung (PoF) abhängig ist. Verwaltungsfunktionen finden sich an den Zentren selbst weniger stark ausgeprägt, d.h. die Grundfunktionen werden vornehmlich von der Zentralverwaltung gebündelt, den Zentren verbleiben die administrativen Spezialisierungsmöglichkeiten. (Jüttemeier 2016: 161–163)

### **Fraunhofer-Gesellschaft und ihre Forschungseinrichtungen**

Die Fraunhofer-Gesellschaft (FhG) wurde 1949 in München gegründet und betreibt in Deutschland derzeit 76 Institute und Forschungseinrichtungen.<sup>15</sup> Sie verfolgt anwendungsbezogene und stark wirtschaftlich finanzierte Forschung (Sack 2019: 18–19). Kennzeichnend für die Profilausrichtung der FhG ist sowohl die praktische Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse als auch Vertragsforschung und das Erbringen von Dienstleistungen für private und öffentliche Auftraggeber (Hohn 2016: 554).

Das Modell der FhG „beruht auf einer Kombination von dezentraler Autonomie und hierarchischer Koordination“ (Hohn 2016: 558). Das erkläre sich zum einen aus der Historie, zum anderen durch das Forschungsprofil der Gesellschaft. Die einzelnen Institute der FhG „fungieren als Profit-Center, die am Markt für die Auftragsforschung weitgehend autonom operieren. Sie tun dies allerdings im Schatten einer hierarchischen Koordination durch die Zentrale, die ihre Leistungen an den Erträgen aus der Auftragsforschung bemisst und die Höhe ihrer Grundförderung von diesen Erträgen abhängig macht“ (ebd.). Auf die forschungsstrategische Ausrichtung der einzelnen Institute hat die FhG jedoch nur indirekten Einfluss (vgl. Heinze/Arnold 2008: 703; Sack 2019: 19). Gleichwohl hat die FhG interne Forschungsverbünde geschaffen, in denen sie Institute, die benachbarte Forschungsfelder bedienen, in Cluster zusammenfasst. Das soll es den einzelnen Einrichtungen einerseits erleichtern ihre Forschungsstrategien und Akquisestrategien untereinander abzustimmen sowie andererseits ihre Forschungsaktivitäten stärker zu vernetzen. (Hohn 2016: 564)

Innerhalb der FhG verfügt der *Vorstand* durch eine sogenannte Allzuständigkeitsklausel, mit welcher er formal in erster Linie für alle Angelegenheiten zuständig ist, vorbehaltlich anders lautender Regelungen, über eine zentrale Stellung (Heinze/Arnold 2008: 698). Der Vorstand verfügt zudem von Amtes wegen über die Befugnis „in die Politik der Institute zu intervenieren und die Strategien und Zielvorgaben neu zu justieren, wenn das Volumen der Vertragsforschung hinter den Erwartungen zurückbleibt“ (Hohn 2016: 558). Der Vorstand bildet zusammen mit den Verbundvorsitzenden, die aus den neun Forschungsverbänden innerhalb der FhG gestellt werden, das *Präsidium* der FhG. Somit besteht eine gewisse wechselseitige Abhängigkeit hinsichtlich der forschungsinhaltlichen und -strategischen Ausrichtung der Institute – zwischen deren Leitungen und der FhG selbst. For-

<sup>15</sup> <https://www.fraunhofer.de/de/ueber-fraunhofer.html> (7.6.2022)

mal werden die Leitlinien der Forschungsplanung vom Vorstand ausgearbeitet und vom Senat beschlossen. Jedoch sind die Institute mit Blick auf einen eigenen ausgeglichenen Haushalt verhältnismäßig frei in der Wahl ihrer Arbeitsschwerpunkte (vgl. Heinze/Arnold 2008: 703).

Der *Senat* in der FhG weist eine vergleichsweise eher unbedeutende Rolle im Vergleich zur starken Stellung des Senats in der MPG auf. So beschließt er zwar die Wissenschafts- und Forschungspolitik, jedoch verfügt er über keine Allzuständigkeitsklausel, die der Vorstand der FhG innehat. Die FhG verfügt, ähnlich dem Wissenschaftlichen Rat der MPG, über einen *wissenschaftlich-technischen Rat*, welcher Beratungsfunktion hat. Er besteht aus den Direktor.innen der Institute und je eines institutsintern gewählten wissenschaftlichen und technischen Mitarbeitenden. Auf Grund der beratenden Funktion sind Stellungnahmen und Empfehlungen des Rates für die Entscheidungsorgane der FhG rechtlich nicht bindend (Heinze/Arnold 2008: 698).

Trotz der weitgehenden Autonomie der einzelnen Institute gegenüber der Dachgesellschaft bzw. der Zentralverwaltung, hat letztere ihren forschungsstrategischen Einfluss auf die Institute in den letzten Jahren (bewusst oder unbewusst) verstärkt. In dem Rahmen wurden u.a.: (1) *Prioritäre Strategische Initiativen* zu wichtigen Forschungsthemen ins Leben gerufen – worin die FhG spezifische Kompetenzen ihrer Institute zu Erarbeitung strategisch wichtiger Fragestellungen bündelt; (2) *Leitprojekte* definiert – welche strategischen Schwerpunkten gleichkommen –, um originäre Ideen institutsübergreifend schnell in marktfähige Produkte umzusetzen. Diese Stärkung ist nicht zuletzt Umstrukturierungen bzw. der Ausweitung bei der Finanzierung und dem zunehmenden Forschungswettbewerb, aber auch der zunehmend komplexeren, vernetzten und damit institutsübergreifenden Fragestellungen in der Forschung geschuldet. (Sack 2019: 19)

Die Institute der FhG sind rechtlich keine selbstständigen Organisationen. Die Forschungsmissionen der einzelnen Institute orientieren sich grundlegend „konsequent an dem Ziel, FuE-Ergebnisse in innovative Produkte, Verfahren und Dienstleistungen umzusetzen“ (Behlau 2017: 22). Die Stärke der FhG und ihrer Institute macht Hohn (2016: 560) zugleich als Ihre Schwäche aus: Einerseits sind die Leistungen auf die praktische Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse sowie Vertragsforschung und das Erbringen von Dienstleistungen für private und öffentliche Auftraggeber orientiert, womit sich die Institute andererseits stark inhaltlich an den Auftraggebern ausrichten und ihre Forschung entsprechend darauf zuschneiden. Durch die für die FhG typische Anreizfinanzierung (die institutionelle Förderung der Institute ist u.a. an den Erlösen der Auftragsforschung geknüpft) bestehe zusätzlich die Gefahr, dass die Institute dazu verleitet werden die sogenannte Vorlaufforschung aus dem Blick zu verlieren, d.h. sich zu wenig an der Einwicklung neuer Produkte und Verfahren unabhängig von der Auftragsforschung orientieren (ebd.).

Die Finanzierungsstruktur der FhG bringt es mit sich, dass die einzelnen ihr angehörigen Institute durchaus im Wettbewerb um Ressourcen sowie wissenschaftlicher und öffentlicher Reputation stehen (vgl. Heinze/Arnold 2008: 700f.). Trotz oder wegen dieser Konkurrenzstruktur sind die einzelnen Institute der FhG weitestgehend identisch strukturiert. Sie verfügen über eine *Institutsleitung*, der ein oder mehrere Institutsleiter.innen und/oder Leiter.innen von Teil-/Unterinstitutionen (bzw. selbstständigen Abteilungen) angehören. Kennzeichnend ist dabei ein eher wirtschaftliches Verständnis der Institutsleitungen, verstehen diese sich als mittelständische Unternehmer.innen mit persönlicher Verantwortung für den wirtschaftlichen Erfolg ihres Instituts (Sack 2019: 19). Der Leitungsebene zugeordnet ist jeweils ein sogenannter *Institutsleitungsausschuss* (ILA), welcher die Leitung zu Forschungsplanung und -organisation und Personalfragen berät. Diesem Gremium gehören die Leitung selbst, leitende Wissenschaftler.innen des Instituts sowie Vertreter.innen des jeweiligen Instituts aus dem Wissenschaftlich-technischen Rat an. Stellungnahmen und Entscheidungen des ILA sind für die jeweilige Institutsleitung jedoch rechtlich nicht bindend. Jedes Institut verfügt darüber hinaus über ein mit externen Persönlichkeiten (aus den Bereichen Wissenschaft, Wirtschaft und der öffentliche Hand) zusammengesetztes *Kuratorium* als weiteres Beratungsgremium, dessen Stellungnahmen ebenfalls für die Leitung nicht bindend sind (vgl. Heinze/Arnold 2008: 699).

### **Leibniz-Gemeinschaft und ihre Forschungseinrichtungen**

Die Leibniz-Gemeinschaft (WGL) etablierte sich bereits in den 1970er Jahren in der BRD, als Einrichtungen der „Blauen Liste“, und konsolidierte sich in ihrer jetzigen Form nach der deutschen Wiedervereinigung, als Institute aus der Staatlichen Akademie der Wissenschaften der DDR hinzu

kamen (Sack 2019: 19). Zielsetzung war und ist bis heute, Einrichtungen, die anwendungs- und erkenntnisorientierte Forschung betreiben sowie (Forschungs-)Dienstleistungen und Infrastrukturen für Beratung und Information von Politik und Öffentlichkeit sowie Wissenschaft und Wirtschaft bereitstellen, zu bündeln (Hohn 2016: 554).

Die WGL weißt als Dachorganisation daher keine einheitliche Forschungsmission auf, vielmehr definieren die einzelnen unter ihr zusammengeschlossenen Institute qua ihrer rechtlichen Selbstständigkeit eigene Forschungsziele (Heinze/Arnold 2008: 691). Dies sei problematisch (Joerk 2009: 133–135), da die WGL in einen permanenten Rechtfertigungsdruck von innen und außen gerate, was sich sowohl auf inhaltliche (forschungsstrategische) als auch organisationale Aspekte beziehe. Aus der WGL selbst formulieren sich Widerstände, wenn die Profilschärfung einigen Instituten ‚zu weit‘ gehe, und sie damit die eigene Selbstständigkeit bedroht sehen oder ihr eigenes Forschungsprofil nicht hinreichend berücksichtigt werde. Äußerer Druck artikuliere sich nicht nur von Seiten der Mittelgeber, sondern auch in der Abgrenzung zu anderen Forschungsorganisationen. Letztere seien daran interessiert eine Profilierung zu verhindern oder würden (indirekt) durch ihre eigenen Forschungsprofile und -missionen eine Profilbildung der WGL ‚verhindern‘. So zeichne sich die Entwicklung der WGL durch eine beständige Suche nach einer positiven Identität aus.

Mit dem Prozess zur Aufnahme der WGL in den Pakt für *Forschung und Innovation (PFI)* versuchte die WGL (erneut) ihr Profil zu schärfen und sich damit von den anderen drei größeren Forschungsorganisationen abzugrenzen – unter dem Spezifikum „anwendungsorientierte Grundlagenforschung“. Auch hat sich WGL-intern der Begriff der „strategischen Forschung“ entwickelt. Damit soll die Wichtigkeit ihrer wissenschaftlichen Problemlösungskapazitäten betont werden, welche die Politik benötige, um die gesellschaftspolitisch drängenden Probleme bearbeiten zu können. (Joerk 2009: 134)

Strukturell ist die WGL eine Dachorganisation – keine Trägerorganisation, wie dies bei der MPG oder der FhG der Fall ist –, d.h. sie besitzt keine zentralen Entscheidungs- und Durchgriffsrechte auf die einzelnen Institute. Die Mitgliedschaft der einzelnen Institute unter dem Dach der WGL ist freiwillig. Die WGL fungiert selbst als wissenschaftspolitische Interessensvertretung ihrer Mitglieder gegenüber Zuwendungsgebern oder gegenüber anderen Wissenschaftsorganisationen, auch unterstützt sie die Mitgliedseinrichtungen im Institutsmanagement oder bei der Organisation von Arbeitskreisen und Verbänden. (Joerk 2009: 128f.)

Zentrales Organ der WGL ist die *Mitgliederversammlung*, welche im Gesamtgefüge eine bedeutende und prägende Stellung innehat (Heinze/Arnold 2008: 697). Mitglieder sind die Institute, vertreten durch die jeweilige Leitung und mit einer Stimme stimmberechtigt (Leibniz-Gemeinschaft 2017: 3, §5, Abs. 2). Die herausgehobene Stellung dieses Basisorgans begründet sich u.a. in der

- 1) Wahl des bzw. der Präsident.in und Stellvertreter.innen,
- 2) Aufnahme und Ausschluss von neuen Mitgliedern,
- 3) Einrichtung, Benennung und Auflösung von Sektionen,
- 4) Feststellung des Jahresabschlusses und Entlastung von Präsident.in und Vorstand,
- 5) Genehmigung des Wirtschaftsplans (u.a. durch die Einsetzung eines ständigen Finanzausschusses), sowie
- 6) Möglichkeiten der Satzungsänderungen, Änderungen der Rahmengesäftsordnung als auch der Auflösung der WGL als Verein selbst (vgl. ebd.: 4, §5, Abs. 6).

Der *Senat* der WGL fungiert zum einen als beratendes Organ, zum anderen als evaluatorische Instanz der eigenen Institute und Serviceeinrichtungen – etwa hinsichtlich der Beurteilung der jeweiligen Förderungswürdigkeit (Heinze/Arnold 2008: 698; Joerk 2009: 130). Im Senat sind die Anspruchsgruppen der WGL vertreten, vorrangig die Mittelgeber (Bund und Land) sowie aus den Wissenschaften (Joerk 2009: 130). Zum Zweck der Evaluation ist ein separater, dauerhafter Senatsausschuss eingerichtet worden, dessen Aufgabe die „regelmäßige Begutachtung der Einrichtungen der Leibniz-Gemeinschaft sowie die Beratung des Senats in allen die Evaluierung betreffenden Belangen“ ist (Leibniz-Gemeinschaft 2017: 7, §8, Abs. 4). Dies erfolgt in einem regelmäßigen Turnus – i.d.R. siebenjähriger Abstand – für jedes Institut. Ein externes, international besetztes Gutachtergremium überprüft gesellschaftliche Relevanz, die erbrachte Qualität der wissenschaftlichen Arbeit und die Funktionalität der Organisation. (Joerk 2009: 136)

Der *Präsident* bzw. die Präsidentin hat einerseits die Aufgabe die Leibniz-Gemeinschaft nach innen und nach außen zu repräsentieren, andererseits die Grundzüge der Wissenschaftspolitik der Leibniz-Gemeinschaft zu entwerfen. Für die allgemeine Geschäftsführung der WGL ist der *Vorstand* – bestehend aus Präsident und vier Vizepräsident.innen – zuständig. Das elfköpfige *Präsidium* der Leibniz-Gemeinschaft – bestehend aus dem Präsidenten, den Vizepräsident.innen sowie den Sprecher.innen der fünf Sektionen und des Verwaltungsausschusses – berät den Vorstand.<sup>16</sup>

Forschungsstrategisch gliedert sich die WGL in fünf Forschungssektionen: A) Kulturelle Überlieferung und Bildung (Geisteswissenschaften und Bildungsforschung); B) Wirtschaftliche und räumliche Entwicklung, demokratische Teilhabe und soziale Integration (Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Raumwissenschaften); C) Biodiversität und Gesundheit (Lebenswissenschaften); D) Licht, Materie, Information (Mathematik, Natur- und Ingenieurwissenschaften); E) Umwelt und nachhaltige Entwicklung (Umweltwissenschaften). Die Sektionen verfügen über ein je eigenes Forschungsprofil. Zwischen den Sektionen soll ein reger Austausch im Sinne von Kooperation, weniger von Wettbewerb und Konkurrenz, stattfinden.<sup>17</sup> Dies soll über halbjährlich stattfindende Sektionsitzungen initiiert werden (Joerk 2009: 129). Somit ist kein stark ausgeprägter Ressourcenwettbewerb und Reputationsbemühungen zwischen den Instituten festzustellen (Heinze/Arnold 2008: 702). Dies erscheint umso erstaunlicher, als die Dachorganisation selbst kein spezifisches Forschungsprofil ausweist und die einzelnen Institute der WGL über weitreichend rechtliche Autonomie verfügen. Die Aufstellung von Forschungsprogrammen und -zielen der Institute obliegt deren Leitungen in Abstimmung mit den Vertreter.innen des Aufsichtsorgans, welches vor allem forschungspolitische Ziele einbringt. Gleichwohl auch die Dachorganisation über die aller sieben Jahre durchzuführenden Evaluationen der einzelnen Einrichtungen Einfluss auf Forschungsplanung und -programme nehmen (können) (ebd.: 711).

Die oben angezeigte Problematik, einer gewissermaßen fehlenden Forschungsmission der WGL selbst, schlägt sich indirekt auch in den Instituten der WGL nieder. Die unterschiedlichen Erwartungshaltungen die von Politik und Gesellschaft an die Institute herangetragen werden, sorgen für ein ausdifferenziertes Portfolio an Instituten. Ungeachtet dessen werden laut Joerk (2009: 135–137) formal mehr oder weniger einheitliche Erwartungen an die Leibniz-Institute formuliert – welche sich auch in den Kriterien zur Aufnahme eines Leibniz-Instituts in die Bund-Länder-Förderung wiederfinden:

- Inhaltlich-strategische Erwartungen: u.a. Erfüllung Arbeitsauftrag durch Satzung des Instituts, Programmatische Schwerpunktsetzung, themenorientierte Forschung und wissenschaftlicher Service (z.B. Beratung), hohe wissenschaftliche Qualität, Interdisziplinarität, Langfristigkeit der Themenbearbeitung und Kooperation mit Universitäten und internationalen Partnern.
- Institutionelle Erwartungen: u.a. die Nutzung von Steuerungsinstrumenten wie Programmbudgets, Arbeitsplanung und Controlling, das Einwerben von Drittmitteln, differenzierte Gremienstruktur z.B. Aufsichts- vs. Beratungsfunktion, Zulassung der zentralen Evaluierung durch die WGL alle sieben Jahre.

Diese Erwartungen sind einerseits von der WGL selbst definiert, andererseits werden sie extern an die Institute herangetragen, etwa durch den Wissenschaftsrat (WR) oder die Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (BLK). Grundsätzlich fassen diese aber in programmatischer Weise die inhaltliche und strukturelle Typik eines Leibniz-Instituts zusammen und sollen die Profilbildung der Institute und der Dachorganisation leiten. (Joerk 2009: 136)

Die einzelnen Institute der WGL sind rechtlich selbständige Organisationen, wobei es verschiedene Rechtsformen geben kann, u.a. als GmbH oder eingetragener Verein (vgl. Behlau 2017: 21; Heinze/Arnold 2008: 699). Innerhalb des sehr heterogenen Landschaft der Leibniz-Gemeinschaft finden sich daher verschiedene Profile an Leibniz-Instituten hinsichtlich derer Forschungsziele und -aufgaben. Einige fokussieren sehr stark auf das aggregieren und aufbereiten von (fachwissenschaftlichen) Informationen für Wissenschaft und Öffentlichkeit, andere wiederum sind auf grundlagen-nahe Forschung spezialisiert. Subsummiert wird dies als anwendungsorientierte Grundlagenforschung, WGL intern als strategische Forschung (Joerk 2009: 134). Darüber hinaus betreibt die WGL

<sup>16</sup> <https://www.leibniz-gemeinschaft.de/ueber-uns/organisation/organe#menu-sidebar> (7.6.2022)

<sup>17</sup> <https://www.leibniz-gemeinschaft.de/forschung/forschungsprofil> (7.6.2022)

Forschungsinfrastrukturen – auch haben sich einige Leibniz-Einrichtungen ganz auf solche spezialisiert. Dazu zählen Informationsinfrastrukturen (Archivierung und Management von Informationen aller Art), informationstechnische Infrastrukturen (z.B. zur Verarbeitung digitaler Datensätze), Großgeräte (z.B. Teleskope und Labore) und soziale Infrastrukturen (z.B. Tagungs- und Begegnungszentren)<sup>18</sup>.

Ungeachtet ihrer Rechtsformen und inhaltlich-strukturellen Ausrichtungen sowie Zielformulierungen verfügen alle Leibniz-Einrichtungen über ein Leitungs-, Aufsichts- und wissenschaftliches Beratungsorgan (Heinze/Arnold 2008: 700). Die *Institutsleitungen* sind entweder kollegial (u.a. mit Direktor.in, einem Vorstand und ggf. Vertreter.innen des Kollegiums) oder monokratisch besetzt, deren Aufgaben sind das laufende Geschäft des zugehörigen Instituts, insbesondere des Entwurfs der wissenschaftlichen und finanziellen Planungen. Der Institutsleitung sind institutsspezifisch eigene *Stabsstellen* unter- bzw. zugeordnet, deren Aufgabenbereich variiert. Die *wissenschaftlichen Beiräte* als Beratungsorgane sollen die Qualitätssicherung sicherstellen, indem diese in regelmäßigen Abständen die wissenschaftliche Leistungsfähigkeit der jeweiligen Institute bewertet.<sup>19</sup> Die Mitgliederversammlung als Basisgremium verfügt über entweder beratende und/oder teils mitbestimmende Befugnisse für die Ausrichtung und Entwicklung eines WGL-Instituts, je nach Rechtsform und Aufbau des selbigen. Alle sieben Jahre müssen sich die einzelnen Institute einer Evaluation (mehrstufig) unterziehen, welche am Ende über das Fortbestehen der institutionellen Förderung entscheidet.<sup>20</sup>

### 2.2.2. Finanzierung und Personalstrukturen

Die vier Forschungsorganisationen beschäftigen mittlerweile etwas mehr als 80.000 Vollzeitäquivalente für Forschung und Entwicklung (FuE), wobei zwischen den Forschungsorganisationen große Unterschiede an Stellenanteilen vorzufinden sind (Übersicht 8). Der Personalbestand an den Einrichtungen der Forschungsorganisationen ist über den Zeitverlauf kontinuierlich angewachsen. Vom Personal stellt die Helmholtz-Gemeinschaft die größte deutsche Wissenschaftsorganisation in Deutschland dar, die Max-Planck- und Fraunhofer-Gesellschaft sind ähnlich groß, die Leibniz-Gemeinschaft ist die kleinste von allen vier Organisationen.

*Übersicht 8: FuE-Personalbestand nach Forschungsorganisationen im Zeitverlauf (Vollzeitäquivalente; 2011, 2015, 2018–2020)*

	2011	2015	2018	2019	2020
<b>Personal Gesamt</b>	<b>66 004</b>	<b>73 826</b>	<b>79 741</b>	<b>82 139</b>	<b>83 968</b>
<b>Helmholtz-Zentren</b>	27 567	31 909	32 853	33 868	34 682
<b>Institute der Max-Planck-Gesellschaft</b>	12 629	13 036	15 736	16 022	16 242
<b>Institute der Fraunhofer-Gesellschaft</b>	14 823	16 902	18 206	19 181	19 928
<b>Einrichtungen der Leibniz-Gemeinschaft</b>	10 987	11 979	12 946	13 069	13 117

Quellen: eigene Darstellung; Statistisches Bundesamt (2022b: 16, 2019: 15, 2013: 24)

Mit Blick auf die Personalkennzahlen im Vergleich von auFE zu Hochschulen zeigt sich, dass letztere zumindest über deutlich mehr FuE-Vollzeitäquivalente (153.100 VZÄ in 2020)<sup>21</sup> als auFE (83.968 VZÄ in 2020) verfügen. Betrachtet man den FuE-Personalbestand an auFE entlang unterschiedlicher Personalkategorien ist zunächst festzuhalten, dass in jeder Kategorie über den Zeitverlauf die Vollzeitäquivalente zugenommen haben – gleichwohl nicht in selbigen Umfang (Übersicht 9). Während das wissenschaftliche Personal im Zeitraum 2011 bis 2020 um rund 12,7 Prozent und das

<sup>18</sup> <https://www.leibniz-gemeinschaft.de/infrastrukturen/forschungsinfrastrukturen-in-der-leibniz-gemeinschaft> (7.6.2022)

<sup>19</sup> <https://www.leibniz-gemeinschaft.de/ueber-uns/evaluierung/qualitaetssicherung-durch-wissenschaftliche-beiraete-von-leibniz-einrichtungen> (7.6.2022)

<sup>20</sup> <https://www.leibniz-gemeinschaft.de/ueber-uns/evaluierung/das-evaluierungsverfahren-der-leibniz-gemeinschaft> (7.6.2022)

<sup>21</sup> Statistisches Bundesamt (2022b: 12)

Sonstige Personal um 23,5 Prozent zugenommen haben, hat sich der Umfang des technischen Personals fast verdoppelt (95,3 %).

*Übersicht 9: FuE-Personalbestand an außeruniversitären Forschungseinrichtungen nach Personalkategorien im Zeitverlauf (Vollzeitäquivalente; 2011, 2015, 2018-2020)*

	2011	2015	2018	2019	2020
<b>Personal Gesamt</b>	<b>66 004</b>	<b>73 826</b>	<b>79 741</b>	<b>82 139</b>	<b>83 968</b>
<b>Wissenschaftliches Personal</b>	39 364	39 256	41 494	43 134	44 344
<b>Technisches Personal</b>	9 353	15 854	18 079	18 051	18 269
<b>Sonstiges Personal</b>	17 288	18 716	20 168	20 955	21 355

Quellen: eigene Darstellung; Statistisches Bundesamt (2022b: 50, 2021b: 44, 2020b: 45, 2017: 44, 2013: 52)

Die Finanzierung der vier Forschungsorganisationen erfolgt gemeinsam durch Bund und Länder, ist aber je nach Organisation unterschiedlich gestaltet (Übersicht 10):

- Die *MPG* wird von Bund und Bundesländern paritätisch finanziert (50:50). Das Budget wird dabei auflagenfrei vergeben und als Globalhaushalt gehandhabt (u.a. Hohn 2016: 553). Zugehörig finanziert sich die *MPG* durch Drittmittel (Länder, Bund, EU) und anderweitig finanzielle Zuwendungen (privat und öffentliche Hand) (vgl. Dusdal 2017: 212–213). Die jeweiligen Institute der *MPG* erhalten einen jährlichen Kernhaushalt (mit neuerlicher Fortschreibung jedes Jahr), der nicht an die erbrachten wissenschaftlichen Leistungen gekoppelt ist. Wohl ist es möglich, dass besonders erfolgreiche Institute eine Erhöhung ihres Kernhaushaltes erhalten. Darüber hinaus verfügen die Institutsdirektor.innen über eine große Autonomie in der Verwendung der Mittel (vgl. Heinze/Arnold 2008: 696–697). Im Vergleich zu den anderen drei großen Forschungsorganisationen verfügt die *MPG* über den geringsten Anteil an Drittmitteln<sup>22</sup>. Im Zeitvergleich ist die Höhe der Drittmittel-einnahmen in den letzten 10 Jahren relativ stabil geblieben, war also keinen größeren Schwankungen ausgesetzt. Sowohl bei den Gesamteinnahmen als auch bei den FuE-Ausgaben liegt die *MPG* hinter der *FhG* und *HGF* zurück, jedoch noch vor der *WGL*.

- Die *FhG* weist im Vergleich zu den anderen *auFE* eine spezifischere Finanzierungsstruktur aus. Deren Finanzvolumen setzt sich zum großen Teil aus Vertragsforschung (vgl. Fraunhofer-Gesellschaft 2021) zusammen. Die Vertragsforschung selbst wird zu jeweils einem Drittel aus Auftragsforschung für die Wirtschaft, öffentlich finanzierten Förderprojekten und einer Grundfinanzierung durch Bund und Länder bestritten. Letztere soll eine sogenannte Vorlaufforschung ermöglichen, damit die Institute der *FhG* an Problemstellungen arbeiten und deren Lösungen entwickeln, die erst in 5–10 Jahren für Gesellschaft und Wirtschaft von Bedeutung sein können. Die Grundfinanzierung der *FhG* umfasst somit nur einen Bruchteil des Gesamtbudget (Sack 2019: 18). Diese wird zu 90 Prozent vom Bund und zu zehn Prozent durch das jeweilige Sitzland des entsprechenden Instituts finanziert (Heinze/Arnold 2008: 696; Horváth/Seiter 2013: 15). Die Höhe der Grundfinanzierung wird jährlich zwischen *FhG*, Bund und der *GWK* verhandelt. Dieses sogenannte Fraunhofer Modell gilt sowohl für die *FhG* selbst als auch für deren Institute. Denn innerhalb der *FhG* wird auch die Verteilung der Mittel an die Institute wiederum an deren jeweiligen Erträge aus Auftragsforschung, der EU-Mittel und der Größe des Betriebshaushaltes geknüpft. Für die *FhG* ist daher die Auftrags- bzw. Vertragsforschung von größerer Bedeutung als für die anderen *auFE*. Die *FhG* wirbt im Vergleich zu den anderen drei großen Forschungsorganisationen mittlerweile die meisten Drittmittel ein – zumindest lässt sich das für die Jahre 2019 und 2020 festhalten; in den Referenzjahren 2011 und 2015 lag die *FhG* noch leicht hinter den Drittmittel-einnahmen der *HGF* zurück.

- Die *HGF* wird ähnlich der *FhG* zu 90 Prozent vom Bund und zu 10 Prozent durch die jeweiligen Sitzländer finanziert, wobei dieser Anteil der Finanzierung rein zweckgebunden ist (Hohn 2016: 554). Vom Gesamtbudget machte dies 2020 rund 70 Prozent aus, die restlichen 30 Prozent wurden durch Drittmittel eingeworben (*HGF* 2020: 3). Die Verteilung des Budgets auf die Forschungsbereiche der *HGF* sind dabei recht unterschiedlich: elf Prozent des Budgets fließt zum Beispiel in den Forschungsbereich „Schlüsseltechnologien“, während 23 Prozent im Forschungsbereich „Materie“

<sup>22</sup> Laut *MPG* (2020: 40–44) umfasste das Volumen an Drittmitteln 2020 ca. 14 % des Gesamtbudgets der *MPG*, wovon je knapp ein Drittel bei der *DFG* und der *EU* eingeworben wurden.

ankommt (HGF 2020: 4). Das Gesamtbudget der HGF lag 2020 bei etwas über 5 Mrd. Euro, und damit weit über dem der anderen drei Forschungsorganisationen.

■ Der Haushalt der WGL wird zum Teil aus öffentlichen Mitteln und eingeworbenen Drittmitteln bestritten, variieren jedoch je nach Institut und dessen Satzungen/Bestimmungen zwischen Bund und Bundesland. In der Regel sind die Finanzierungsanteile von Bund und Ländern je hälftig – bei bestimmten Einrichtungen, wie etwa solche die Infrastrukturen vorhalten, können sich die Finanzierungsschlüssel anders darstellen.<sup>23</sup> Entsprechend müssten Einzelanalysen der Institute durchgeführt werden, um dies zu konkretisieren. Ähnlich der HGF, haben die finanzierenden Instanzen unmittelbaren Einfluss auf die inhaltliche Ausrichtung sowohl für die WGL gesamt, als auch bei den einzelnen Instituten. Nicht nur formulieren die staatlichen Vertreter:innen die forschungspolitischen Ziele, darüber hinaus steht ihnen Veto- und Dezisivstimmen zu, welches sich auch durch eine Mehrheit in den entsprechenden Gremien ausdrückt. (Heinze/Arnold 2008: 701–702) Etwa ein Viertel des Gesamtbudgets der WGL wurden 2020 durch Drittmiteleinahmen abgedeckt. Diese sind im Zeitvergleich von 2016 bis 2020 kontinuierlich und gleichzeitig erheblich gestiegen.

Übersicht 10: Einnahmen insgesamt, Drittmiteleinahmen und Ausgaben für FuE nach Forschungsorganisationen im Zeitverlauf (in 1.000 EUR gerundet; 2011, 2015, 2018–2020)

		2011	2015	2019	2020
<b>Helmholtz-Zentren</b>	Einnahmen (Gesamt)	3 512 202	4 462 919	5 255 732	5 251 844
	davon Drittmittel <sup>24</sup>	1 227 000	1 430 000	1 380 000 (2018)	1 460 000
	Ausgaben FuE	3 523 818	4 177 933	4 710 987	4 916 308
<b>Institute der Max-Planck-Gesellschaft</b>	Einnahmen (Gesamt)	1 595 226	1 965 283	2 140 983	2 255 199
	davon Drittmittel <sup>25</sup>	289 000	264 000	250 000	303 000
	Ausgaben FuE	1 600 139	1 831 231	2 100 709	2 196 684
<b>Institute der Fraunhofer-Gesellschaft</b>	Einnahmen (Gesamt)	1 820 539	2 084 802	2 749 129	2 886 780
	davon Drittmittel <sup>26</sup>	1 213 188	1 364 033	1 621 862	1 623 556
	Ausgaben FuE	1 832 855	2 084 769	2 749 110	2 886 768
<b>Einrichtungen der Leibniz-Gemeinschaft</b>	Einnahmen (Gesamt)	1 391 618	1 630 289	2 018 995	2 080 793
	davon Drittmittel <sup>27</sup>	–	188 000 (2016)	478 000	520 000
	Ausgaben FuE	1 174 728	1 343 845	1 646 678	1 693 373

Quellen: eigene Darstellung; Statistisches Bundesamt (2022b: 13, 41, 2021b: 35, 2017: 12, 35, 2013: 21, 44)

<sup>23</sup> <https://www.bmbf.de/bmbf/de/forschung/das-wissenschaftssystem/forschungspartner/leibniz-gemeinschaft/leibniz-gemeinschaft.html> (17.6.2022)

<sup>24</sup> 2020: [https://www.helmholtz.de/fileadmin/user\\_upload/03\\_ueber\\_uns/zahlen\\_und\\_fakten/Jahresbericht\\_2020/20\\_Jahresbericht\\_Helmholtz\\_Zahlen\\_Fakten.pdf](https://www.helmholtz.de/fileadmin/user_upload/03_ueber_uns/zahlen_und_fakten/Jahresbericht_2020/20_Jahresbericht_Helmholtz_Zahlen_Fakten.pdf) (20.6.2022; Stand: Juli 2020); 2019: [https://www.helmholtz.de/fileadmin/user\\_upload/04\\_mediathek/Jahresbericht2019/19\\_Helmholtz\\_Geschaeftsbericht\\_Web.pdf](https://www.helmholtz.de/fileadmin/user_upload/04_mediathek/Jahresbericht2019/19_Helmholtz_Geschaeftsbericht_Web.pdf) (20.6.2022; Stand: 2018); 2015: [https://www.helmholtz.de/fileadmin/user\\_upload/04\\_mediathek/2016\\_Geschaeftsbericht/#0](https://www.helmholtz.de/fileadmin/user_upload/04_mediathek/2016_Geschaeftsbericht/#0) (20.6.2022); 2011: [https://www.helmholtz.de/fileadmin/user\\_upload/publikationen/Geschaeftsberichte/12\\_Helmholtz\\_Geschaeftsbericht\\_epaper\\_de.pdf](https://www.helmholtz.de/fileadmin/user_upload/publikationen/Geschaeftsberichte/12_Helmholtz_Geschaeftsbericht_epaper_de.pdf) (22.6.2022).

<sup>25</sup> Zuschüsse aus Projektförderung 2019–2020: <https://www.mpg.de/17035759/jahresbericht-2020-lagebericht-fuer-das-geschaeftsjahr-2020.pdf> (20.6.2022); 2015: <https://www.mpg.de/11358777/jahresbericht-2016-lagebericht-geschaeftsjahr-2016.pdf> (20.6.2022); 2011: [https://www.mpg.de/7300929/Jahresbericht\\_2011\\_Jahresrechnung.pdf](https://www.mpg.de/7300929/Jahresbericht_2011_Jahresrechnung.pdf) (20.6.2022)

<sup>26</sup> Erlöse aus Forschung und Entwicklung (Position 2.1. > Eigene Erträge) 2019–2020: <https://www.fraunhofer.de/content/dam/zv/de/publikationen/Jahresbericht/jahresbericht-2020/Fraunhofer-Jahresbericht-2020.pdf> (20.6.2022); 2015: <https://www.fraunhofer.de/content/dam/zv/de/publikationen/Jahresbericht/jb2015/Jahresbericht-2015.pdf> (20.6.2022); 2011: <https://www.fraunhofer.de/content/dam/zv/de/publikationen/Jahresbericht/fraunhofer-jahresbericht-2011/pdfs-jahresbericht-2011/Fraunhofer-Jahresbericht-2011.pdf> (20.6.2022)

<sup>27</sup> 2016–2020: [https://www.leibniz-gemeinschaft.de/fileadmin/user\\_upload/Bilder\\_und\\_Downloads/%C3%9Cber\\_uns/Organisation/Gesch%C3%A4ftsstelle/Gesch%C3%A4ftsbericht\\_2021.pdf](https://www.leibniz-gemeinschaft.de/fileadmin/user_upload/Bilder_und_Downloads/%C3%9Cber_uns/Organisation/Gesch%C3%A4ftsstelle/Gesch%C3%A4ftsbericht_2021.pdf) (20.6.2022)

### 2.2.3. Grundlegende Gemeinsamkeiten und Differenzen

Rechtlich formal sind alle vier Forschungsorganisationen als Rechtsform des eingetragenen bürgerlichen Vereins organisiert, womit sie selbst rechtsfähig sind, sind dabei jedoch different in ihrem Verhältnis zu den eigenen Instituten/Zentren organisiert bzw. rechtlich gestellt. Die MPG und FhG sind Trägerorganisationen, die WGL und HGF hingegen Dachorganisationen. Konkret bedeutet dies, dass innerhalb der MPG und FhG die Forschungsinstitute rechtlich unselbstständig sind, hingegen in der WGL und HGF diese eine mehrheitlich eigene Rechtspersönlichkeit darstellen und den Dachorganisationen als Mitglieder angehören. Grundlegende Aufgabe der WGL und HGF als Dachorganisationen ist es daher, die Interessen und die Zusammenarbeit der Mitglieder zu fördern und deren Interessen nach außen (Gesellschaft, Wissenschaft, Wirtschaft, Politik) zu vertreten. Die Institute von MPG und FhG sind weitestgehend eigenverantwortlich in der inhaltlichen und finanziellen Ausgestaltung sowie Umsetzung, unterliegen jedoch Evaluationen und bedingen in ihrer Gründung und Zulassung dem Basisorgan der jeweiligen Trägerorganisation. (Heinze/Arnold 2008: 690f.)

Alle vier Forschungsorganisationen müssen qua Vereinsrecht einen Vorstand besitzen, ebenso verfügen alle über einen Senat, der sich aus externen Persönlichkeiten von Staat/Politik, Gesellschaft, Wissenschaft und Wirtschaft zusammensetzt. Die Vorstände leiten die Gesellschaften bzw. Gemeinschaften, sind mit der Führung der laufenden Geschäfte betraut und sind gerichtliche sowie außergerichtliche Vertretungen dieser (Heinze/Arnold 2008: 698). In der MPG und der FhG gehören diesem noch zusätzlich interne Wissenschaftler.innen an. In ihren konkreten Bezeichnungen und Besetzungen variieren diese Ämter zwischen den Forschungsorganisationen.

Auch müssen die Forschungsorganisationen aufgrund ihrer Rechtsform über eine Form von Mitgliederversammlungen verfügen, die sich jedoch wiederum unterschiedlich für die jeweilige Forschungsorganisation ausgestaltet. Für die WGL und HGF haben innerhalb ihres Basisorgans (Mitgliederversammlung) die jeweiligen Institute als Mitglieder jeweils einen Sitz und Stimme inne. Für die MPG und FhG sind in den Mitgliederversammlungen nicht allein die Institute selbst vertreten. Für die MPG besteht die Mitgliederversammlung sowohl aus Institutsleitungen als auch Ehrenmitgliedern und Förderern. Bei der FhG befinden sich in der Mitgliederversammlung die Institutsleitungen sowie Mitglieder aus Senat und Mitglieder von Amtes wegen<sup>28</sup> (Heinze/Arnold 2008: 697).

Die MPG und FhG weisen zudem beide auf Ebene der Trägerorganisationen ein mit internen Wissenschaftler.innen besetztes, und die Ausrichtung der jeweiligen Forschungsorganisation mitbestimmendes, Beratungsgremium aus. Für die MPG ist dieses der *Wissenschaftliche Rat*, die FhG nennt dies *wissenschaftlich-technischen Rat*. (Blum 2015: 4; Heinze/Arnold 2008: 698)

Die jeweiligen Forschungseinrichtungen (Institute/Zentren) der Forschungsorganisationen verfügen selbst über Basis- (Mitgliederversammlung), Leitungs- (Institutsdirektor.in/-leitung) und Kontrollorgane (Beirat, Kuratorium). Gleichwohl unterscheiden sich die Einrichtungen in ihren organisationalen Strukturen teilweise in erheblichem Maße, sodass i.d.R. eine individuelle Beschreibung notwendig ist. Auch wenn die Träger-/Dachorganisationen gesamtorganisatorische Aufgaben<sup>29</sup> für ihre Einrichtungen übernehmen, verfügen die Institute und Zentren über eine gewisse Autonomie hinsichtlich der inhaltlichen, strukturellen bzw. organisatorischen Ausgestaltung ihrer selbst.

Darüber hinaus verbindet alle vier Forschungsorganisationen der Umstand, sich gewissermaßen organisational außerhalb des Universitätssystems zu befinden. Das spiegelt sich auch in den Forschungsaufgaben bzw. -missionen wider, die wiederum auch das Selbstverständnis der Dach-/Trägerorganisationen selbst als auch den Anspruch bzw. die Anforderungen der Bildungspolitik (mit) wiedergeben. Damit geht z.B. einher, dass das wissenschaftliche Personal an den einzelnen Instituten/Zentren der Forschungsorganisationen mehrheitlich keine Lehrfunktionen ausüben. Gleichwohl gibt es punktuell Lehrkooperationen zwischen auFE und Hochschulen, etwa übernehmen Forschungsgruppenleiter.innen und/oder Institutsleiter.innen (sowohl vertraglich verpflichtet als auch nicht verpflichtet) Professorenverpflichtungen an Hochschulen. Solche sind dann als Gemein-

<sup>28</sup> Dies bezeichnet den Tatbestand, dass eine Person kraft eines ihm/ihr übertragenen Amtes spezifische Aufgaben oder Funktionen wahrzunehmen oder innehat und/oder über spezifische Vollmachten und/oder Befugnisse verfügt.

<sup>29</sup> Die Bedeutsamkeit, Verbindlichkeit und Auswirkungen für die angehörenden Einrichtungen sind jeweils auFE-spezifisch.

same Berufungen oder Doppelberufungen etabliert. Des Weiteren eint alle außeruniversitären Forschungseinrichtungen, dass sie kein eigenes Promotionsrecht besitzen, sodass die akademische Qualifizierung des wissenschaftlichen Nachwuchses nur in Kooperation mit den Hochschulen ermöglicht werden kann. All das zeigt, dass die Aufgabenorientierung der vier Forschungsorganisationen vornehmlich in Abgrenzung zu Universitäten entwickelt und verstetigt wurde und bis heute existiert. (Vgl. Dusdal 2017: 212; Sack 2019: 17)

*Übersicht 11: Die Forschungsorganisationen im Überblick*

	<b>Max-Planck-Gesellschaft</b>	<b>Helmholtz-Gemeinschaft</b>	<b>Fraunhofer-Gesellschaft</b>	<b>Leibniz-Gemeinschaft</b>
<b>Rechtsstatus Forschungsorganisation</b>	Trägerorganisation	Dachorganisation	Trägerorganisation	Dachorganisation
<b>Forschungsprofil</b>	grundlagenorientiert	hybrid	anwendungsorientiert	hybrid
<b>Finanzierungsform*</b>	100 % öffentliche Grundförderung (global)	100 % öffentliche Grundförderung (zweckgebunden)	100 % öffentliche Grundförderung (global & erfolgsabhängig)	variiert nach Instituten
<b>Finanzierungsquellen*</b>	50 % Bund 50 % Länder	90 % Bund 10 % Sitzland	90 % Bund 10 % Sitzland	Anteile Bund und Länder variieren nach Instituten
<b>Anzahl der Einrichtungen**</b>	86	19	72	93
<b>Rechtsform der Einrichtungen (i.d.R.)</b>	unselbstständig	selbständig	unselbstständig	selbständig

\* Horváth/Seiter (2013: 15); \*\* in Deutschland ([https://www.bundesbericht-forschung-innovation.de/files/BMBF\\_BuFI-2020\\_Hauptband.pdf](https://www.bundesbericht-forschung-innovation.de/files/BMBF_BuFI-2020_Hauptband.pdf), 15.6.2022; unterschiedliche Bezugsjahre)

### 3. Herausforderungen der Organisationen: Prägende Veränderungen der Forschungskontexte der letzten 20 Jahre

Forschung an Hochschulen und im außeruniversitären Sektor findet in einem Rahmen von gesetzten, aber veränderbaren bzw. beeinflussbaren Bedingungen statt. Zur diesem Rahmen gehören, neben internen organisatorischen Anforderungen, der Umgang mit aus wissenschaftspolitischen Entscheidungen entsprungene organisatorische Anforderungen und das Bedienen gesellschaftlicher Anforderungen. Die forschungs- und innovationspolitischen Ziele von Bund und Ländern sowie ihre Schwerpunkte prägen die Forschungsprozesse in den vier Organisationen außeruniversitärer Forschung: Fraunhofer-Gesellschaft, Helmholtz-Gemeinschaft, Leibniz-Gemeinschaft und Max-Planck-Gesellschaft.<sup>1</sup> Zudem haben solche erhebliche Beschäftigungseffekte in diesen Einrichtungen (gehabt) (vgl. Gemeinsame Wissenschaftskonferenz 2014: 69; 2021: 79f.). Hochschulen sehen sich ebenso, durch zahlreiche Initiativen des Bundes und der Länder zur Förderung von Wissenschaft und Forschung sowie hochschulpolitischen Erwartungen und Ansprüchen von wissenschaftspolitischen Beratungsgremien, solchen Außenanforderungen ausgesetzt.<sup>2</sup> Unterscheiden lassen sich dahingehend: (1) vereinbarte wissenschaftspolitische und einrichtungsspezifische Zielsetzungen; und (2) verlaubliche wissenschaftspolitische Empfehlungen.

Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen (auFE) – trotz weitgehender Unabhängigkeit vor staatlicher Einflussnahme – orientieren sich an den von staatlicher Seite gegebenen Anreizen sowie Anforderungen und richten sich entsprechend strategisch danach aus – was rational erscheint. Hinsichtlich der Umsetzung solcher Außenanforderungen haben die Einrichtungen Spielräume und entwickeln daher eigene organisationale Antworten auf diese Anforderungen. Dies geschieht etwa in Gestalt veränderter Prozessabläufe, der Einführung von Strukturen, zunehmend digitalen Assistenzsystemen und konkreten Zieldefinitionen. Wie diese Antworten gestaltet sind, entscheidet wesentlich über die Qualitätsentwicklung in der Forschung.

Es lassen sich Kernpunkte wissenschaftspolitisch induzierter Anforderungen identifizieren, mit denen sich Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen zunehmend arrangieren müssen – und gleichzeitig spürbaren Einfluss auf die Gestaltung der organisatorischen Kontexte von Forschung haben. Solche finden sich nachfolgend beleuchtet.

#### 3.1. Strukturelle Reformen der Forschungsgovernance

Die Hochschulen und das außeruniversitäre Forschungssystem – vor allem die vier großen außeruniversitären Forschungsorganisationen – sind in Deutschland die zentralen Organisationen wissenschaftlicher Forschung. In den vergangenen zwanzig Jahren dürfte kaum ein Aspekt des Alltages an den Forschungseinrichtungen unberührt von staatlichen Reformaktivitäten geblieben sein. (Vgl. Grande et al. 2013: 16)

Insbesondere im Zuge der Governance-Reformen haben sich die Organisations- und Entscheidungsstrukturen sowohl im außeruniversitären Forschungs- als auch im Hochschulsektor verändert (Heinze/Arnold 2008: 686). Die Governance-Reformen zielten wesentlich darauf, mehr Wettbewerbsfähigkeit zu erzeugen. Schnelle und flexible Reaktions- und Steuerungsfähigkeit seien die

---

<sup>1</sup> Diese gelten auch für die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG).

<sup>2</sup> Dazu gehören z.B. Empfehlungen des Wissenschaftsrates ([https://www.wissenschaftsrat.de/DE/Home/home\\_node.html](https://www.wissenschaftsrat.de/DE/Home/home_node.html), 5.8.2021), die Programme der Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz (<https://www.gwk-bonn.de/>, 5.8.2021), die Exzellenzinitiative und die daran anschließende Exzellenzstrategie des Bundes und der Länder (<https://www.bmbf.de/bmbf/de/forschung/das-wissenschaftssystem/die-exzellenzstrategie/die-exzellenzstrategie.html>, 5.8.2021).

entscheidenden Faktoren für den Erfolg im zunehmenden internationalen Wettbewerb um Wissen, Patente, Personal und andere Ressourcen (Horváth/Seiter 2013: 16).

Das ist für Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen prinzipiell nichts Neues: Der Wettbewerb um individuelle fachliche Reputation und institutionelles Renommee kennzeichnet das wissenschaftliche System seit alters her. Wissenschaftlicher Wettbewerb zielt dabei auf die Durchsetzung von Geltungsansprüchen wissenschaftlicher Erklärungen und Deutungen. Neu am Konzept der Wettbewerbsfähigkeit ist hingegen das Ziel, einen grundlegend geänderten Modus durchzusetzen:

- Im traditionellen Wettbewerb um Anerkennung und Reputationsmaximierung „gibt es keine Gewinner und keine Verlierer, weil jeder Erkenntnisfortschritt ... letztlich der gesamten wissenschaftlichen Gemeinschaft zugute kommt ... Auch der am wenigsten erfolgreiche Forscher bekommt etwas von dem aus vielen Einzelleistungen zusammengesetzten Glanz einer ganzen Disziplin ab“.
- Im neuen Wettbewerb dagegen konkurrieren Forschungseinrichtungen um Marktanteile.<sup>3</sup> Dabei muss es aus systematischen Gründen Sieger und Besiegte geben. (Münch 2009: 10)

Zu diesem Zweck sollen mit außerwissenschaftlichen Instrumenten zusätzlich wissenschaftliche Leistungen angereizt werden. Die Instrumente werden dem ökonomischen Sektor entnommen und in das Wissenschaftssystem transferiert. War der bisherige bürokratische Steuerungsmodus inputorientiert, so ist das neue Modell outputorientiert. (Vgl. Bogumil et al. 2013: 22) Häufig wurde hier das Modell des New Public Management herangezogen, das ökonomische Denkweisen und Instrumentarien für die öffentliche Verwaltung adaptiert:

- Gegenstände des so verstandenen Wettbewerbs sind einerseits verschiedene Konkurrenzen: um Personal („beste Köpfe“), Studierende („die besten Studierenden“) sowie Mittelausstattung (Grundfinanzierung, Drittmittel, Public Private Partnerships, Sponsoring, Fundraising).
- Andererseits geht es um die Platzierung mit guten „Produkten“ – Lehre und Forschung – auf einem simulierten (Forschungs- und Bildungs-)Markt.
- Nicht nur die Hochschulen und auFE als Ganzes, sondern auch ihre einzelnen Teilbereiche sollen sich als quasi-ökonomische Wettbewerber verstehen, deren Handlungsarena sich am Referenzmodell von Güter- und Dienstleistungsmärkten orientiert.
- Damit müssen sich die Fachbereiche und Institute an Hochschulen sowie außeruniversitäre Forschungseinrichtungen wirtschaftlichen Rationalitätskalkülen wie Effizienz oder Produktivität (stärker) öffnen und innerhalb von Tauschverhältnissen und Konkurrenz operieren.

Funktional stellt die neue Steuerung einen Versuch dar, die Kopplung von Leistungsprozessen und Verwaltung effizienter und effektiver als zuvor zu gestalten. Für das wissenschaftliche Personal war und ist damit das Versprechen einer Entlastung von administrativen Aufgaben – „Entbürokratisierung“ – verbunden (Pasternack/Schneider/Preußer 2020: 7).

So ist einerseits feststellbar, dass es infolge des neuen Wettbewerbs um Ressourcen und Reputation sowohl an Hochschulen als auch die außeruniversitären Forschungseinrichtungen in den vergangenen Jahrzehnten, im Rahmen der NPM-Adaption von Prozessen der Selbstorganisation und Selbstanpassung, zu einer Vervielfachung der Governancemechanismen gekommen ist (Hohn 2016: 563; Horváth/Seiter 2013: 17). Andererseits seien die Governanceregimes in den Forschungsorganisationen deutlich dichter und komplexer geworden, als dies vorher der Fall gewesen ist. Die wachsende Anzahl von Regelungsstrukturen sei mit erheblichen Verwaltungs-, Aufsichts- und Kontrollkosten verbunden. (Heinze/Arnold 2008: 716) In der Summe lassen sich zwischen außeruniversitärem Forschungs- und Hochschulsektor übergreifende Entwicklungslinien des selbstkontrollierten Wandels feststellen, gleichwohl sich einzelne Entwicklungspfade beim Wandel der Governanceregimes – etwa, wenn es um den Rückzug staatlicher Kontrolle, so wie er zur Hochschulgovernance diagnostiziert wird, geht – unterscheiden. (ebd.: 714)

<sup>3</sup> Präzisierend könnte hier gesagt werden: Die heutige Form des Wettbewerbs zielt auf Positionsgüter, d.h. Güter, die nur für einen Konkurrenten zu erreichen sind (Nullsummenspiel). Demgegenüber lässt sich die alte Form des Wettbewerbs als Konkurrenz um Nicht-Positionsgüter beschreiben, die im Gegensatz zum agonalen Charakter des neuen Wettbewerbs Differenzierung hervorbringt.

Ein Instrument, das an Hochschulen beispielhaft für diese Veränderungen steht, ist die leistungsorientierte Mittelvergabe (LOM), mit der das Ziel verfolgt wird anhand eines Indikatorensystems besonders aktive Forscher:innen zu fördern und entsprechend gezielt die finanziellen Ressourcen umzuverteilen.

Drittmittelaufkommen und Publikationsleistungen sind wichtige Parameter im Rahmen der leistungsorientierten Mittelvergabe. Die Annahme ist, dass sich die Gewichtung solcher Kriterien in einer wettbewerbsorientierten Mittelvergabe dann in der Leistung der Mittelempfänger widerspiegelt. Damit werden dann z.B. höhere Drittmittelaufkommen einer Einrichtung als Beleg erfolgreicher Steuerung verstanden – gleichwohl sich auch nichtintendierte Effekte beobachten lassen, etwas den Matthäus-Effekt. Die größten Effekte im Rahmen der LOM lassen sich wohl hinsichtlich der Förderung des Wettbewerbs zwischen Einrichtungen und der Verbesserung der Transparenz der Forschungsleistung feststellen. Inwiefern die LOM einen realen Effekt auf Effizienz- und Qualitätssteigerung der Forschung hat, bleibt bis heute umstritten. (Krempkow/Landrock 2013: 95f., 105f.)

Aber auch der außeruniversitäre Forschungssektor hat hinsichtlich der Modalitäten staatlicher Finanzierung weitreichende Veränderungen erfahren müssen. Diese Veränderungen beruhen in gleicher Weise auf Anreizkonzepten wie im Hochschulsektor, gleichwohl sie sich in einem deutlich anderen Umfeld entfalten – etwa einerseits hinsichtlich des Zusammenspiels unterschiedlicher Akteure aus Politik, Wirtschaft und Wissenschaft sowie andererseits dem Zusammenwirken organisatorischer und finanzierungsbezogener Regelungsinstrumente. (Groß/Arnold 2007: 17, 147)

Die staatliche Forschungspolitik hat diese Entwicklungen im außeruniversitären Forschungssektor insbesondere mit dem *Pakt für Forschung und Innovation (PFI)*<sup>4</sup> forciert. Damit setzt die Forschungspolitik des Bundes – entgegen den 1990er Jahren mit direkten Eingriffsbemühungen in die Governance-Strukturen der Einrichtungen – auf Maßnahmen der indirekten Steuerung. Dadurch werden die außeruniversitären Forschungseinrichtungen einerseits einem Druck nach mehr Wettbewerb und Kooperation ausgesetzt. Andererseits soll bzw. sollte ein selbstinitiiertes Wandel in den intra- und interorganisationalen Governance-Strukturen der Einrichtungen angeschoben werden. (Hohn 2016: 551, 562–564) Der Pakt definiert sowohl übergreifende als auch für die jeweiligen auf EU zugeschnittene Förderziele und -instrumente sowie Themenfelder für Forschung und Innovation (vgl. GWK 2019a). Für die aktuelle Phase des Paktes (von 2021-2030) haben Bund und Länder rund 120 Mrd. an diesen gebunden.

Mindestens ebenso folgenreiche Veränderungen im außeruniversitären Forschungssektor gehen auf ursprünglich in diesem Ausmaß nicht erwartete Effekte der *Exzellenzinitiative* zurück. Trotz, dass mit dieser Initiative die Differenzierung der Hochschullandschaft forciert werden sollte, gingen von ihr starke Vernetzungsanreize auf den außeruniversitären Forschungssektor aus. (Hohn 2016: 551)

Die Exzellenzinitiative in Deutschland wurde 2005 mit der Zielsetzung initiiert, die Spitzenforschung an deutschen Universitäten zu stärken und ihre internationale Wettbewerbsfähigkeit zu erhöhen.<sup>5</sup> Damit reagierten Bund und Länder auf das schlechte Abschneiden deutscher Spitzenforschung im globalen/internationalen Vergleich (wie Shanghai Universitätsranking, Nobelpreisen etc.). Das Programm teilte sich in drei Förderlinien auf: „Zukunftskonzepte“ (projektbezogener Ausbau der universitären Spitzenforschung), „Graduiertenschulen“ (Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses) und „Exzellenzcluster“ (Förderung der Erforschung eines Themenkomplexes). Die Fördermittel wurden von Bund und Ländern bereitgestellt und von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) administriert. Mit der Exzellenzinitiative haben Bund und Länder einen Wettbewerb unter den Universitäten initiiert, mit dem – für deutsche Verhältnisse – beträchtliche Mittel in das

---

<sup>4</sup> Bund und Länder haben 2005 den „Pakt für Forschung und Innovation“ (PFI) geschlossen. Dieser gilt für die vier großen Forschungsorganisationen Fraunhofer-Gesellschaft, Helmholtz-Gemeinschaft, Max-Planck-Gesellschaft und Leibniz-Gemeinschaft sowie die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG). Nach mehreren Fortschreibungen läuft die aktuelle Phase des Paktes von 2021–2030. Die Einrichtungen sind verpflichtet der Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz über ein wissenschaftsadäquates Controlling über die Erreichung der Ziele Bericht zu erstatten. In einem jährlichen Monitoring-Bericht dokumentiert die GWK die erzielten Fortschritte und bewertet diese. (<https://www.gwk-bonn.de/themen/foerderung-von-ausseruniversitaeren-wissenschaftseinrichtungen/pakt-fuer-forschung-und-innovation/>, 5.4.2022)

<sup>5</sup> Deutsche Fachhochschulen bzw. HAWs waren in diesem Programm nicht direkt eingebunden.

Hochschulsystem gespeist wurden. Dabei trug der Bund 75 Prozent der Kosten und das Sitzland der jeweils begünstigten Einrichtung 25 Prozent. In der ersten Förderrunde von 2006 bis 2011 wurden insgesamt 1,9 Mrd. Euro ausgegeben. Im Juni 2009 war die zweite Förderperiode von 2012 bis 2017 beschlossen worden. Diese umfasste 99 Projekte und war mit einem Mittelvolumen von 2,7 Mrd. Euro ausgestattet.<sup>6</sup>

Durch die Erhöhung der Wettbewerbsintensität verstärkte die Exzellenzinitiative die Veränderung der Governance-Strukturen der Hochschulen, die durch verschiedene Hochschulreformen in den Ländern als auch auf europäischer Ebene (z.B. Bologna) bereits eingeleitet wurde. (Sieweke 2010: 121f., 133f.) Die Exzellenzinitiative hat wie bereits oben angedeutet einerseits zu mehr Wettbewerb zwischen Universitäten und außeruniversitären Forschungseinrichtungen sowie zwischen letzteren untereinander geführt, andererseits hat die Initiative eine Reihe von Vernetzungen über die bestehenden Domänen hervorgebracht. Die außeruniversitären Forschungseinrichtungen waren zwar nicht antragsberechtigt, konnten aber im Rahmen von einrichtungsübergreifenden Kooperationsprojekten an der Exzellenzinitiative teilnehmen. Solche Kooperationen wurden zu einem festen Bestandteil der Initiative. Daneben wurden auch fest institutionalisierte Kooperationsformen<sup>7</sup> eingegangen. (Hohn 2016: 566)

Mit der „Exzellenzstrategie“ (als Nachfolgeprogramm der Exzellenzinitiative; mit Förderbeginn 2019) soll der Wissenschaftsstandort Deutschland weiter verbessert werden. Damit soll die im Rahmen der Exzellenzinitiative initiierte Weiterentwicklung und Stärkung der deutschen Spitzenforschung an Universitäten durch die Förderung wissenschaftlicher Spitzenleistungen, Profilbildung und Kooperationen im Wissenschaftssystem fortgeführt werden. Das Programm teilt sich in zwei Förderlinien auf: Exzellenzuniversitäten und Exzellenzcluster.<sup>8</sup>

In Folge beider Instrumente – Pakt für Forschung und Innovation sowie Exzellenzinitiative und fortfolgend Exzellenzstrategie – nahm bzw. nimmt die Einwerbungen von Drittmitteln an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen stetig zu. Darüber hinaus wurden umfangreiche Internationalisierungsstrategien formuliert. Im außeruniversitären Forschungssektor lassen sich zunehmend strategische Planungen und die Steuerung der Forschungsmissionen über die Träger- bzw. Dachorganisationen (u.a. über Forschungssektionen oder -bereiche) feststellen. Zwar nehmen die vier großen Forschungsorganisationen in Folge des forschungspolitischen und strukturellen Kurswechsels unterschiedliche Entwicklungen, gleichwohl überlappen sich zunehmend ihre Forschungsportfolios und -missionen (Behlau 2017: 21). Indes sehen sich die auFE herausgefordert, ihre Alleinstellungsmerkmale aufrechtzuerhalten, wenngleich auch das Ziel des Paktes die Überwindung der segmentierten Strukturen war (Hohn 2016: 565).

### 3.2. Veränderte Anforderungen an die Forschung

Sowohl Hochschulen als auch außeruniversitäre Forschungseinrichtungen bewegen sich in einem Kontext externer Einflüsse. Dadurch entstanden und entstehen neue Anforderungen an das interne Management der Forschungseinrichtungen und an die Gestaltung der Schnittstellen innerhalb der Forschungseinrichtungen (z.B. Verwaltung, Wissenschaft, Leitung) und über Organisationsgrenzen hinweg (z.B. zu Politik, Gesellschaft). Diese Schnittstellen sind durch diverse (Transaktionskosten-intensive) Aushandlungsprozesse unter den betroffenen Akteuren bestimmt. Es stellt sich die Frage, ob diese Anforderungen verstärkt durch Wissenschaftsmanager:innen übernommen

<sup>6</sup> <https://bmbf.bmbfcluster.de/de/die-exzellenzinitiative-staerkt-die-universitaere-spitzenforschung-1638.html> (10.8.2021)

<sup>7</sup> Hohn (2016: 551) führt beispielhaft das Karlsruher Institut of Technology (KIT) aus (siehe auch Jüttemeier 2016). Darüber hinaus verweist Hohn (2016: 566–568) auf die vier Zusammenschlüsse, die im Zuge der Exzellenzinitiative zwischen universitären und außeruniversitären Organisationen entstanden und langfristige, neuartige Kooperationen darstellen, um global als Akteur:innen im Wissens- und Forschungswettbewerb zu partizipieren: 1) Forschungszentrum Karlsruhe und die Universität Karlsruhe, 2) Max-Delbrück-Centrum für molekulare Medizin und die Charité als Gliedkörperschaft der Freien Universität und der Humboldt-Universität Berlin, 3) das Deutsche Krebsforschungszentrum und das Zentrum für Molekulare Biologie der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg sowie 4) das Forschungszentrum Jülich und die Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen.

<sup>8</sup> <https://www.dfg.de/foerderung/exzellenzstrategie/index.html> (10.8.2021)

werden können, um dadurch insbesondere die wissenschaftliche Arbeitsebene zu entlasten. Folgend sind einige der prägenden Entwicklungen beschrieben, die veränderte Anforderungen an die Forschung und mithin das Wissenschaftsmanagement mit sich bringen.

### 3.2.1. *Qualitätsorientierung*

Hohe Qualität in Forschung ist ein unumstrittenes Ziel. In diesem Zusammenhang hat das Thema Qualitätsmanagement in den Forschungseinrichtungen erheblich an Aufmerksamkeit gewonnen. Qualitätsmanagement – d.h. managementorientierte Qualitätssicherung und -entwicklung – an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen ist zielgebundenes Steuerungshandeln, das Instrumente nutzt, mit denen die Organisationsentwicklung so gestaltet werden kann, dass sie der Erfüllung der Organisationsziele – hier: gute Forschung – optimal dienlich ist. Zu managen sind auch in diesem Verständnis die Kontexte der Leistungsprozesse (hier: Forschung), nicht diese selbst. Instrumente, die auf diese Weise einrichtungsübergreifend größere Verbreitung gefunden haben, sind:

■ *Prozessmanagement*: Das Prozessmanagement ist ein Ansatz zur Gestaltung der Ablauforganisation. Es zielt auf kontinuierliche Anpassungen und Verbesserungen von Geschäftsprozessen. Zu den wesentlichen Optimierungsdimensionen zählen Qualität, Zeit und Kosten. Die prozessorientierte Betrachtungsperspektive setzt die strukturierte Differenzierung der Geschäftsprozesse in einer Organisation voraus, also zunächst einmal, alle Geschäftsprozesse zu erfassen und transparent zu machen. Die Prozessorientierung geht mit einer starken Standardisierung und Formalisierung von Abläufen einher, die oftmals im Widerspruch zum akademischen Selbstverständnis stehen. (Alt Vater/Hamschmidt/Sehl 2010: 42–45) Mit dem Einsatz von digitalen Systemen kommt dem Prozessmanagement eine wachsende Bedeutung zu.

■ *Prozessabbildungen*: Eine Methode zur Identifizierung und Darstellung von Prozessen stellen Prozesslandkarten dar. Sie ermöglichen einen Überblick über die Prozesse einer Organisation und zeigen auf, in welcher Abfolge bzw. Abhängigkeit die einzelnen organisationalen Abläufe zueinander stehen. Als Instrument können sie zum Wissensmanagement an wissenschaftlichen Einrichtungen beitragen, da sie Wissen speichern und Wissensverluste z.B. beim Ausscheiden von Mitarbeiter:innen zu substituieren vermögen. (Kocian 2007: 32–36)

■ *Controlling*: Das fortwährende Abgleichen von definierten Zielen und laufenden Prozessen einerseits sowie das fortwährende Nejustieren der Prozesse auf die definierten Ziele hin andererseits wird durch das Controlling geleistet. Controlling steht demnach für Informationsversorgung durch das Herstellen permanenter Prozesstransparenz. Hierzu wird ein Informationssystem benötigt, mit Hilfe dessen jederzeit ersichtlich ist, an welchen Stellen die Vorgänge zielorientiert laufen und wo Abweichungen vorkommen. Dafür müssen die Informationen empfängerspezifisch aufbereitet werden. Controlling koordiniert so die Informationsversorgung und die Erfolgskontrolle und leistet damit Planungshilfen. Neben der Ermittlung von Soll-Ist-Abweichungen umfasst es Ursachenanalyse, Maßnahmen zur Gegensteuerung und ggf. sofortige Planänderungen. Zu den das Controlling unterstützenden Prozessen an Einrichtungen zählt die Kosten-Leistungs-Rechnung (KLR).

■ *Kosten-Leistungs-Rechnung (KLR)*: Die KLR leistet eine systematische Erfassung und Zuordnung von Kosten zu Leistungen bzw. Leistungen zu Kosten. Dazu gehören die Preiskalkulation und Preisbeurteilung, die Kontrolle der Wirtschaftlichkeit sowie die Bereitstellung von Entscheidungsrechnungen. Mittels der KLR wird Kostentransparenz und Wirtschaftlichkeitsprüfung an Hochschulen möglich. Während die Kostenrechnung den Ressourceneinsatz abbildet, dokumentiert die Leistungsrechnung die Ergebnisse entlang der gesetzlich definierten hochschulischen Aufgaben. Fragen der Effektivität hinsichtlich der Umsetzung fachlicher oder politischer Ziele können mit der KLR allerdings nur bedingt beantwortet werden.

■ *Berichtssysteme*: Zu den Verfahren der Qualitätsbewertung gehören Berichtssysteme. Sie zeichnen sich meist dadurch aus, dass sie von außen auferlegt, von den Berichtobjekten aber selbst zu realisieren sind. Neben dem jährlichen Haushaltsabschluss existiert an wissenschaftlichen Einrichtungen eine Vielzahl inhaltlich orientierter Berichtsformen, die die Erfüllung des Leistungsauftrags thematisieren. Die Kombination von verschiedenen Berichtsformen und -techniken ergibt dann das Berichtssystem.

Lange Zeit wurden die einzelnen Instrumente und Verfahren oft getrennt voneinander betrieben. Mittlerweile hat sich der Trend zu Qualitätsmanagementsystemen durchgesetzt. Dadurch sollen die einzelnen Instrumente enger verzahnt und letztlich auch mit strategischen Planungen verknüpft werden. (Nickel 2008: 16f.) Neben Akkreditierungsansätze im Bereich von Studium und Lehre an Hochschulen, kommen Evaluations- und Managementsysteme zum Einsatz, die auf die Leistungsfähigkeit von Organisationen insgesamt abstellen. Solche stützen sich auf die Verknüpfung von Leistungsprozessen, Management, Dienstleistung und Führungsprozessen innerhalb einer Organisation. Zwei der bekanntesten Modelle – insbesondere aus der Privatwirtschaft, aber auch bei außeruniversitären Forschungseinrichtungen weit verbreitet – sind die Norm DIN EN ISO 9000 ff und Total Quality Management (TQM). Ersteres hält die Grundlagen für QM-Systeme und Anforderungen an ein QM-System fest, letzteres beinhaltet deutliche Erweiterungen in Richtung eines ganzheitlichen Managements – deren Erfüllung Voraussetzung für eine Zertifizierung ist. (Deutsche Gesellschaft für Qualität e.V. 2015: 179; Nickel 2008: 20–23)

Diese Instrumente, Verfahren und Systeme haben auf den ersten Blick nicht viel mit dem Leistungsprozess Forschung zu tun, auf den zweiten jedoch sehr wohl: Einerseits können sie optimale Abläufe der forschungsunterstützenden Leistungen, die von Kontextstrukturen wie Zentraler Verwaltung, Serviceeinrichtungen, Fachbereichsverwaltung oder den Infrastrukturbereichen (IT-Service, Rechenzentrum oder Bibliotheken) erbracht werden, erzeugen. Optimierte Prozesse und ein optimiertes Schnittstellenmanagement befreien das wissenschaftliche Personal von der Notwendigkeit, Zeitressourcen in die fortlaufende Bewältigung von Alltagshavarien durch Ad-hoc-Management oder ressourcenaufwendigen Improvisationen investieren zu müssen. Andererseits liefern sie, sofern gut funktionierend, Informationen über den Leistungsprozess Forschung, die sich strategisch nutzen lassen. Qualitätssicherung wiederum ist allerdings nur in Tateinheit mit Dokumentation und Berichterstattung zu haben: Allein so werden Soll-Ist-Abweichungen sichtbar und sind Vorher-Nachher-Vergleiche möglich. Das aber erzeugt immer auch das mindestens latente Risiko, dass diese Maßnahmen in eine Qualitätsbürokratie ausarten.

Solche Verfahren und Instrumente werden organisational partiell vom Wissenschaftsmanagement bewältigt. An Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen sind insbesondere Struktureinheiten sowie Rollenträger.innen im Bereich Qualitätsmanagement damit befasst. Aber auch das Forschungscontrolling (i.d.R. entweder in Stabsabteilungen oder in der Verwaltung angesiedelt) und das Management der Forschungsberichterstattung – letzteres spielt insbesondere im außeruniversitären Forschungssektor eine bedeutende Rolle – sind typische Anforderungen im Bereich Wissenschaftsmanagement.

### 3.2.2. *Gesellschaftliche Verankerung*

Dass Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen heute weit mehr tun, als grundlegende Studienangebote und (Groß- wie auch Grundlagen-)Forschung zu betreiben ist im Grundsatz hinlänglich bekannt. Sie sind auch Vermittler von wissenschaftlichen Erkenntnissen in die Gesellschaft, Partner von Wirtschaftsunternehmen, sind Ansprechpartner für wissenschaftliche Politikberatung und übernehmen Aufgaben wie Weiterbildung oder Gründungsförderung. Mittlerweile sind solche Aktivitäten an vielen Einrichtungen gängige Bestandteile des Leistungsportfolios und stellen neue Formen der Leistungserbringung dar. Zwei Motive sind dafür maßgeblich:

- Zum einen reagieren die Einrichtungen damit auf externe Anforderungen. Die gesellschaftlichen Erwartungen an die Hochschulen und auFE betreffen bspw. sowohl eine aktivere Kommunikation mit der Gesellschaft über Zukunftsfragen als auch ein stärkeres regionales Wirksamwerden.
- Zum anderen erkennen die Einrichtungen zunehmend die Potenziale, die mit nach außen gerichteten Aktivitäten im Blick auf Legitimitätsgewinne erschlossen werden können: Die öffentliche und politische Akzeptanz einer wissenschaftlichen Einrichtung ist zu einem gewichtigen Faktor in der Ausstattungskonkurrenz um Mittel der öffentlichen Hand geworden.

Darüber, wie solche Aktivitäten bzw. die zunehmenden Kontaktaufnahmen der Wissenschaft mit der Gesellschaft (vgl. Pasternack/Beer 2022: 11) angemessen benannt werden könnten, gibt es

wissenschaftspolitisch keine wirkliche Einigkeit. Begriffliche Versuche wie „gesellschaftlich relevante Aktivitäten“, „engagierte Hochschule“ oder „Mission Gesellschaft“ leiden unter dem Nachteil, dass sie kein präzises Unterscheidungsmerkmal zu den herkömmlichen Aufgaben der Einrichtungen enthalten – denn auch Lehre und Forschung lassen sich der gesellschaftliche Bezug und das Engagement kaum absprechen. Am Ende landet man jedenfalls immer wieder bei Begriffen wie „Third Mission“, „Wissenschaftskommunikation“ und „Citizen Science“. Explizit oder implizit ist das, was damit gemeint sein kann, in verschiedener Weise konzeptualisiert worden. Unterscheiden lassen sich zwei Gruppen von Konzepten:

- zum einen solche, die primär die traditionellen Funktionen Lehre und Forschung im Blick haben, diese aber in einen weiter reichenden Horizont einordnen und dabei Elemente der Interaktion zwischen Wissenschaft und Gesellschaft integrieren (z.B. Entrepreneurial University, Triple Helix, Mode 2, Transformative Wissenschaft);
- zum anderen solche Konzepte, die neue Aufgaben formulieren, welche sowohl an die traditionellen Funktionen Lehre und Forschung anschließen als auch diese in Richtung gesellschaftsrelevanten Engagements überschreiten (etwa Engaged University, Regionale Innovationssysteme, Transdisziplinarität im Sinne der Verbindung von wissenschaftlichem und praktischen Wissen, Nachhaltige Hochschule). (Henke/Pasternack/Schmid 2017: 35)

Unter Wissenschaftskommunikation werden – entgegen anderen Verständnisformen, die auch innerwissenschaftliche Kommunikation mitberücksichtigen – hier alle Formen von auf wissenschaftliches Wissen oder wissenschaftliche Arbeit fokussierter Kommunikation außerhalb der institutionalisierten Wissenschaft verstanden. Der Gegenstandsbereich der Wissenschaftskommunikation hat sich in den vergangenen Jahren erheblich erweitert. Wissenschaftskommunikation wurde bislang vor allem mit dem Schwerpunkt auf Presse- und Öffentlichkeitsarbeit sowie Wissenschaftsmarketing in den Forschungseinrichtungen behandelt. Avancierte Betrachtungen subsumieren mittlerweile weitere Bereiche unter Wissenschaftskommunikation, z.B. Wissenstransfer, wissenschaftliche Beratung und Scitainment/Scientainment. (Beer/Pasternack 2019: 11) War die öffentliche Kommunikation von Forschungseinrichtungen lange Zeit auf technisch-naturwissenschaftliche Themen konzentriert, nimmt zunehmend die Kommunikation über die Geistes- und Sozialwissenschaften an Fahrt auf. Hinzu kommt, dass interdisziplinäre Big Science-Projekte zu Themen wie Klimawandel, Biotechnologie oder Kognitionsforschung einbezogen werden. Auch die kommunikativen Verknüpfungen der Wissenschaft mit der Gesellschaft sind vielfältiger geworden. Ein beträchtlicher Teil der Kommunikation findet mittlerweile online statt, etwa in Foren, Blogs oder in sozialen Netzwerken. (Bonfadelli et al. 2017: 4–9)

Aktivitäten die Interaktionen mit Akteuren außerhalb der Wissenschaft darstellen werden auch unter dem Schlagwort „Third Mission“ zusammengefasst. Darunter sind solche nach außen gerichtete Aktivitäten zu verstehen, die gesellschaftliche Entwicklungsinteressen bedienen, die mit der herkömmlichen Leistungserbringung in Lehre und Forschung allein nicht zu bedienen sind, und dabei einrichtungsspezifische Ressourcen – d.h. solche aus Forschung oder/und Lehre – nutzen. Third Mission wird in einen breiteren Definitionsspielraum in drei Aufgabenbereiche systematisch untergliedert: Weiterbildung, Forschungs- und Wissenstransfer sowie gesellschaftliches Engagement. (Henke/Schmid 2016: 62f.)

Auch das Thema Partizipation von Bürger:innen an Forschungs- und Innovationsprozessen erfährt seit einigen Jahren einen erheblichen Aufschwung sowohl in der Politik als auch in der Wissenschaft (vgl. Göbel/Henke/Mauermeister 2020: 8). Citizen Science, zu Deutsch auch „Bürgerforschung“, „Bürgerwissenschaft“ oder „Amateurwissenschaft“ genannt, bei der nicht-professionelle Akteure, also Laien, forschen, ist ein prominenter Ausdruck solcher Entwicklungen (Mahr 2014). Für die strategische Entwicklung sind die Einrichtungen auf professionelle Mitarbeiter:innen im Wissenschaftsmanagement angewiesen, dessen konzeptionelle Zuarbeiten und operativen Tätigkeiten sie für die Organisation und Kommunikation solcher Konzepte und Aktivitäten benötigen.

Solche Aktivitäten bzw. die zunehmenden Kontaktaufnahmen der Wissenschaft mit der Gesellschaft werden – so Rödder (2017: 70) – mittlerweile als Indikator für die wissenschaftspolitisch erwünschte gesellschaftliche Relevanz von Forschungsergebnissen angesehen und gewinnen zunehmend im Wettbewerb der Universitäten und Forschungseinrichtungen um Sichtbarkeit an Bedeutung (z.B.: „Das BMBF wird die Wissenschaftskommunikation als integralen Bestandteil der BMBF-Förderung ausbauen“, Bundesministerium für Bildung und Forschung (2019: 3)). Angesichts

der andauernden Weiterentwicklung von Mechanismen des Wissensaustausches sowie kontinuierlich sich verändernden Rezeptionsgewohnheiten der Gesellschaft sind Hochschulen und auFE fortwährend damit beschäftigt passende transfer- und kommunikationsunterstützende Organisationsstrukturen und Prozesse zu entwickeln bzw. zu optimieren und nachhaltig zu etablieren. Für Hochschulen und auFE sowie ihre Leitungen bedeutet das, solche Themen stärker systematisch zu betrachten und als strategisch relevantes Handlungsfeld zu verstehen. (Stifterverband 2020: 3–5)

Das Wissenschaftsmanagement leistet unter Berücksichtigung dieser Herausforderungen bereits einen wichtigen Beitrag, wenn es z.B. darum geht, auf welchen Wegen sich die Verwertung von Forschungsergebnissen bestmöglich umsetzen lässt, wenn es um Service-Angebote für das wissenschaftliche Personal oder um die Koordination zwischen zentralen und dezentralen Verantwortlichkeiten geht. In unterschiedlichem Maße ist dabei eine strategisch-konzeptionelle und administrative Betreuung bzw. Koordinierung nötig. Entsprechend divers ist auch das Aufgabenfeld, in das dann die Wissenschaftsmanager:innen eingebettet sind. Dafür wurden und werden in den Organisationen typischerweise eigene Stellen oder Abteilungen geschaffen. Entsprechend hat die Anzahl an mit Außendarstellung betrautem Personal in den letzten Jahren insgesamt in den Forschungseinrichtungen zugenommen, was sich auch in der Personalstruktur der Einrichtungen niederschlägt (vgl. Rödder 2017: 70f.).

### 3.2.3. *Drittmittelabhängigkeit*

Drittmittel einzuwerben und sie zu verwalten ist an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen kein neuer Vorgang, aber durch die verschärfte Wettbewerbsfähigkeit mittlerweile zu einem Belastungsfaktor geworden. Zugleich sind Drittmittel zu einem kritischen Erfolgsfaktor für die Bewertung von Wissenschaftler:innen und ganzen wissenschaftlichen Einrichtungen geworden (vgl. Blum 2017: 28).

Das Förder- und Drittmittelgeschäft wird zunehmend komplexer, nicht zuletzt aufgrund der zunehmenden Anzahl an Fördermöglichkeiten (auch europäische und internationale Fördermöglichkeiten) und der damit einhergehenden Heterogenität von Richtlinien sowie Antrags-, Abrechnungs- und Dokumentationspflichten der unterschiedlichen Mittelgeber bzw. ihren Projektträgern. Das heißt, Fördermittel revisionssicher zu verwalten und abzurechnen wird zunehmend zur Herausforderung für Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen. (Greven 2017) Im Vergleich zur Akquise von Förder- und Drittmitteln ist die Phase der Drittmitteladministration (vom Projektstart bis zum Projektabschluss) sehr viel stärker durch Richtlinien und gesetzlichen Vorgaben geprägt (Uhle 2018: 27).

Dabei gibt es im Grundsatz drei verschiedene Arten von Drittmitteln: zum ersten solche von Forschungsförderern (in der Regel nach *responsive mode*), zum zweiten FuE-Projektmittel von der Wirtschaft oder wirtschaftsnahen Akteuren (typischerweise zur Bearbeitung einer praxisrelevanten Problemstellung) und zum dritten die Beteiligung an Programmausschreibungen, die überwiegend von Bundes- und Landes(wissenschafts)ministerien und Stiftungen ausgehen (mit Bindung an das jeweilige Ausschreibungsthema). (Pasternack et al. 2018: 176)

Für Deutschland sind z.B. Bund-Länder-Förderprogramme zu einer Dauererscheinung geworden, seit 1989 das erste Hochschul- und Wissenschaftsprogramm (HWP) gestartet war. Sie zeichnen sich dadurch aus, dass sich die Hochschulen einer Beteiligung häufig nicht entziehen können. Denn nur so können manche Standardaufgaben einigermaßen ausfinanziert werden, und zudem üben die Landesministerien Druck auf die Hochschulen aus, sich zu beteiligen. Die fortwährenden Ausschreibungen setzen mit einer gewissen Regelmäßigkeit wissenschaftliches und Verwaltungspersonal der Anforderung aus, in kurzer Zeit antragsfähige, also programmkompatible Ideen zu entwickeln, inner- oder außerhochschulisch Kooperationen für die Antragstellung zu initiieren und den jeweiligen Antrag zu schreiben. Hinzu treten Landesprogramme, an denen sich zu beteiligen noch unabweisbarer ist, da die Finanzierungen daraus z.T. erhebliche Anteile der Gesamt-Hochschulfinanzierung ausmachen.

Auch die Entwicklung der Einnahmen an den außeruniversitären Forschungseinrichtungen zeigt, dass der Finanzierungsanteil aus wirtschaftlicher Tätigkeit – hierbei handelt es sich insbesondere um Drittmittel – im Vergleich zu vor 25 Jahren spürbar zugenommen hat, gleichwohl es erhebliche

Unterschiede zwischen den Einrichtungen der Helmholtz-Gemeinschaft, Max-Planck-Gesellschaft, Fraunhofer-Gesellschaft und Leibniz-Gemeinschaft gibt. (Dohmen/Wrobel 2018: 90–98) Auch die zunehmenden Verbundstrukturen in der Drittmittelförderung, meist ein eingefordertes Kriterium erfolgreicher Mitteleinwerbungen, schlagen inzwischen auf die binnenorganisationale Struktur nieder. Je größer die Drittmittelstrukturen werden, desto anspruchsvoller wird auch ihre Steuerung. Zudem nehmen die personellen und finanziellen Verflechtungen zwischen verschiedenen administrativen Einheiten zu (Streiter 2017: 249).

Drei wesentliche Aspekte lassen sich herausstellen, um zu verdeutlichen, inwiefern die zunehmende Bedeutung von Drittmitteln mittlerweile zu einem Belastungsfaktor geworden ist: (1) die Drittmittelinwerbung und -beantragung, (2) die Organisation von Projektstarts sowie (3) die Drittmittelverwaltung.

*(1) Drittmittelinwerbung und -beantragung:* Um die Kernfunktionen Forschung und Lehre (an auFE: nur Forschung) erfüllen zu können, wird die Drittmittelinwerbung – früher eine gelegentliche Zusatzaktivität – zur Normalaufgabe. Das kann auch einigermaßen funktionieren, solange die Chancen auf Bewilligungen so hoch sind, dass der Aufwand gerechtfertigt erscheint. Hier gibt es beachtenswerte Entwicklungen. Die DFG, welche als Mittelgeberin deutschlandweit mit die höchsten Förderkriterien für Forschungsprojekte vorgibt, weist mittlerweile von allen Fördermittelgebern in Deutschland die höchste Förderquote in den Geistes- und Sozialwissenschaften auf – mit 37,6 Prozent.<sup>9</sup> Das BMBF wiederum, immerhin nach Volumen eines der größten drittmittelvergebenden Institutionen in Deutschland, hatte 2017 eine Förderausschreibung zum Thema „Citizen Science“ mit einer Bewilligungsquote von vier Prozent zum Abschluss gebracht.<sup>10</sup>

*(2) Organisation des Projektstarts:* Ein Drittmittelprojekt stellt trotz aller Zunahme der Projektzahlen, nach wie vor eine Kontinuitätsunterbrechung dar. Es sind also Sonderanstrengungen auf allen Ebenen der Einrichtungen für einen erfolgreichen Projektstart erforderlich, da Routinen entweder nicht etabliert oder nicht aufeinander abgestimmt sind. Da immer ein Mittelgeber involviert ist und dieser mitunter einen Projektträger für die administrative Begleitung zwischengeschaltet hat, enthält die Prozesskette des Projektstarts zudem typischerweise Kommunikations- und Entscheidungsschleifen, welche die innerorganisationale Kontinuitätsunterbrechung verschärfen (können).

*(3) Drittmittelverwaltung:* Verschiedenste Studien (siehe dazu Pasternack et al. 2018: 182) zeigen, dass Drittmittelprojekte mittlerweile einen hohen Verwaltungsaufwand verursachen. Dieser bestehe nicht nur darin, die Projekte einzuwerben, was durch komplizierte Antragsprozeduren aufwendig genug sei, und sie zu leiten, sondern diese nach den Vorgaben der Drittmittelgeber auch abzurechnen. Erschwerend komme hinzu, dass sich die Abrechnungsverfahren sowohl zwischen Drittmitteln und Haushaltsmitteln als auch zwischen den verschiedenen Mittelgebern unterscheiden.

Der Bereich Drittmittelservice und z.T. auch Projektmanagement gehört bereits zu den Kernhandlungsfeldern von Supportstrukturen im Forschungsmanagement (Uhle 2018: 26) – differenziert sich jedoch aufgrund der geschilderten Entwicklungen zunehmend aus, etwa durch die Spezialisierung von organisationalen Rollenträger:innen auf bestimmte Mittelgeber (z.B. EU-Referenten) oder der Professionalisierung in bestimmten Teilaufgaben(gebieten) im Drittmittelservice (z.B. Controlling, Zertifizierungen und Audits). Denn: Der Anteil an Aufgaben wie Projekt- und Drittmittelakquise, deren administrative Begleitung bis hin zu Abwicklung und Dokumentation der Ausga-

<sup>9</sup> Förderquote = Verhältnis der Zahl der Bewilligungen zur Zahl der Anträge. Angabe für 2017, siehe [http://www.dfg.de/dfg\\_profil/zahlen\\_fakten/statistik/bearbeitungsdauer/index.html](http://www.dfg.de/dfg_profil/zahlen_fakten/statistik/bearbeitungsdauer/index.html) (26.5.2017). Die dort angegebene Kategorie „Einzelförderung“ umfasst mehrere Förderprogramme, welche in der statistischen Berichterstattung gemeinsam dargestellt werden. Neben der klassischen sog. Sachbeihilfe (ein bürokratischer Begriff, der auch und in der Regel vor allem Personalkosten umfasst, um ein Einzelprojekt durchführen zu können) sind dies u.a. das Emmy Noether-Programm, die Heisenberg-Förderung und Forschungsstipendien (detaillierte Übersicht unter [http://www.dfg.de/dfg\\_profil/zahlen\\_fakten/statistik/programmbezogene\\_statistiken/index.html#anker66857048](http://www.dfg.de/dfg_profil/zahlen_fakten/statistik/programmbezogene_statistiken/index.html#anker66857048)). Die Gesamtförderquote der Einzelförderung wird aber wesentlich von den Anträgen auf Sachbeihilfe bestimmt; 2017 entfielen rund 91 Prozent der Antragstellungen in der Einzelförderung auf diesen Antragstyp. Die Förderquote nur für die Sachbeihilfen lag 2017, bezogen auf Neuanträge, bei 36,6 Prozent – also etwa zwei Prozentpunkte unter dem Gesamtwert der Einzelförderung. In anderen in der Einzelförderung enthaltenen Programmen – beispielsweise bei den Forschungsstipendien – war dagegen die Förderquote höher, beim Emmy Noether-Programm etwas niedriger. Insgesamt fallen diese Abweichungen bei der Gesamtquote jedoch kaum ins Gewicht. (Schr. Mittlg. William Dinkel, Informationsmanagement, Statistik und Reporting der DFG, 27.8.2018)

<sup>10</sup> 310 eingereichte Projektskizzen, davon 13 Bewilligungen (schr. Mittlg. Projektträger DLR, 3.5.2017)

ben (Verwendungsnachweise) und Ergebnisse (Forschungsberichte, Publikationen) sowie der Kommunikation und Präsentation der Projektergebnisse (Public-Relation Praktiken, Tagungen, Transferveranstaltungen u.a.) hat erheblich zugenommen. Es wird deutlich: Es treten Aufgaben „jenseits der reinen Finanzadministration stärker in den Vordergrund [...] Auch die Serviceorientierung gegenüber den Projektverantwortlichen wird wichtiger. Forschungsförderung und Drittmittelservice werden ... von der Struktur ihrer Aufgaben her ähnlicher und können stärker zusammengedacht werden, als das in der Vergangenheit üblich war“ (ebd.: 31). Hierauf müssen die Hochschulen und außeruniversitären Forschungsinstitute eine strategische Antwort finden – bzw. haben diese bereits gefunden –, die von Einrichtung zu Einrichtung durchaus unterschiedlich ausfallen kann.

In einem solchen Umfeld ist das Forschungsmanagement respektive das forschungsbezogene Wissenschaftsmanagement mittlerweile – zumindest an Hochschulen – oft ein separater Organisationsbereich, der an der Schnittstelle zwischen Verwaltung und Wissenschaft, der unterschiedliche Anspruchsgruppen mit sehr vielfältigen Anforderungen adressiert, operiert. An außeruniversitären Forschungseinrichtungen ist das Forschungsmanagement in der Regel als Stabs- und Servicestellen eingerichtet und an kleinen Einrichtungen oft eine „one-man-show“ (Wolf 2017). Vor dem Hintergrund der Zunahme von drittmittelfinanzierter Forschung sowie der steigenden Anzahl von Forschungsprojekten mit unterschiedlichen Fördermittelgebern lassen sich zudem seit geraumer Zeit verschiedene Tendenzen an Hochschulen und im außeruniversitären Forschungssektor beobachten: (1) entweder Zentralisierungstendenzen mit dem Ziel alle Phasen des Forschungsdrittmittelprozesses (von der Fördermittelrecherche, über die Antragsphase bis hin zum Projektabschluss) an einer Stelle gemeinsam zu bedienen; oder (2) Dezentralisierungstendenzen, d.h. die Trennung der klassischen Sachverwaltungsaufgaben (i.d.R. in den Dezernaten) von den Serviceleistungen für die Forschung – letztere werden dann in einer eigenständigen Einheit bedient.

### 3.2.4. *Interdisziplinarität*

Im Wissenschaftssystem stehen Disziplinarität und Interdisziplinarität in einer engen Wechselbeziehung. Die disziplinäre Ordnung der Wissenschaft, wie sie sich an Hochschulen und in der außeruniversitären Forschung etabliert hat, bildet den für die Herausbildung, Festigung und Weiterentwicklung wissenschaftlicher Wissensbestände und Methoden notwendigen Rahmen. Für die Erschließung neuer Forschungsfelder und die Bearbeitung großer, gesellschaftlich relevanter Themenstellungen bedarf es zugleich das Zusammenwirken von Disziplinen, wodurch die Förderung interdisziplinär angelegter Forschung in den letzten Jahrzehnten wissenschaftspolitisch einen hohen Stellenwert eingenommen hat. (Wissenschaftsrat 2020: 5)

Der Begriff Interdisziplinarität umfasst in der wissenschaftspolitischen wie auch wissenschaftlichen Debatte mittlerweile verschiedene Bedeutungsfacetten, z.B.: Multidisziplinarität, Pluridisziplinarität, Crossdisziplinarität, Transdisziplinarität, unterschiedlose Interdisziplinarität, Pseudo-Interdisziplinarität, Hilfsinterdisziplinarität, Zusammengesetzte Interdisziplinarität, Ergänzende Interdisziplinarität oder die Vereinigende Interdisziplinarität. Differenzierungskriterien sind solche der Fragen nach Forschungsgegenständen, Problemfokussierungen oder theoretischer und methodischer Integrationsniveaus. (Jungert 2010: 1–9) Sukopp (2010: 21f.) markiert den Begriff der Interdisziplinarität hinsichtlich seiner Aufmerksamkeit – theoretische, praktische und methodische Interdisziplinarität.

Die Politik richtet dementsprechend vielfältige Erwartungen an die Wissenschaft. Außeruniversitäre Forschungseinrichtungen bearbeiten schon immer oft Querschnittsthemen und sind dazu überwiegend interdisziplinär aufgestellt. Hochschulen waren lange Zeit primär disziplinär aufgestellt. Inzwischen sind aber auch an Hochschulen große, fachübergreifende Forschungsfelder und Forschungsstrukturen entstanden. (Wissenschaftsrat 2020: 39f.)

Interdisziplinarität kommt jedoch auch nicht umstandslos zustande – auch wenn in verschiedenen Rahmenprogrammen förderpolitisch gezielt Interdisziplinarität gefordert und gefördert wird (sowohl in Einzelprojekten als auch in Verbundvorhaben). Dabei sind die Strukturbedingungen fächerübergreifenden Austauschs bzw. interdisziplinärer Kollaboration ebenso zu reflektieren wie sprachliche, theoretische und methodische Schwierigkeiten. (Vgl. Vollmer 2010: 61–68) Interdisziplinarität ist stets von – mitunter erheblichen – Übersetzungsaufwand gekennzeichnet. Solche Übersetzungsleistungen übernehmen nicht zuletzt Wissenschaftsmanager.innen, etwa als Koordi-

nator.innen von interdisziplinären Forschungsgruppen, im Bereich der wissenschaftlichen und zunehmend der Wissenschaftskommunikation, als Forschungskordinator.innen oder Geschäftsführung in interdisziplinären In-Instituten.

### 3.2.5. *Personalentwicklung*

Hochschulen und außeruniversitäre Forschungsinstitute sind personenzentrierte Organisationen. Daher ist die Qualifikation, Kompetenz und Motivation ihrer Mitarbeiter.innen besonders wichtig für die Leistungsfähigkeit der Einrichtungen. (Joerk 2009: 79f.) Attraktive Arbeits- und Beschäftigungsbedingungen für Forscher.innen und für die Akteure, die Forschung unterstützen, gelten somit als wichtige Voraussetzung für exzellente Wissenschaft. Daher rückt das Thema Personalpolitik und -management in den Wissenschaften, welches lange vernachlässigt wurde, seit etwa 15 Jahren wieder mehr und mehr in den Fokus politischer und organisationaler Anforderungen (Becker 2021: 441; 2017: 33).

Die Forschungseinrichtungen sollen international wettbewerbsfähige Arbeitsbedingungen und berufliche Entwicklungsmöglichkeiten gewährleisten, um exzellente Wissenschaftler.innen zu gewinnen oder zu halten. Das erfordert umfassende und zeitgemäße Konzepte der Personalpolitik, der Personalgewinnung und der Personalentwicklung. Dazu gehören auch Aspekte wie die Erhöhung der Repräsentanz von bspw. Frauen im Wissenschaftssystem, insbesondere in Führungspositionen, ein verantwortlicher Umgang mit Befristungen, Diversity, Chancengerechtigkeit, Familienfreundlichkeit, Ausbildung nicht-wissenschaftlichen Personals und Führungs- bzw. Leitungskultur. (GWK 2014: 4)

Unter dem Begriff „Personalentwicklung sind im Kern alle organisatorischen Maßnahmen zu verstehen, mit denen die Qualifikationen der Beschäftigten aktiv, weitgehend systematisch im Hinblick auf organisatorische wie individuelle Zielsetzungen ermittelt, erhalten, verändert und/oder Veränderungen angeregt werden“ (Becker 2021: 441). Dementsprechend ist Personalentwicklung eine strategisch und langfristig ausgerichtete Aufgabe. Diese strategisch ausgerichtete Gestaltung ist wiederum mit organisationalen Entwicklungs- und Veränderungsprozessen verbunden. Daher bedarf es Steuerungs- und Managementinstrumente in den Bereichen Personalgewinnung, Personalentwicklung sowie Personalführung. (Vgl. Fraunhofer-Gesellschaft/Helmholtz-Gemeinschaft/Leibniz-Gemeinschaft 2016: 44) In diesem Rahmen gewinnt das Wissenschaftsmanagement zunehmend an Bedeutung, insbesondere für strategische Aufgaben in der Personalplanung, bei der Entwicklung von Konzepten zur zielgerichteten Personalgewinnung, beim Gewährleisten einer laufenden Orientierung des Personal und nicht zuletzt bei der Personalmotivierung (Joerk 2009: 82). So leisten Wissenschaftsmanager.innen in der Praxis heute bereits einen Beitrag im Bereich des Weiterbildungsmanagements, im Personalentwicklungscontrolling, sie führen Kompetenzanalysen für zukünftige Personalauswahl durch oder bieten Service und Beratung (etwa bei Personalangelegenheiten für Forschungsantragseinreichungen) an.

Die außeruniversitären Forschungseinrichtungen haben sich diesem Handlungsfeld sowohl einzeln<sup>11</sup> als auch im Verbund<sup>12</sup> bereits strategisch angenommen. An außeruniversitären Forschungseinrichtungen bestehen je nach Forschungsgemeinschaft unterschiedliche Abhängigkeiten. Verfügen die Forschungsinstitute bzw. -zentren über weitestgehende Autonomie gegenüber ihrer Trägergemeinschaft, gestaltet sich das Personalmanagement weitestgehend dezentral. In Forschungsgemeinschaften, deren Einrichtungen rechtlich nicht selbstständig sind, sind i.d.R. die dezentralen Bedarfe der Forschungsinstitute mit der zentralen Dachstrategie zum Personalmanagement zu verknüpfen bzw. sollten sich ergänzen.

Auch für Hochschulen können aus Sicht der wissenschaftlichen Personalforschung personalwirtschaftlich Veränderungen bzw. positive Entwicklungen beschrieben werden, gleichwohl diese im Vergleich zu den auFE noch Nachholbedarfe ausweisen (Becker 2017: 33; 2021: 442). An Hochschu-

<sup>11</sup> z.B. Fraunhofer-Gesellschaft (2015).

<sup>12</sup> Im Rahmen der Betrachtung von Nachhaltigkeitsstandards (Funktionsbereich Personal) für Forschungsorganisationen. Von 2014 bis 2016 wurde dazu ein Verbundprojekt LeNa „Nachhaltigkeitsmanagement in außeruniversitären Forschungsorganisationen“ von der Helmholtz-Gemeinschaft, der Fraunhofer-Gesellschaft und Leibniz-Gemeinschaft gemeinsam durchgeführt (<https://www.helmholtz.de/ueber-uns/die-gemeinschaft/nachhaltigkeit/personal/>, 10.8.2021).

len trägt die zentrale Verantwortung grundsätzlich die Hochschulleitung – zuständig für Strategie und Ressourcenzuteilung sowie in ihrer Promotorenrolle. Die Umsetzung der Strategie obliegt jedoch der operativen Managementebene, die die Verantwortung für Entwicklung und Umsetzung der Angebote bzw. Aktivitäten trägt. Die akademische Personalentwicklungspraxis funktioniere jedoch alles andere als optimal – vornehmlich seien die Konzepte angebots- und nicht nachfrageorientiert gestaltet. Besonderheiten prägen an Hochschulen vor allem die unterschiedlichen Zielgruppen: Verwaltung und wissenschaftsunterstützendes Personal, wissenschaftlicher Nachwuchs, professorales Personal und Führungskräfte. (Becker 2021: 441f.)

### 3.2.6. *Kooperation und Wettbewerb*

Die Forderung nach verstärkter institutionenübergreifender Kooperation von Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen ist mittlerweile fast zum wissenschaftspolitischen Gemeingut geworden. Entsprechend findet sie sich in zahlreichen Stellungnahmen und Memoranden von (Fach-)Politiker:innen und Ministerien, aber auch von Beratungseinrichtungen und Wissenschaftsorganisationen (vor allem dem Wissenschaftsrat und der Hochschulrektorenkonferenz) regelmäßig wieder. Sie ist und bleibt insofern ein zentrales Anliegen in der bundesdeutschen Forschungspolitik. Der Wissenschaftsrat (2018a: 22) konstatierte dazu, dass in den letzten Jahren die Institutionalisierung von Kooperationen zwischen Universitäten und außeruniversitären Forschungseinrichtungen – insbesondere im Rahmen der gemeinsamen Einwerbung von Exzellenzclustern und der universitären Strategiebildung im Kontext der Exzellenzinitiative – vorangetrieben wurde.

Argumente dafür finden sich vielfach nicht mehr explizit ausgesprochen, da Kooperationen zwischen Universitäten und auFE in der Regel per se für gut befunden und empfohlen werden. Von den bestehenden und geplanten Kooperationen hängen häufig auch positive Gutachtervoten bei Evaluationen maßgeblich ab. Dies gilt sowohl für die Universitäten als auch die außeruniversitären Forschungseinrichtungen; letztere werden durch externe Gutachter durchaus zur Kooperation mit den Universitäten gedrängt. Damit sind beide – Universitäten wie auFE – aufeinander angewiesen. Die ‚objektive‘ Interessenlage – und zunehmend auch die subjektive Interessenwahrnehmung – beider deckt sich hier weitgehend. (Vgl. Kreckel 2009: 330)

Die Motivationen der beteiligten Akteure bei Verbänden bzw. Kooperationen zwischen Universitäten und Hochschulen für angewandte Wissenschaften beziehe sich häufiger auf ein gemeinsames inhaltliches Interesse, das sich auf alle Leistungsdimensionen erstrecken könne. Insbesondere zwischen Universitäten und HAWs solle eine strukturelle Verfestigung von Kooperationen angestrebt werden, beispielsweise auf vertraglicher Grundlage, um gleichrangige und verbindliche Partnerschaften zu gewährleisten. Hier wird davon ausgegangen, dass die differenzierten Stärken in der Grundlagenforschung einerseits und der angewandten Forschung andererseits Kooperationspotenziale entfalten und zu einer Steigerung von Forschungsleistungen führen. (Wissenschaftsrat 2018a: 20).

Auch die Wettbewerbssituation auf internationaler Ebene kann Anlass dafür sein, dass Einrichtungen kooperieren, etwa um regional eine kritische Masse zu erreichen (Wissenschaftsrat 2018a: 14, 31). Gleichzeitig gilt auch Internationalisierung für die Wissenschaft als ein Mittel zur Qualitätssteigerung in der Forschung. Durch den internationalen Austausch von Wissenschaftler:innen, Wissen und Innovationen sollen Methoden und Theorien erweitert und Forschungsergebnisse abgesichert werden. Gleichzeitig verschärft sich der Wettbewerb „um die besten Köpfe auf Seiten der Professoren, aber auch um die besten Studierenden, um Forschungsgelder und letztlich um die internationale Reputation“ der Forschungseinrichtungen, etwa über verschiedene Rankings (Sparr et al. 2012: 98).

Die Umsetzung und kontinuierliche Weiterentwicklung von Internationalisierungsstrategien deutscher Wissenschaftsorganisationen soll auf verschiedene Aspekte abzielen: die Forschungsorganisationen sollen sich in geeigneten Forschungsfeldern international platzieren, an der internationalen Mobilität von Wissenschaftler:innen adäquat teilhaben und ihre internationale Attraktivität für den Ausbau von Forschungskapazitäten nutzen. Schwerpunkt bei der Umsetzung und Weiterentwicklung der Internationalisierungsstrategien soll für die Wissenschaftsorganisationen auf dem Ausbau von Kooperationen über Organisationsgrenzen hinweg liegen. (GWK 2014: 3; 2019b: 8)

Entsprechend sind auch die Bemühungen hinsichtlich internationaler Vernetzung stark angestiegen und die Zahl sowie Intensität von Kooperationsbeziehungen in den vergangenen Jahren stetig gewachsen (Hohn 2016: 551).

Die Themenpalette Kooperation, Wettbewerb und Internationalisierung ist vielfältig, finden sich diese mittlerweile in allen Bereichen von Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen wieder. Aufgabenfelder für das Wissenschaftsmanagement reichen daher in diesem Handlungsfeld von der Akquise internationaler Drittmittel, Aktivitäten von Transferstellen oder im Dezernat für Internationale Beziehungen, über das Transfermanagement, die Koordinierung von Clustern und Forschungscampi bis hin zum Innovations- und Netzwerkmanagement.

## 4. Wissenschaftsmanagement als Reaktion der Organisationen: Systematisierung und Konzeptionelles

Die beschriebenen Herausforderungen (3.1. und 3.2.) sind wesentlich solche der herkömmlichen Organisations- und Verwaltungsstrukturen. Den Hochschulen und Einrichtungen im außeruniversitären Forschungssektor werden neue Prozesse entweder (reformbedingt) aufgenötigt oder sie halten solche neuen Prozesse für erforderlich, um den Erwartungen zu begegnen, die so vorher nicht bestanden hatten – z.B. im Bereich der Qualitätssicherung und -entwicklung. Neue Prozesse bewirken zusätzlichen Aufwand. Daher reagierten und reagieren die wissenschaftlichen Einrichtungen darauf zugleich mit dem Aufbau von Strukturen und der Installation von neuen Tätigkeitsrollen, wobei auch externe Veranlassungen handlungsauslösend waren und wozu auch die Entstehung einer neuen Personalkategorie – der Wissenschaftsmanager.innen – gehört. Zudem ist eine Dynamisierung von digitalen Entwicklungen innerhalb der Prozessgestaltungen, die gleichermaßen bisherige Prozesse wie Strukturen verändern, zu beobachten. Die Motive der prozess- und strukturbezogenen Reaktionen sind divers, aber eines der Motive ist durchaus die Vermeidung einer zusätzlichen Belastung des wissenschaftlichen Personals bzw. das Erzeugen von Entbürokratisierungswirkungen. (Vgl. Pasternack et al. 2018: 80, 292)

### 4.1. Was unter Wissenschaftsmanagement zu verstehen ist

Mit Formen der an New Public Management (NPM) orientierten Governance soll Wissenschaftseinrichtungen eine zunehmende Professionalisierung der Steuerung ihrer Selbstorganisation ermöglicht werden. Um den neu gestalteten Prozessen Entfaltungsräume zu verschaffen, wurden an Wissenschaftseinrichtungen Strukturen geschaffen oder aber gegebene Strukturen dafür angepasst. Daraus haben sich zum einen Veränderungen in der (Selbst-)Verwaltung bzw. Administration der wissenschaftlichen Einrichtungen ergeben. Zum anderen gibt es heute an diesen eine Vielzahl an professionellen Rollen, die es vor den strukturellen Reformen nicht gegeben hatte oder die zuvor in einem anderen Zuschnitt innerhalb der Organisationen wahrgenommen worden waren. In dem Kontext gewinnen professionelle managementorientierte Supportstrukturen an Bedeutung. Dabei stehen auf Managementprozesse spezialisierte Mitarbeiter.innen im Fokus.

Den angemessenen infrastrukturellen Rahmen für die Leistungsprozesse in Forschung (an Hochschulen auch in „Lehre“) wurden herkömmlich durch die Verwaltungen organisiert. Durchgesetzt hat sich mittlerweile die Ansicht, dass es hier bestimmter Funktions- und Qualifikationserweiterungen bedürfe, diese aber durch die klassischen Verwaltungsstrukturen nicht hinreichend wahrgenommen werden könnten. Diese spezifische Erweiterung der forschungsunterstützenden Einheiten soll Prozeduren jenseits traditionellen Verwaltungshandelns entwickeln. Dabei bestehen verschiedene Varianten:

- Herkömmliche forschungsbezogene Verwaltungsaufgaben werden in einem neuen Modus erledigt, der nicht primär administrative Vorgänge abarbeitet, sondern wissenschaftliches Handeln angemessen organisatorisch rahmt.
- Neue Managementaufgaben, die aus Neugestaltungen der Forschungsorganisation und -governance resultieren, werden wahrgenommen.
- Herkömmliche wie neue forschungsunterstützende Aufgaben, die weder Forschung noch Administration sind – etwa in den Bereichen Digitalisierung oder Öffentlichkeitsarbeit – finden sich bearbeitet.

Als Struktur bewegt sich das Wissenschaftsmanagement so in einem Spannungsverhältnis: zwischen den Ebenen der Wissenschaft (inkl. des Managens von Wissenschaft durch managende Wissenschaftler.innen), der herkömmlichen Verwaltung und den diversen Leitungsebenen. Hier muss es seinen Platz finden. Denn die (neuen) Rollenträger.innen finden sich dabei nicht nur in neuen,

sondern auch in altbekannten forschungsbezogenen Aufgabenbereichen wieder (vgl. Kloke 2014: 77; Pasternack et al. 2018: 103):

- in Tätigkeitsbereichen der klassischen Verwaltung, die einen deutlichen Wandel hinsichtlich der Qualifikationsanforderungen erfahren haben (z.B. Drittmittelverwaltung, Forschungscontrolling);
- in bisher kaum ausdifferenzierten Bereichen, die zunehmend professioneller Ansprüche und Kompetenzen bedürfen (z.B. Beratung Forschungsförderung, Antragsberatung, Organisation von Weiterbildung, Personalentwicklung);
- bei bisherigen Nebenaufgaben, die sich zu neuen Berufsrollen entwickeln (Innovations- und Netzwerkmanagement, Forschungsprogrammentwicklung und -planung, Forschungsmanagement und internationale Beziehungen);
- hinzu treten gänzlich neue Aufgabenbereiche: Transfermanagement und Third Mission, Digitalisierung, Kommunikation und Marketing, Koordination der Forschungsevaluation, Strategische Projekte und Exzellenz.

Im Statussystem wissenschaftlicher Einrichtungen existieren für diese Rollenträger.innen noch keine eindeutigen Platzierungen. Sie verteilen sich sowohl auf die Statusgruppe der wissenschaftlichen Mitarbeiter.innen als auch auf die technisch-administrativen Mitarbeiter.innen bzw. Verwaltungsmitarbeiter.innen. Auch sind für die Träger dieser Rollen diverse Bezeichnungen vorgeschlagen worden – einige davon wenig intuitiv und daher fortwährend erklärungsbedürftig –, im Kontext derer sich die Benennung als „Wissenschaftsmanager.innen“ einrichtungsübergreifend als weitestgehend einigungsfähig herausgeschält hat.

#### 4.1.1. *Verwandte Begriffe und Konzepte*

Der Begriff des Wissenschaftsmanagements findet zumindest in Deutschland zunehmend Verwendung im Selbstverständnis der betreffenden Berufsgruppe(n) und hat sich mittlerweile in den wissenschaftspolitischen Debatten gegenüber anderen Begriffen etabliert (vgl. Seider 2013: 9). So finden sich folgende Begriffe – die zudem sowohl in der Praxis als auch in der theoretischen und empirischen Literatur den Begriff Wissenschaftsmanagement begleiten – mit jeweils etwas unterschiedlichem Zugriff entfaltet (ohne Anspruch auf Vollständigkeit):

■ *New Professionals*: Als New Professionals wird insbesondere in der angelsächsischen Literatur/ im angelsächsischen Raum eine Berufsgruppe in der Hochschule bezeichnet, die ihre Rolle in neueren Formen der Unterstützung von Studium und Lehre erfüllt (Gornall 1999). So finden sich New Professionals unter diversen Rollenbezeichnungen bzw. Begriffsvariationen wieder: professional staff, support professionals, general managers, specialist professions (u.a. Whitchurch 2009), paracademic staff (u.a. Graham 2012; Macfarlane 2011), administrative professionals oder technobureaucratic professions (u.a. Acker/McGinn/Campisi 2019; Karlsson/Ryttberg 2016; Kerridge/F. Scott 2018).

■ Im angelsächsischen Raum werden zudem unter „*Professional and support Staff in Higher Education*“ (Bossu/Brown/Warren 2018) als Überbegriff, alle die Forschung, Lehre und Studium unterstützenden Tätigkeiten subsumiert. Die darunter aufgeführten Tätigkeiten des der Universitäten zugehörigen Personals schließen Verwaltungsaufgaben, höheres Management, Studierenden-Service, wissenschaftliche Unterstützung durch technische- oder Forschungsexpertise, die Instandhaltung technischer Anlagen sowie Sicherheitsdienstleistungen am Campus mit ein (ebd.: 1–8).

■ *Third Space*: Bezeichnet nach Whitchurch (2008, 2015) ein sich entwickelndes Territorium zwischen akademischen und administrativen Bereichen der Hochschule, das vor allem durch weniger begrenzte Berufsbilder geprägt ist – ein wissenschaftlich geprägter und wissenschaftsnaher, gleichzeitig aber doch serviceorientierter dritter Bereich.

■ Neben den oben bereits aufgeführten Begriffen existieren in der Wissenschaftspraxis im angelsächsischen Raum noch weitere Begriffe, welche sich dem weiten Begriffsfeld des Wissenschaftsmanagements zuordnen lassen: Educational (academic) Developers, educational instructional designer, managerial professionals/professors; administrators and support professionals, Research Administration oder Manager Academics.

- *Wissenschaftskoordination*: Sie übernehmen erweiterte Aufgaben des Verwaltungspersonals, etwa in Form von Vorbereitungs- und Unterstützungsaufgaben bei der Finanzbuchhaltung, der Durchführung der Rechenschaftslegung und der Prüfungsorganisation (Banscherus et al. 2009: 30f.). Der Begriff Wissenschaftskoordination findet sich im deutschsprachigen Raum vergleichsweise häufig im außeruniversitären Forschungssektor – oft auch unter der Spezifizierung als Forschungskoordination (Wolf 2017: 286f.). An Hochschulen hat sich dagegen vornehmlich der Begriff um den des Hochschul- bzw. Forschungsreferenten durchgesetzt (Adamczak et al. 2007: 9).
- *Hochschulprofessionen*: Beschreibt als Sammelbegriff Berufspositionen an Hochschulen, die „weder primär als Lehrende und Forschende...oder als leitende Hochschulmanager noch als Routine-Verwalter(innen) und -dienstleister(innen) tätig sind“ (Schneijderberg et al. 2013b: 9). Gemeint sind damit z.B. Studiengangsmanager.innen, Qualitätsmanager.innen oder Fakultätsmanager.innen.
- *Hochschulprofessionelle*: Der Begriff bezeichnet Mitarbeiter.innen mit „unterschiedlich disziplinärem, aber akademischem Hintergrund, die multiple Dienstleistungsfunktionen erfüllen, welche zumeist in Form von Beratungs- und Managementtätigkeiten ausgeführt werden“ (Kehm/Merkator/Schneijderberg 2010: 34). Sie übernehmen im administrativen Hochschulmanagement Schnittstellenfunktionen zwischen Verwaltung und Wissenschaft und sollen die verschiedenen Handlungsmodi von Hochschuladministration (bürokratisch) und Wissenschaftler.innen (professionell) überbrücken (Schneijderberg/Teichler 2013a: 403).
- *administratives Hochschulmanagement*: Kloke (2014: 73f.) unterscheidet zweierlei Entwicklungen: den Ausbau des akademischen Hochschulmanagements und den Ausbau des administrativen Hochschulmanagements. Während Positionen im akademischen Management zumeist nur temporär eingenommen würden und ihre Inhaber dann in Forschung und Lehre zurückkehrten, eröffneten die Positionen im administrativen Hochschulmanagement eine Verwaltungskarriere, die auf dauerhaftem Verbleib beruhe. Wesentliches Merkmal der Beschäftigten im administrativen Hochschulmanagement sei, dass sie im Regelfall ausschließlich Verwaltungstätigkeiten nachgehen und nicht wissenschaftlich arbeiten. Das administrative Hochschulmanagement ist ein Berufsfeld, welches aufgrund der „Übernahme zahlreicher neuer Planungs- und Servicefunktionen ... an vielen Hochschulen“ sowie der „Etablierung neuer Expertengruppen“ entstanden sei, das allerdings weniger durch „professionelle Autonomie“ gekennzeichnet ist, sondern durch „bereichsspezifisches Wissen und Organisationserfahrung“ (Krücken/Blümel/Kloke 2010: 234, 238).
- *Forschungsmanagement*: Der Begriff Forschungsmanagement ist innerhalb des Wissenschafts-systems in Deutschland bereits seit den 1970er Jahren virulent, vor allem in Folge des Ausbaus des Bildungswesens im Hochschulbereich – oft aber ohne, dass man es Forschungsmanagement genannt hätte (Henke/Schneider 2021: 1). Unter Forschungsmanagement wird dabei ein Komplex von Dienstleistungen für Wissenschaftler.innen verstanden, der es, ohne selbst Forschung zu sein, ermöglicht, Forschung zu unterstützen (Locker-Grütjen 2009; Locker-Grütjen/Ehmann/Jongmanns 2012). Der Begriff ist sowohl an Hochschulen als auch in der außeruniversitären Forschung anzutreffen (Behlau 2017: 211). Forschungsmanagement wird mittlerweile weitgehend unter dem Themenfeld „Wissenschaftsmanagement“ mitverhandelt.

Generell wird in Hinblick auf die unterschiedlichen Begriffe zwischen Diskursen im deutsch- und englischsprachigen Raum unterschieden. Zugleich haben sich die verschiedenen Begriffe in ihrer Entstehung aber auch oft gegenseitig inspiriert. Warum hat sich nun zumindest in Deutschland der Begriff Wissenschaftsmanagement gegenüber anderen Begriffen etabliert? Der im angelsächsischen Raum weit verbreitete Begriff des Third Space etwa, so die Kritik (Ziegele 2018; Wissenschaftsrat 2018b) vertiefte die Entfremdung von Wissenschaft und Verwaltung, denn Management und Verwaltung sind nur analytisch zu trennen, kaum aber im Selbstverständnis der Akteure. Das konzeptionelle Verständnis um die Begriffe Hochschulprofessionen und Hochschulprofessionelle sei in seinem institutionellen Bezug zu eng gefasst und lässt sich so nicht auf andere wissenschaftliche Einrichtungen anwenden (Müller/Grewe 2020: 19). Letzteres gilt für eine Vielzahl der oben angeführten Begriffe.

Der Begriff Hochschulmanagement ist ebenfalls problematisch: er schließt den außeruniversitären Bereich systematisch aus und zudem wird er teils überlappend teils synonym zum Begriff Wissenschaftsmanagement verwendet, sodass die begrifflich naheliegende hierarchische Beziehung, in

der Hochschulmanagement der die Hochschulen betreffende Teilbereich des Wissenschaftsmanagements sei, gar nicht anwendbar ist. Dies verkompliziert sich zusätzlich dadurch, dass mit Hochschulmanagement mitunter speziell die Leitungsebenen der Hochschule gemeint sind.<sup>1</sup>

Die vorliegende Studie setzt nach Abwägung der geschilderten begrifflich-konzeptionellen Stärken und Schwächen auf den Begriff „Wissenschaftsmanagement“ und entwickelt im weiteren Verlauf ein eigenes präziseres Verständnis des selbigen. Letzteres erscheint notwendig, da auch der Begriff des Wissenschaftsmanagements als Berufsbild kritisch diskutiert wird. Im Kontext dieser Studie ist dieser Schritt auch dadurch angezeigt, da der Begriff anschlussfähig sowohl im Kontext von Hochschulen als auch außeruniversitären Forschungseinrichtungen ist.

#### 4.1.2. *Konzeptionen zum Wissenschaftsmanagement*

Die im vorhergehenden Kapitel deutlich gewordene Begriffsvielfalt spiegelt sich auch in den konzeptionellen Arbeiten zum Begriff „Wissenschaftsmanagement“ wieder. Angelehnt an Lemmens/Horváth/Seiter (2017: 18) sei das Wissenschaftsmanagement zunächst einmal ein Integrationskonzept, das verschiedenen Ebenen eine Handlungsorientierung bietet – z.B. Hochschulmanagement, Institutsmanagement, Clustermanagement oder auch Forschungsmanagement. Wissenschaftsmanagement im weitesten Sinne erstreckt sich demzufolge auf alle Akteure, Institutionen und Prozesse im Wissenschaftssystem. Trotz bereits zahlreich vorliegender Untersuchungen zum Wissenschaftsmanagement, herrscht keine abschließende Einigkeit darüber, welche Personengruppen genau zum Wissenschaftsmanagement zählen und welche nicht (Nickel 2017: 90).

Damit lässt sich der Begriff des Wissenschaftsmanagements bis heute kaum eindeutig definieren. Mit unterschiedlichen Konzeptionen verfolgen Autor.innen verschiedene Prinzipien für die Ein- bzw. Ausgrenzung von Tätigkeiten, welche sich ihrer Definition zu- bzw. nicht-zuordnen lassen. Krempkow et al. (2019) stellen fest, dass die meisten Autor.innen ihre begriffliche Eingrenzung auf der Grundlage unterschiedlicher *Abgrenzungskonzepte* wie Arbeits-, Organisations-, Tätigkeitsbereiche oder akademischer Bildungsabschlüsse vornehmen.<sup>2</sup> Hinzu kommen, aufbauend auf Klumpp/Teichler (2008: 169), unterschiedliche *Abgrenzungsprinzipien*, wonach Autor.innen ihre Definition entweder (1) *negativ* aufbauen, also Personen und Tätigkeitsbereiche einschließen, welche weder primär in Forschung und Lehre tätig sind, noch routinemäßig Verwaltungs- und Dienstleistungsaufgaben ausüben; oder aber (2) *positiv/enumerativ* vorgehen, also die Tätigkeitsbereiche und Berufsgruppen – meist nur beispielhaft – aufzählend, welche der Begriffskonzeption zugehörig sind. Klumpp/Teichler (2008) kritisieren allerdings an dieser Stelle, dass eine solche Aufzählung immer unvollständig bleibt, da „sich immer mehr Sachgebiete arbeitsteilig herausbilden, und das Gemeinsame“ dadurch nicht in den Blick gerät. (3) Andere Herangehensweisen (z.B. Netzwerk Wissenschaftsmanagement 2020) sind eher *inklusiv*. Das bedeutet, „dass für die Tätigkeit im Wissenschaftsmanagement weder die Zugehörigkeit zu einem bestimmten Arbeits- und Organisationsbereich in wissenschaftlichen Einrichtungen noch spezifische akademische Abschlüsse vorausgesetzt oder ausgeschlossen werden“ (ebd.: 2).

Diese Vielschichtigkeit an Perspektiven macht deutlich, dass sich Wissenschaftsmanager.innen nur begrenzt eindeutig einer konkreten Funktion und/oder Organisationseinheit zuordnen lassen bzw. sich diesen selbst zuordnen. In der Tendenz lassen sich zwei Perspektiven aus der bisherigen empirischen Erschließung ableiten:

- Es lassen sich Personen identifizieren, die eindeutig als Wissenschaftler.innen ausgewiesen sind, aber (zu einem Anteil) mit WiMa-Tätigkeiten betraut sind und Personen, die eindeutig als Verwaltungsmitarbeiter.innen ausgewiesen sind, aber (zu einem Anteil) mit WiMa-Tätigkeiten betraut sind.

<sup>1</sup> So lobt z.B. das Centrum für Hochschulentwicklung (CHE) jährlich die/den „Hochschulmanager\*in des Jahres“ aus. „Die Grundidee der Auszeichnung ... ist es, über die Identifizierung von Hochschulpräsident\*innen oder -rektor\*innen, die einen entscheidenden Einfluss auf positive Veränderungsprozesse an ihrer Hochschule genommen haben, die Leistung von Hochschulleitungen zu würdigen“ (<https://www.che.de/projekt/hochschulmanagerin-des-jahres/>, 12.9.2022).

<sup>2</sup> vgl. u.a. Banscheraus et al. (2017); Klumpp/Teichler (2008); Müller/Grewe (2020); Schneijderberg/Schneider (2013)

- Auch gibt es sowohl dezentral angesiedeltes WiMa-Personal, i.d.R. auf wissenschaftlichen Stellen, das in einer dienstleistenden Funktion die Leistungsprozesse Forschung und Lehre unterstützen soll als auch WiMa, welches zentral, i.d.R. in der Verwaltung oder an Stabstellen, angesiedelt ist und in einer strategischen Funktion neben der direkten Unterstützung der Leistungsprozesse, auch an übergreifenden Zielerreichungen der Organisation mitwirkt.

Mit Blick auf strukturelle Merkmale des Wissenschaftsmanagements können weitere Unterscheidungen getroffen werden, z.B.:

- temporäre und projektbezogene vs. dauerhafte Aufgaben (vgl. Netzwerk Wissenschaftsmanagement 2020);
- Nähe vs. Ferne zur Wissenschaft bzw. den Leistungsprozessen in Forschung und Lehre (vgl. Müller/Grewe 2020);
- Steuerungsfunktion, Führung und Strategie vs. Service- und Dienstleistungsfunktion (vgl. Jüttemeier 2016);
- Fokus des WiMa auf Organisationseinheiten (z.B. das Institut) oder auf Programme bzw. Projekte (z.B. Qualitätspakt Lehre) (vgl. Horváth/Seiter 2013).

Einig sind sich allerdings die meisten Autor.innen darin, dass diese Berufsgruppe irgendwo zwischen Wissenschaft und Verwaltung zu verorten ist. Das wissenschaftliche Berufsfeld ist jedoch eindeutiger abzugrenzen als das der Verwaltung (Krempkow et al. 2019: 5). Einige Begriffskonzeptionen arbeiten auch mit der beruflichen *Selbstwahrnehmung* des betreffenden Personals. Dieses kann eine Konzeptualisierung aber auch eine quantitative Erfassung deutlich erschweren. So zeigt beispielsweise die Untersuchung von Banscherus et al. (2017: 82), dass es Diskrepanzen zwischen der auf Tätigkeiten basierenden Kategorisierung des Wissenschaftsmanagements einerseits und der Selbstwahrnehmung des Hochschulpersonals andererseits gibt. Die wahrgenommenen Grenzen der Berufsbezeichnung stellten sich dabei als wesentlich flüdriger heraus als es die konzeptionelle Voreinschätzung erlaubt hatte. Unter Miteinbezug der Selbstwahrnehmung kann es also dazu kommen, dass die Trennschärfe der Abgrenzung verschwimmt und Begriffskonzeptionen sich weiten müssen, also inklusiver werden.

Darüber hinaus scheint Einigkeit dahingehend zu bestehen, dass die auf Management spezialisierten Mitarbeiter.innen die Rahmenbedingungen für die wissenschaftliche Leistungsebene professionell gestalten sollen. Kern ihrer Tätigkeit ist mithin, positiven Einfluss auf die Handlungsbedingungen bzw. Umsetzungskontexte für Lehre und Forschung zu nehmen. Wissenschaftsmanager.innen nehmen also Aufgaben wahr, die forschungs- oder lehre-orientiert sind und zugleich immer auch administrative und manageriale Tätigkeiten beinhalten. Schmidlin/Bühlmann/Muharremi (2020: 21–23) zeigen auf, dass die Aufgaben und Tätigkeiten von Wissenschaftsmanager.innen im Wesentlichen vier Bereichen zugeordnet werden können: (1) forschungsnahe Unterstützungsleistungen, (2) lehre-nahe Unterstützungsleistungen, (3) Funktionen im Bereich Governance und Management, welche insbesondere für die strategische Organisationsentwicklung bzw. von Teileinheiten verantwortlich sind und (4) Dienstleistungs- sowie Querschnittsaufgaben, wie etwa im Bereich Kommunikation/Marketing oder der Erarbeitung von Konzepten zu spezifischen Themen wie etwa Diversity-Management. Diese Differenzierung ist sowohl im Feld der Wissenschafts- und Hochschulforschung als auch in der Wissenschaftspraxis weitestgehend einigungsfähig.

Es darf aber auch nicht unterschlagen werden, dass der außeruniversitäre Forschungsbereich exklusiv der Forschung verschrieben ist und keine Organisationsleistungen in Lehre und Studium zu erbringen hat. Auch im Bereich der Forschung ergeben sich unterschiedliche Kontextbedingungen für das Wissenschaftsmanagement, und dies auch im Vergleich der großen außeruniversitären Forschungsorganisationen. Konkret betrifft das etwa die Abhängigkeit der Ausstattung von eingeworbenen oder abgesicherten Drittmitteln, der Bedeutung von Forschungsk Kooperation und Anwendungsorientierung bis hin zum Wissenstransfer. Eine Beschreibung des Wissenschaftsmanagements muss, wenn es beide Zweige des Wissenschaftssystems (Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen) einschließen möchte, hinreichend allgemein wie notwendig konkret sein.

Folgend wird eine einheitliche Definition des Wissenschaftsmanagements – die in Anspruch nehmen kann, für Hochschulen wie außeruniversitäre Forschungseinrichtungen zu gelten und eine Un-

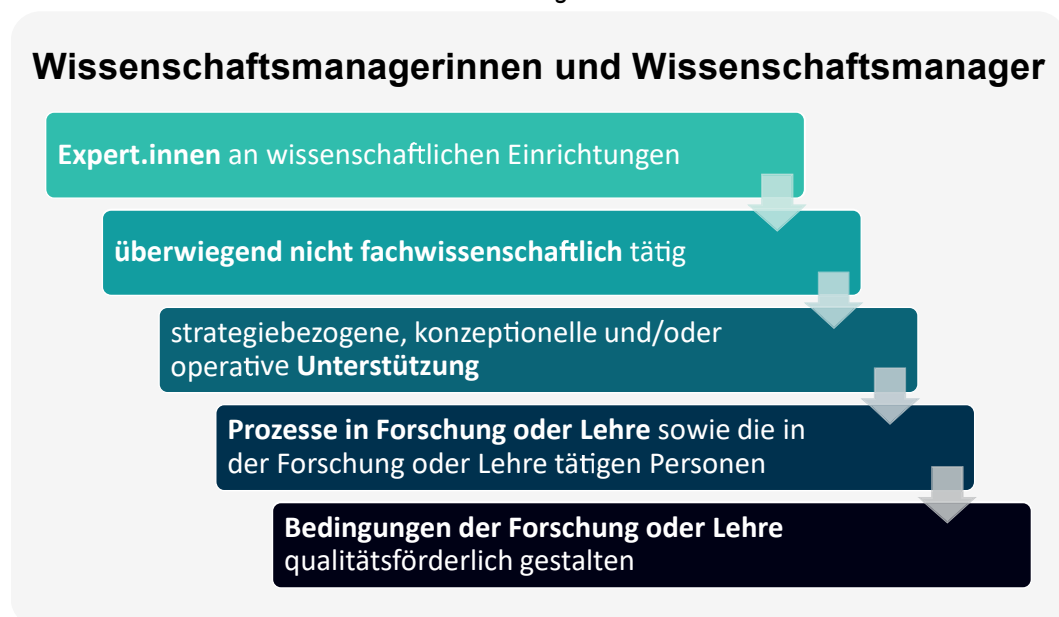
terscheidung zwischen Wissenschaftsmanagement mit dezidiertem Bezug zur Lehre sowie konkret auf den Leistungsbereich Forschung abzielend vornimmt – entwickelt.

#### 4.2. Eine Definition von Wissenschaftsmanagement und forschungsbezogenem Wissenschaftsmanagement

Der Ausgangspunkt unserer Untersuchung war, ein einheitliches Verständnis von Wissenschaftsmanagement und seiner Rollenträger.innen herzustellen, welches auf jedwede wissenschaftliche Einrichtung anwendbar ist. Das erschien notwendig, da der Begriff des Wissenschaftsmanagements vielschichtig diskutiert wird – z.B. hinsichtlich dessen, ob die Bezeichnung lediglich auf nicht-professorales Personal abstellt, spezifische akademische Abschlüsse voraussetzt oder auch Managementaufgaben akademischer Wahlämter berücksichtigt (vgl. Müller/Grewe 2020).<sup>3</sup> Die entwickelte Definition schließt insbesondere an das inklusive Verständnis von Wissenschaftsmanagement des Netzwerk Wissenschaftsmanagement (2020) an und präzisiert es, etwa mit Blick auf Schnittstellen und Ausschlusskriterien sowie hinsichtlich des Lehr- und Forschungsbezuges.

Im Lichte der vorangegangenen Erörterungen und gestützt auf Positionierungen im Feld wird folgende Definition für diese Personengruppen an Hochschulen als auch auFE für die weiteren Betrachtungen zugrunde gelegt (Übersicht 12): *Wissenschaftsmanager.innen sind Personen, die als Expert.innen in wissenschaftlichen Einrichtungen Prozesse in Forschung oder Lehre sowie die in der Forschung oder Lehre tätigen Personen strategiebezogen, konzeptionell und/oder operativ unterstützen – mit dem Ziel, die Bedingungen der Forschung oder Lehre qualitätsförderlich zu gestalten, und die dabei überwiegend nicht fachwissenschaftlich tätig sind.*

Übersicht 12: Definition von Wissenschaftsmanager.innen

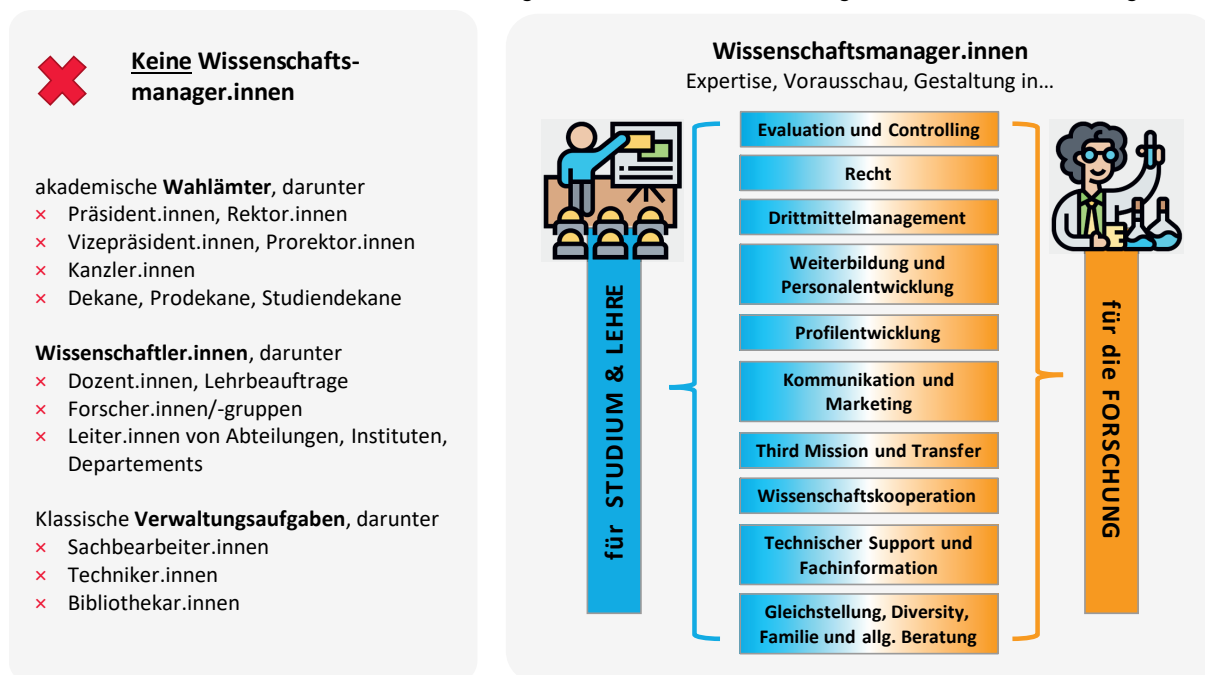


Die Definition fasst das Wissenschaftsmanagement *enger* als andere Autor.innen es tun, insofern sie Bedingungen an bestimmte Arbeitsweisen knüpft. Gleichzeitig fasst die Definition das Wissenschaftsmanagement *weiter*, insofern die Zugehörigkeit zu bestimmten Personalgruppen oder Organisationseinheiten nicht als Bedingung formuliert wird. Die Definition stellt eine *Organisationsperspektive* auf das Wissenschaftsmanagement her, wodurch die Bearbeitung von *organisationsbezogenen* Forschungsfragen begünstigt wird. Deswegen sind bestimmte Personengruppen an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen explizit nicht einbezogen: akademi-

<sup>3</sup> s.o. 4.1.2. Konzeptionen zum Wissenschaftsmanagement

sche Wahlämter, überwiegend fachwissenschaftlich tätige Akteure und Personen mit klassischen Verwaltungsaufgaben (vgl. Schmidlin/Bühlmann/Muharremi 2020: 21). (Übersicht 13)

Übersicht 13: Ausschlusskriterien und Leistungsbereiche für die Zuordnung als Wissenschaftsmanager.in



In der Praxis sind an den Einrichtungen mitunter sehr unterschiedliche Struktur- und Stellenbezeichnungen verbreitet, die dem WiMa zugerechnet werden können. Es fehlen auch verbindliche einheitliche Merkmale, etwa für die amtliche Statistik. In diesem Zusammenhang sei, aufgrund mehrerer Rückmeldungen von Akteuren im Feld, auf ein konkretes Spannungsverhältnis aufmerksam gemacht: in der hochschulinternen Debatte wird Verwaltung oft eher klassisch-nüchtern beschrieben, Management hingegen als innovativ-anspruchsvoll.

Die Überzeugung vieler Verwaltungsmitarbeiter.innen, dass ihre Arbeit nicht weniger innovativ, anspruchsvoll und differenziert sei sowie nicht nur auf Routinehandlungen basiere, macht ein Spannungsverhältnis zwischen den Begriffen Verwaltung und Management deutlich. Management und Verwaltung sind nur analytisch zu trennen, kaum aber im Selbstverständnis der Akteure. Gleichwohl Krempkow/Höhle (2021) darauf verweisen, dass ihre Erhebungsdaten den Schluss zulassen, dass sich die neu geschaffenen Aufgaben im Hochschul- bzw. Wissenschaftsmanagement in einer Reihe von Merkmalen von den Verwaltungsaufgaben unterscheiden.

Die Abgrenzung zwischen Verwaltungsangestellten und Wissenschaftsmanager.innen hebt nicht auf Rollenbezeichnungen oder organisationale Bereiche ab. Vielmehr ergibt sich die Abgrenzung über die Betrachtung ihrer Arbeitsweisen. Angelehnt an Stratmann (2014: 171) basieren viele klassische Verwaltungsaufgaben vornehmlich auf Regeleinhaltung – je nach Struktur mit einem gewissen Ermessensspielraum. Demnach fokussiert klassisches Verwaltungshandeln die Umsetzung von Entscheidungen, also konditionalprogrammierte Tätigkeiten. Demgegenüber sind Wissenschaftsmanager.innen i.d.R. auch strategiebezogen und/oder konzeptionell tätig und müssen Entscheidungen auch unter Unsicherheit treffen – was Stratmann als zweckprogrammierte Tätigkeiten bezeichnet. In der Abgrenzung geht es daher um (a) strategiebezogen und konzeptionelle Tätigkeiten, (b) Gestaltungsspielräume und (c) Ergebnisverantwortung.

#### 4.2.1. *Konkretisierung des forschungsbezogenen Wissenschaftsmanagements*

Die oben vorgestellte Definition spricht die Leistungsbereiche Forschung und Lehre an, wenngleich letzteres nur an Hochschulen relevant ist. Für den Vergleich von Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen ist jedoch eine konzeptionelle Anpassung der Definition notwendig, damit in beiden Einrichtungsformen die vergleichbaren Personenkreise adressiert werden können. Folglich wird der Begriff des forschungsbezogenen Wissenschaftsmanagements, in Abgrenzung zum lehrbezogenen, vorgeschlagen. Dieser unterscheidet sich vom Oberbegriff Wissenschaftsmanagement nur dadurch, dass die lehrbezogenen Aspekte der Definition entfallen. Nachfolgend wird das forschungsbezogene WiMa entlang der Kriterien konkretisiert.

##### **Expert.innen**

Die vorliegende Literatur zum Wissenschaftsmanagement macht deutlich, dass deren Rollenträger als Expert.innen zu verstehen sind (vgl. Schneijderberg et al. 2013b: 9f.; Klumpp/Teichler 2008: 170). Die hohe Komplexität und Heterogenität, bei gleichzeitig relativ geringer Formalisierung der Tätigkeiten im Wissenschaftsmanagement, bedingen ein hohes formales Qualifikationsniveau der darin tätigen Personen, um die beruflichen Anforderungen kompetent bewältigen zu können. Ein Hochschulabschluss der auf den höheren Dienst zuführt, gilt in den einschlägigen Debatten zum Wissenschaftsmanagement als Einstiegsqualifikation und -voraussetzung. (Schneijderberg/Schneider/Teichler 2014: 31; Henke 2019: 65)

Die im forschungsbezogenen Wissenschaftsmanagement tätigen Personen sind i.d.R. weisungsgebunden, gleichwohl sie Gestaltungsspielräume und Ergebnisverantwortung besitzen. Diese Ermessensarbeit umfasst sowohl die Anwendung ihres Expert.innenwissens als auch das Hinzu- und Neulernen zu ebendiesen, denn sie finden sich immerfort in Entscheidungssituationen wieder, die nur bedingt routinisierbar bzw. von Unsicherheit geprägt sind, also ihre durch Erfahrung und qualifizierende Selbstentwicklung gesammelte Expertise abverlangen. Das dafür notwendige Kompetenzspektrum ist divers: fachliche Kompetenzen, allgemeine kognitive Kompetenzen, sozio-kommunikative Kompetenzen und Fähigkeit zur Selbstorganisation, Organisations- und Planungsfähigkeit, Verantwortungsbewusstsein, Selbstständigkeit und Eigenverantwortung, Kenntnisse der Organisation und deren Abläufe sowie ein ausgeprägtes Detailwissen zu einem bestimmten Funktionsbereich (hier: Forschung). (Schneijderberg et al. 2013b: 9f.; Schneijderberg 2013a: 169, 195; Schneijderberg/Schneider/Teichler 2014: 31) Ungeachtet ihrer speziellen Funktionen ist allen Wissenschaftsmanager.innen gemein, dass sie in ihrem Bereich (auch) über Spezialwissen verfügen (bzw. verfügen müssen) und ihre Kompetenzen mit der Erfahrung im Praxisfeld steigen.

Zusammenfassend: als Experten.innen arbeiten Wissenschaftsmanager.innen also häufig strategiebezogen und/oder konzeptionell und müssen Entscheidungen unter Unsicherheit treffen. Diese Arbeitsweisen erfordern Fähigkeiten und Kompetenzen, die in der Regel den Erwerb eines Hochschulabschlusses voraussetzen, welcher sich i.d.R. wiederum in der Eingruppierung der Entgeltgruppen oder Äquivalenten (vornehmlich  $\geq E13$  bzw. höherer Dienst) niederschlägt.

##### **Nicht fachwissenschaftliche Tätigkeiten**

Die Rollenträger.innen des forschungsbezogenen Wissenschaftsmanagements verfügen i.d.R. über eine fachwissenschaftliche Ausbildung, jedoch tritt deren fachwissenschaftliche Expertise, im Vergleich zu den benötigten managerialen Kompetenzen und Fähigkeiten sowie verwaltungs- und verfahrensbezogenem Wissen, in den Hintergrund. Die strategiebezogenen, konzeptionellen und/oder operativen Unterstützungsleistungen forschungsbezogener Wissenschaftsmanager.innen beziehen sich daher überwiegend auf administrative und organisatorische Aspekte, gleichwohl auch fachwissenschaftliche Inhalte eine Rolle spielen können – z.B. wenn es gilt, diese Inhalte in einer Weise aufzubereiten, dass die Leitungsebenen laufend entscheidungsfähig sind (Joerk 2009: 230). Eine fachinhaltliche Beratung von Kolleg.innen ist damit ausdrücklich nicht gemeint – und das nicht nur bezogen auf die eigene Herkunftsdisziplin.

Die Akteure des forschungsbezogenen Wissenschaftsmanagements übernehmen zudem eine Ansprech-, Vermittlungs- und Informationsfunktion für interne, aber auch für externe Anfragen – teilweise auch für fachwissenschaftliche Angelegenheiten. Die Arbeit der WiMa basiert „auf einem

interdisziplinären generalistischen Querschnittswissen (...), das neben Faktenwissen, Erfahrungswissen und schrittweise systematisiertes Konzeptwissen umfasst“ (ebd.: 34).

### **Strategiebezogene, konzeptionelle und operative Unterstützung**

Strategieentwicklung und Planungsprozesse an Wissenschaftseinrichtungen (Hochschulen und auFE) gelten als wesentliche Elemente des strategischen Managements. Management ist zielgebundenes Steuerungshandeln. Die Umsetzung erfolgt über ineinandergreifende Maßnahmen. Damit diese ineinandergreifen bedarf es pragmatischer Zieldefinitionen. Diese ermöglichen es, zu jeder Zeit die richtigen Prioritäten zu setzen und alle Aktivitäten an der Zielerreichung auszurichten – denn Zielerreichungen sind nicht allein glücklichen Zufällen zu überlassen. Das forschungsbezogene Wissenschaftsmanagement wiederum versucht also, durch steuernde Einflussnahme in den Bereichen Forschungsplanung, -entwicklung und -umsetzung die Forschungseinrichtung bzw. deren forschende Untereinheiten sowie die forschenden Mitarbeitenden zur Umsetzung definierter Ziele zu bewegen bzw. diese dabei zu unterstützen. Es betreibt mithin Bedingungsmanagement, damit Forschung funktionieren kann. (Vgl. Pasternack et al. 2018: 89–91)

Bedingungsmanagement im funktionalen Sinn verknüpft dazu auch eine ganze Reihe von Strategie- und Governanceaufgaben. Mit Blick auf forschungsbezogenes WiMA besteht eine Kernaufgabe darin, dafür zu sorgen, dass die vorhandenen Ressourcen (Zeit, Geld etc.) im Sinne der institutionellen (hier: forschungsbezogenen) Strategie und der damit verbundenen rechtlichen Rahmenbedingungen effektiv und effizient eingesetzt werden (können) (Müller/Grewe 2020: 21). Dadurch soll ein Umfeld geschaffen werden, „das es dem Wissenschaftler ermöglicht, weniger Zeit für periphere Tätigkeiten aufwenden zu müssen, mittelbar die Forschungsleistung zu erhöhen und damit nicht nur die persönliche Reputation, sondern auch die der gesamten Universität zu steigern“ (Locker-Grütjen/Ehmann/Jongmanns 2012: 37). Die dafür notwendigen Prozeduren beziehen sich auf,

- die professionelle *Aufbereitung von Entscheidungsoptionen* für die strategischen Entscheidungsebenen in der akademischen Selbstverwaltung und der Hochschulleitung,
- die *Koordination von Veränderungsprozessen* inklusive der Organisation von Verhandlungsvorgängen und dem Management allfälliger Krisen,
- die Unterstützung und *Professionalisierung* der Forschenden sowie
- Funktionen, die *früher* an Hochschulen bzw. im Forschungsbereich *nicht wahrzunehmen* waren (Pasternack et al. 2018: 90).

Das forschungsbezogene WiMa übernimmt somit Service-, Beratungs- und/oder Managementfunktionen, indem es für Entlastung der Forschenden sorgt, sie bei umfangreichen Arbeiten betreut und ihre Forschungsaktivitäten strategisch begleitet. Ausgehend vom allgemein sachbezogen-methodischen Schema eines Forschungsprozesses (vgl. Schnell/Hill/Esser 2014) – ungeachtet von methodischen Spezifika oder Spezifika des Forschungsgebietes –, kann das forschungsbezogene WiMa auch auf eine Reihe von Teilprozessen innerhalb der Projekt-Governance Einfluss nehmen, etwa hinsichtlich der Bewirtschaftung von Fördermitteln. Die strategiebezogene, konzeptionelle und operative Umsetzung geht über das klassische Feld administrativer und technischer Tätigkeiten (= technische Dienstleistungen und Sachbearbeitung) – wie etwa weitestgehend in den Personalgruppen der amtlichen Statistik „Verwaltung, Bibliotheken, Technik“ (VBT) bzw. beim wissenschaftsunterstützendem Personal (vgl. Banscherus et al. 2017) – hinaus. Es sind folglich Akteure angesprochen, die selbst Einfluss- und Gestaltungsmöglichkeiten auf die Umsetzungen haben und diese zumindest teilweise (mit-)verantworten müssen. Zu letzterem gehören auch wissenschaftlich oder administrativ leitende Positionen in der Organisation, jedoch – aufgrund ihrer gesamteinstitutionellen Verantwortung – keine Führungspositionen in den Leitungsebenen, d.h. (Pro-)Rektor.innen; (Vize-)Präsident.innen, Kanzler.innen, (Pro-)Dekan.innen, Institutsleiter.innen oder Direktor.innen. Das Aufgabenspektrum forschungsbezogener Wissenschaftsmanager.innen ist breit, lässt sich aber entlang von Aufgabenbereichen systematisieren (Übersicht 14).

Übersicht 14: Aufgabenspektrum von forschungsbezogenen Wissenschaftsmanager.innen



Quelle: eigene Darstellung, angelehnt an Locker-Grütjen/Ehmann/Jongmanns (2012: 36), erweitert

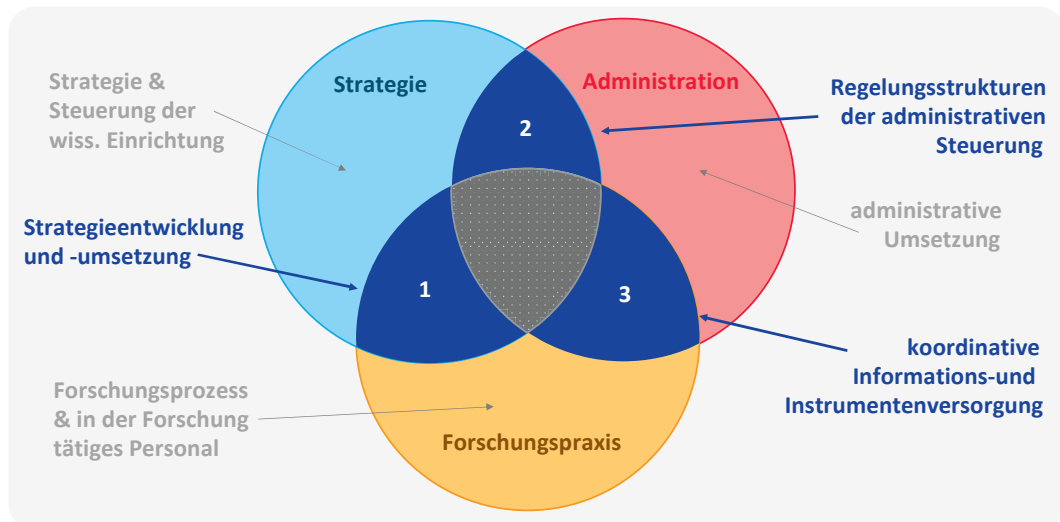
#### 4.2.2. Ein analytisches Modell zur Identifikation forschungsbezogener Wissenschaftsmanager.innen

Wie lassen sich die forschungsbezogenen Wissenschaftsmanager.innen von anderen Akteuren an den Hochschulen und an außeruniversitären Forschungseinrichtungen nun konkret abgrenzen? Forschungsbezogenes Wissenschaftsmanagement bedeutet professionelles Organisieren der Bedingungen von Forschung. Damit einhergeht allerdings ein verbreitetes Missverständnis: es besteht in der Annahme, der Forschungsprozess selbst sollte gemanagt werden. Allerdings: So wenig, wie eine Musikmanagerin den kreativen Prozess der Musikentstehung – komponieren, arrangieren, proben – steuert, so wenig steuern Wissenschaftsmanager die Forschung oder die Lehre. Was sie managen, sind deren Bedingungen. (Pasternack et al. 2018: 310) Nicht das Management des Forschungsprozesses, sondern die Organisation aller die Forschung begleitender und unterstützender Prozesse sowie der darin tätigen Personen stehen somit im Fokus des Aufgabenprofils eines forschungsbezogenen Wissenschaftsmanagers oder einer Wissenschaftsmanagerin (vgl. Hendrichs 2017: 274). Aufgaben- und prozessorientiert findet forschungsbezogenes Wissenschaftsmanagement auf drei Ebenen statt (vgl. Horváth/Seiter 2013: 19–21):

- Auf der Ebene der *Strategieentwicklung und -umsetzung*, über Etablierung von Strukturen und Prozessen für die Forschungsgovernance (Schnittstelle 1),
- Auf der Ebene des *Steuerungs- und Regelungssystems*, also der operativen Steuerung im Rahmen der geschaffenen Strukturen und Prozesse (Schnittstelle 2),
- Auf der Ebene der *Steuerungsunterstützung*, etwa durch koordinative Informations- und Instrumentenversorgung (Schnittstelle 3).

Mittels dieser Ebenenbetrachtung kann man nun als Akteure des forschungsbezogenen Wissenschaftsmanagements die Personen bezeichnen, die sich jeweils an den Schnittstellen der organisationalen Handlungsfelder „Strategie“, „Administration“ und „Forschungspraxis“ bewegen (Übersicht 15):

### Übersicht 15: Handlungsfelder und Schnittstellen des forschungsbezogenen Wissenschaftsmanagements



Quelle: eigene Darstellung

- An der *Schnittstelle 1* innerhalb der Übersicht 15 sind Akteure verortet, die sich auf die Strategieentwicklung und -umsetzung des Forschungsbereiches innerhalb der wissenschaftlichen Einrichtung beziehen. Solche Akteure können einerseits höhere oder führende Positionen, mit signifikanten Einflussmöglichkeiten auf die Forschungsprozesse begleiten, d.h. sie müssen ihre Entscheidungen schlussendlich auch verantworten (vgl. Scherm/Schrevel/Müller 2014: 100). Andererseits sind das Personen, die für die professionelle Vorbereitung von forschungsbezogenen strategischen Entscheidungen für die Leitungsebenen in der (akademischen) Selbstverwaltung und der Einrichtungsleitung verantwortlich sind. Ausdrücklich nicht gemeint sind jedoch forschungsbezogene Rollenträger in Leitungsposition und Wahlämtern wie etwa Vizepräsident.innen, Prorektor.innen, Prodekan.innen oder geschäftsführende Direktor.innen, deren Managementtätigkeiten i.d.R. durch Amtszeiten befristet sind.
- Die *Schnittstelle 2* bezieht sich auf Akteure, deren Aufgaben sich auf die administrativ-gestalterische Umsetzung der strategischen Vorgaben beziehen. Sie verfügen über einen privilegierten Zugang zu forschungsstrategischen Informationen der wissenschaftlichen Leitungsebenen und besitzen in der Umsetzung ihrer Aufgaben unbestrittene Gestaltungs- sowie Entscheidungsspielräume (vgl. Joerk 2009: 454). Häufig haben sie auch eine administrativ-leitende Funktion und damit hohen Einfluss auf die Ausgestaltung der administrativen Regelungen bzw. stellen die Überwachung der Einhaltung geltender Grundsätze sicher. Hierzu zählen etwa Dezernats-, Sachgebiets-, Referats- oder Abteilungsleitungen.
- An der *Schnittstelle 3* finden sich Akteure, die die forschenden Organisationseinheiten im Servicebereich unterstützen, koordinative Aufgaben für die Forschungspraxis übernehmen sowie Beratungsleistungen für die einzelnen Forscher.innen und Forschungsgruppen konzeptionell umsetzen. Hierzu zählen etwa Forschungskordinator.innen, (Haupt-)Verantwortliche für forschungsbezogene Kontextbereiche (z.B. Wissenschaftskommunikation, Forschungsmethoden oder Forschungsinformationssystem) oder Koordinator.innen von Verbundforschungsprojekten.

Übersicht 16: Exemplarische Strukturen und Rollenträger.innen an den Schnittstellen der Handlungsfelder des forschungsbezogenen Wissenschaftsmanagements

Schnittstellen	exemplarische Strukturen und Rollenträger.innen	
	Hochschulen	auFE
<b>Wissenschaftsmanager.innen an der Schnittstelle 1 „Strategie-Forschungspraxis“</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Forschungsreferent.in im Prorektorat</li> <li>• Stabsstelle Strategische Projekte und Exzellenz</li> <li>• Stabstellen-/Bereichsleiter.in Forschungsmanagement</li> <li>• Leitung International Office</li> <li>• Referent.in Internationale Forschung und Wissenschaftlermobilität</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wissenschaftskordinator.in</li> <li>• EU-/Forschungsreferent.in</li> <li>• Forschungsmanager.in</li> <li>• Stabsabteilung Programmplanung und Internationale Projekte</li> </ul>
<b>Wissenschaftsmanager.innen an der Schnittstelle 2 „Strategie-Administration“</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dezernatsleitung</li> <li>• Sachgebiet Forschungsförderung und Antragsberatung</li> <li>• Leitung Forschungscontrolling und Fakultätsbudgetplanung</li> <li>• Referat für interne Forschungsevaluation</li> <li>• Stabsstelle Personalstatistik und -planung</li> <li>• Forschungs-koordinator.in</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abteilung Finanzen, Finanzcontrolling und Drittmittel</li> <li>• Sachgebietsleitung Drittmittel</li> <li>• Forschungs-koordinator.in</li> <li>• Stabsstelle Wissenschaftliches Controlling</li> <li>• Abteilung Personal und Unternehmenskultur</li> <li>• Abteilungsleitung Forschungsförderung</li> </ul>
<b>Wissenschaftsmanager.innen an der Schnittstelle 3 „Forschungspraxis-Administration“</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Referent.in für Forschungsinformationen</li> <li>• Koordinator.in Kommunikation Exzellenzstrategie</li> <li>• Koordinator.in von Graduiertenzentren und/oder Verbundforschungsprojekten</li> <li>• Leitung eScience-Center</li> <li>• Leitung Forschungsmethodenzentrum</li> <li>• Forschungs- und Transfermanagement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leitung Public Relations und Wissenschaftskommunikation</li> <li>• Wissenschaftskommunikation und Forschungsinformationssystem</li> <li>• Leitung AG Forschungs- und Medientechnik</li> <li>• Service Wissens- und Technologietransfer</li> <li>• Wissenschaftliche Datenverarbeitung</li> <li>• Leitung Innovations- und Technologietransfer</li> </ul>

## 5. Ergebnisse einer quantitativen Vermessung des Wissenschaftsmanagements

Das folgende Kapitel stellt die empirischen Ergebnisse der quantitativen Erschließung des Wissenschaftsmanagements (WiMa) dar. Grundlage der empirischen Untersuchung bilden erstens die Sonderauswertungen des Statistischen Bundesamtes zu relevanten Personalgruppen für die Beschreibung des Wissenschaftsmanagements und zweitens die Online-Befragung. Letztere zielte vornehmlich darauf ab, die Ergebnisse aus den Sonderauswertungen des Statistischen Bundesamtes zu relevanten Personalgruppengrößen zu ergänzen. Zudem wurde die Befragung dazu genutzt, zusätzliche Informationen entlang inhaltlicher Fragestellungen zur Bedeutung des Wissenschaftsmanagements und zur Beschäftigungssituation der Wissenschaftsmanager.innen zu erheben. Bei den Analysen wurde besonderes Augenmerk daraufgelegt, dass Aussagen und Interpretationen zu a) den Unterschieden im Wissenschaftsmanagement an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen (auFE), b) den Unterschieden zwischen dem lehr- und forschungsbezogenen Wissenschaftsmanagement an Hochschulen und c) den Unterschieden im Wissenschaftsmanagement zwischen den verschiedenen Typen und Fachprofilen der Einrichtungen möglich sind.

### 5.1. Statistische Sonderauswertungen zu relevanten Personalgruppen für die Beschreibung des Wissenschaftsmanagements

Zunächst wurden zum Zwecke einer Kartierung des Wissenschaftsmanagements Sonderauswertungen des Statistischen Bundesamtes zur Personalstatistik an Hochschulen und auFE veranlasst.<sup>1</sup> Diese zielten darauf ab, die Zahlen für einzelne Personalkategorien im Zeitverlauf feingliedrig differenziert und damit detailliert abzubilden und erlauben es, Hochschulen und auFE hinsichtlich dieser zeitlichen Entwicklungen und Differenzierungskriterien vergleichend zu betrachten. Für die Betrachtung der auFE liegen damit Daten jeweils getrennt für die Helmholtz-Zentren sowie die Institute der Max-Planck-Gesellschaft, der Fraunhofer-Gesellschaft und der Leibniz-Gemeinschaft vor. Für die Betrachtung der Hochschulen liegen differenzierte Daten für die Universitäten (ohne Fächergruppe Humanmedizin und Gesundheitswissenschaften, ohne Pädagogische und Theologische Hochschulen sowie Kunsthochschulen) und Hochschulen für angewandte Wissenschaften (HAW) (nur staatliche Fachhochschulen, ohne Verw.-FH, Kunsthochschulen, private Fachhochschulen und kirchliche Fachhochschulen) vor.

Im Folgenden werden *erstens* die zeitlichen Veränderungen in Umfang und Zusammensetzung der für die Beschreibung des Wissenschaftsmanagements zentralen Personalgruppen betrachtet.<sup>2</sup> Zu diesen Personengruppen gehören die nicht-wissenschaftlichen Mitarbeiter.innen in Verwaltung, Bibliothek und Technik mit Masterabschluss oder Promotion (im folgenden kurz als „hochqualifiziert“ bezeichnet) sowie die wissenschaftlichen Mitarbeiter.innen (Gruppe „Wiss MA“) in *ausgewählten* Zentralen Einrichtungen. An den auFE konnte die Eingrenzung der Gruppe „Wiss MA“ durch das statistische Bundesamt nicht vorgenommen werden, da die zentralen Einrichtungen direkt nach dem Eingang der Daten auf die einzelnen Wissenschaftszweige/-gebiete umgelegt werden und somit eine separate Auflistung der Gliederungen der „Zentralen Einrichtungen“ nicht erfolgen konnte. An den Hochschulen wurden folgende Zentrale Einrichtungen ausgewählt: die Allgemeine Hochschulverwaltung, die Fakultäts-/Fachbereichsverwaltung, die Zentralbibliothek, das Hochschulrechenzentrum, die Zentralen wissenschaftliche Einrichtungen allgemein, das Akademische Auslandsamt sowie die Forschungs-/Technologie-/Transferstellen (im folgenden kurz als „ausgewählte Zentrale Einrichtungen“ bezeichnet). *Zweitens* werden die Ergebnisse der Auswertungen nach ausgewählten Differenzierungskriterien (etwa nach Fächer- und Altersgruppen, Arten der Fi-

<sup>1</sup> s.o. 1.2.2. Quantitative Erschließung des Wissenschaftsmanagements >> Sonderauswertungen des Statistischen Bundesamtes

<sup>2</sup> s.o. 4.2. Eine Definition von Wissenschaftsmanagement und forschungsbezogenem Wissenschaftsmanagement

finanzierung und höchstem Bildungsabschluss, Geschlecht, Arbeitszeit, Befristung und Entgeltgruppen) dargestellt.

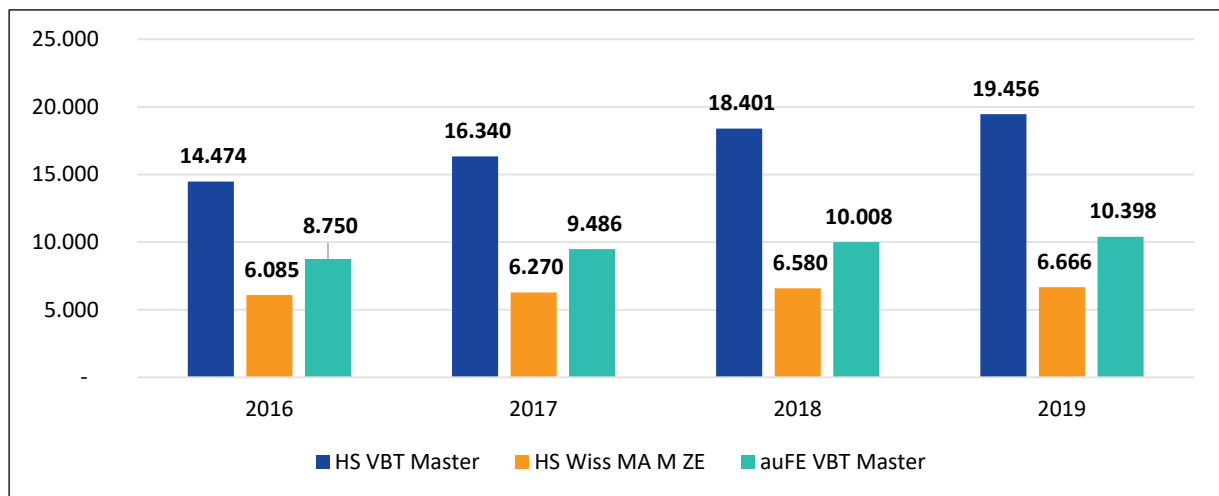
### 5.1.1. *Entwicklungen im zeitlichen Verlauf*

Im folgenden Abschnitt werden Befunde zu zeitlichen Veränderungen in Umfang und Zusammensetzung der für die Beschreibung des Wissenschaftsmanagements zentralen Personalgruppen dargestellt. Zu diesen Personalgruppen gehören vor dem Hintergrund unserer Definition insbesondere das hochqualifizierte Personal in Verwaltung, Bibliothek und Technik (VBT-Personal) sowie das wissenschaftliche Personal an ausgewählten Zentralen Einrichtungen.

#### **Hochqualifiziertes wissenschaftliches und nicht-wissenschaftliches Personal an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen**

Die Personalgruppengröße (der amtlichen Statistik) „Verwaltung, Bibliotheken, Technik“ (VBT) an deutschen Hochschulen mit mindestens Masterabschluss (d.h., inkl. Promotion) hat sich zwischen 2016 und 2019 um 34 Prozent erhöht (Übersicht 17). An den auFE hat sich die Zahl des hochqualifizierten technischen, wissenschaftsunterstützenden und Verwaltungspersonals weniger stark, aber ebenfalls deutlich um 22 Prozent erhöht. Deutlich geringer ist an den Hochschulen die Zahl der wissenschaftlichen und künstlerischen Mitarbeiter:innen an ausgewählten Zentralen Einrichtungen gestiegen. Die Personalgruppengröße erhöhte sich von 6.085 im Jahr 2016 um zehn Prozent auf 6.666 im Jahr 2019.

Übersicht 17: Personal nach Einrichtungstyp, Personalgruppe und Bildungsabschluss 2016–2019 (Anzahl)



Quellen: Sonderauswertung des Statistischen Bundesamtes; Legende: HS VBT Master= Personalgruppen der amtlichen Statistik „Verwaltungspersonal“, „Bibliothekspersonal“, „Technisches Personal“ mit mindestens Masterabschluss an Hochschulen; auFE VBT Master= Personalgruppen der amtlichen Statistik „Technisches bzw. wissenschaftsunterstützendes Personal“, „Verwaltungspersonal“ mit mindestens Masterabschluss an außeruniversitären Einrichtungen; HS Wiss MA M ZE= Personalgruppen der amtlichen Statistik „Wissenschaftliche und künstlerische Mitarbeiter“ mit mindestens Masterabschluss ohne laufendes Qualifizierungsverfahren (Promotion oder Habilitation) an ausgewählten Zentralen Einrichtungen (Allgemeine Hochschulverwaltung, Fakultäts-/Fachbereichsverwaltung, Zentralbibliothek, Hochschulrechenzentrum, Zentrale wissenschaftliche Einrichtungen allgemein, Akademisches Auslandsamt, Forschungs-/Technologie-/Transferstellen) an Hochschulen

Die differenzierte Betrachtung zwischen den Hochschultypen zeigt, dass sich das VBT-Personal mit mindestens Masterabschluss an den Universitäten zwischen 2016 und 2019 um 35 Prozent und damit etwas stärker erhöht hat, als unter den HAWs (29 %) (Übersicht 18). Deutlich größere Unterschiede als zwischen den Hochschularten zeigen sich zwischen den verschiedenen außeruniversitären Forschungseinrichtungen. Zwischen 2015 und 2019 erhöhte sich der Anteil des hochqualifizierten nicht-wissenschaftlichen Personals an den Helmholtz-Zentren und den Instituten der Fraunhofer-Gesellschaft um 27 Prozent, während er bei den Instituten der Max-Planck-Gesellschaft sowie der Leibniz-Gemeinschaft nur um 12 bzw. 14 Prozent anstieg.

Die Entwicklung des wissenschaftlichen Personals an ausgewählten Zentralen Einrichtungen zeigt an den Universitäten zwischen 2016 und 2019 geringe Zuwächse (Übersicht 18). Dagegen weist diese Personengruppe an den HAWs einen Anstieg von 42 Prozent auf. Während an den Universitäten also vor allem ein Anstieg des hochqualifizierten nicht-wissenschaftlichen Personals zu verzeichnen ist, zeigt sich an den HAWs darüber hinaus eine deutliche Zunahme von wissenschaftlichen Mitarbeiter:innen an den Zentralen Einrichtungen.

Übersicht 18: Personal nach Einrichtungsart, Personalgruppe und Bildungsabschluss 2015–2019 (Anzahl)

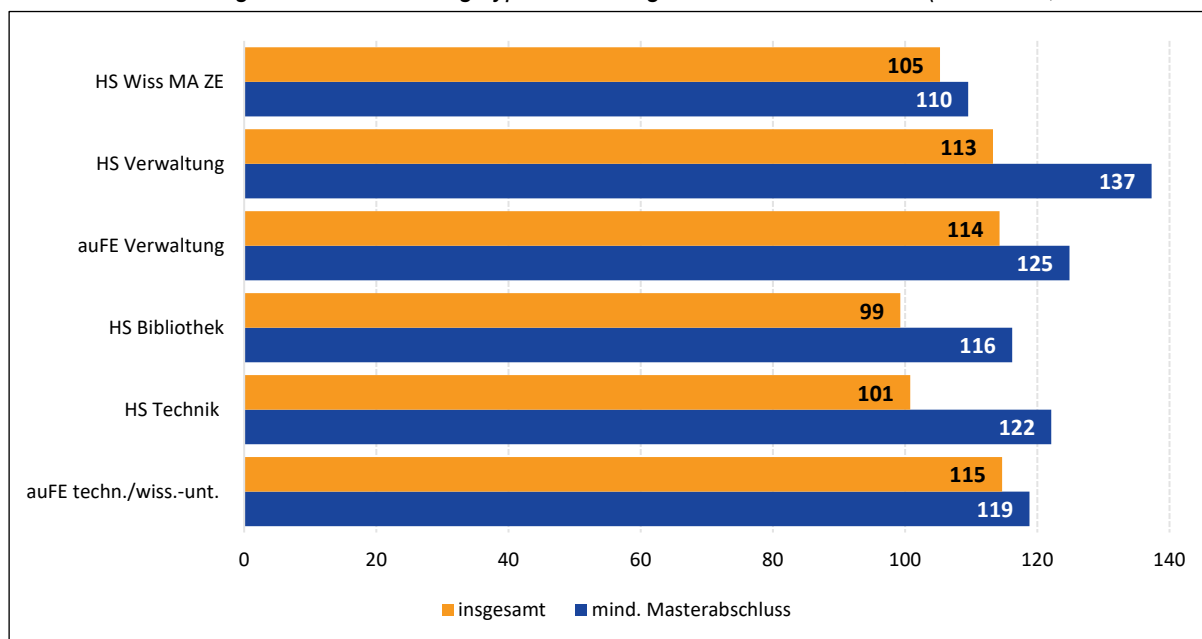
Einrichtungsart	2015	2016	2017	2018	2019
<b>HS Wiss MA M ZE</b>					
HAW	–	1.160	1.248	1.485	1.651
Universität	–	4.925	5.022	5.095	5.015
<b>HS VBT Master</b>					
HAW	–	2.281	2.421	2.573	2.951
Universität	–	12.193	13.919	15.828	16.505
<b>auFE VBT Master</b>					
Helmholtz-Gemeinschaft	4.636	4.690	5.291	5.539	5.893
Max-Planck-Gesellschaft	1.494	1.524	1.594	1.649	1.666
Fraunhofer Gesellschaft	688	713	778	806	873
Leibniz-Gemeinschaft	1.725	1.823	1.823	2.014	1.966

Quellen: Sonderauswertung des Statistischen Bundesamtes; auFE: 2015–2019; HS: 2016–2019; Legende: HS Wiss MA M ZE= Personalgruppen der amtlichen Statistik „Wissenschaftliche und künstlerische Mitarbeiter“ mit mindestens Masterabschluss ohne laufendes Qualifizierungsverfahren (Promotion oder Habilitation) an ausgewählten Zentralen Einrichtungen (Allgemeine Hochschulverwaltung, Fakultäts-/Fachbereichsverwaltung, Zentralbibliothek, Hochschulrechenzentrum, Zentrale wissenschaftliche Einrichtungen allgemein, Akademisches Auslandsamt, Forschungs-/Technologie-/Transferstellen) an Hochschulen; HS VBT Master= Personalgruppen der amtlichen Statistik „Verwaltungspersonal“, „Bibliothekspersonal“, „Technisches Personal“ mit mindestens Masterabschluss an Hochschulen; auFE VBT Master= Personalgruppen der amtlichen Statistik „Technisches bzw. wissenschaftsunterstützendes Personal“, „Verwaltungspersonal“ mit mindestens Masterabschluss an außeruniversitären Einrichtungen.

### Wissenschaftliches und nicht-wissenschaftliches Personal nach Bildungsabschluss an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen

Neben der Beschreibung der Entwicklung des hochqualifizierten nicht-wissenschaftlichen Personals sowie des wissenschaftlichen Personal an ausgewählten Zentralen Einrichtungen ist für die Kartierung des Feldes von Interesse, wie sich die Personalgruppengrößen insgesamt verändert haben. Die entsprechenden Ergebnisse (Übersicht 19) zeigen, dass über alle Personalgruppen und Einrichtungsarten die Zahl des hochqualifizierten VBT-Personals stärker gewachsen ist, als die Zahl des VBT-Personals insgesamt. Dies zeigt sich für die Hochschulen noch stärker als für die außeruniversitären Forschungseinrichtungen. Ebenfalls erhöht hat sich an den Hochschulen der Anteil des hochqualifizierten wissenschaftlichen Personals an ausgewählten Zentralen Einrichtungen im Verhältnis zum wissenschaftliche Personal an ausgewählten Zentralen Einrichtungen insgesamt.

**Übersicht 19: Entwicklung des nicht-wissenschaftlichen und wissenschaftlichen Personals an ausgewählten Zentralen Einrichtungen nach Einrichtungstyp und Bildungsabschluss 2015–2019 (in Prozent; 2015=100 %)**



Quellen: Sonderauswertung des Statistischen Bundesamtes; auFE: 2015–2019; HS: 2016–2019; eigene Berechnungen

Legende: auFE techn./wiss.-unt.= Personalgruppen der amtlichen Statistik „Technisches bzw. wissenschaftsunterstützendes Personal“ an außeruniversitären Einrichtungen; HS Technik= Personalgruppen der amtlichen Statistik „Technisches Personal“ an Hochschulen; HS Bibliothek= Personalgruppen der amtlichen Statistik „Bibliothekspersonal“ an Hochschulen; auFE Verwaltung= Personalgruppen der amtlichen Statistik „Verwaltungspersonal“ an außeruniversitären Einrichtungen; HS Verwaltung= Personalgruppen der amtlichen Statistik „Verwaltungspersonal“ an Hochschulen; HS Wiss MA ZE= Personalgruppen der amtlichen Statistik „Wissenschaftliche und künstlerische Mitarbeiter“ ohne laufendes Qualifizierungsverfahren (Promotion oder Habilitation) an ausgewählten Zentralen Einrichtungen (Allgemeine Hochschulverwaltung, Fakultäts-/Fachbereichsverwaltung, Zentralbibliothek, Hochschulrechenzentrum, Zentrale wissenschaftliche Einrichtungen allgemein, Akademisches Auslandsamt, Forschungs-/Technologie-/Transferstellen) an Hochschulen

Die stärkere Zunahme des hochqualifizierten Personals innerhalb der Personalgruppen im Verhältnis zur Personalgruppe insgesamt bestätigt sich überwiegend auch bei differenzierter Betrachtung innerhalb der Einrichtungstypen (Übersicht 20). Nur bei den Zentren der Helmholtz-Gemeinschaft zeigt sich innerhalb der Personalgruppe „Technisches bzw. wissenschaftsunterstützendes Personal“ ein stärkerer Anstieg bezogen auf die Zahl insgesamt als auf die Anzahl der Hochqualifizierten. Für die Zahl der wissenschaftlichen Mitarbeiter:innen an Zentralen Einrichtungen insgesamt zeigt sich an den Universitäten ein leichter Rückgang (–4 %), an den HAWs ist diese Zahl ebenso wie die Zahl der Vergleichsgruppe mit mindestens Masterabschluss deutlich angestiegen (+36 % bzw. +42 %).

Die Anzahl des Verwaltungspersonals insgesamt ist an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen ähnlich stark gestiegen. Die Zahl der hochqualifizierten Verwaltungsmitarbeiter:innen erhöhte sich dagegen sowohl an Universitäten als auch an HAWs stärker als an außeruniversitären Forschungseinrichtungen. Innerhalb der außeruniversitären Forschungseinrichtungen ist dieser Anteil bei den Zentren der Helmholtz-Gemeinschaft und den Instituten der Fraunhofer-Gesellschaft stärker gewachsen als bei den Instituten der Max-Planck-Gesellschaft und den Instituten der Leibniz-Gemeinschaft. Dies zeigt sich auch für das hochqualifizierte technische bzw. wissenschaftsunterstützende Personal. Im Vergleich zwischen Universitäten und HAWs zeigen die Analysen, dass das hochqualifizierte Bibliothekspersonal an letzterer stärker gewachsen ist als an den Universitäten (+36 % vs. +15 %). Dagegen hat sich an den Universitäten zwischen 2016 und 2019 das hochqualifizierte technische Personal stark erhöht (+31 %), an den HAWs ist dieser in dem Betrachtungszeitraum leicht gesunken (–2 %).

**Übersicht 20: Entwicklung des nicht-wissenschaftlichen und wissenschaftlichen Personals an ausgewählten\* Zentralen Einrichtungen nach Personalgruppe, Einrichtungstyp und Bildungsabschluss 2015–2019 (in Prozent; 2015=100 %)**

Einrichtungstyp	mind. Masterabschluss	Insgesamt
<b>Wissenschaftliche Mitarbeiter.innen an ausgewählten* Zentralen Einrichtungen</b>		
HAW Wiss MA ZE	142	136
Universität Wiss MA ZE	102	96
<b>Verwaltungspersonal</b>		
HAW	137	114
Universität	137	113
Helmholtz-Gemeinschaft	127	112
Max-Planck-Gesellschaft	117	115
Fraunhofer Gesellschaft	129	118
Leibniz-Gemeinschaft	120	114
<b>Bibliotheks- (B) und Technisches (T) Personal (HS)/ Technisches und wissenschaftsunterstützendes (TW) Personal (auFE)</b>		
HAW B	136	102
Universität B	115	99
HAW T	98	98
Universität T	131	101
Helmholtz-Gemeinschaft TW	127	135
Max-Planck-Gesellschaft TW	107	102
Fraunhofer Gesellschaft TW	114	102
Leibniz-Gemeinschaft TW	111	100

\*Allgemeine Hochschulverwaltung, Fakultäts-/Fachbereichsverwaltung, Zentralbibliothek, Hochschulrechenzentrum, Zentrale wissenschaftliche Einrichtungen allgemein, Akademisches Auslandsamt, Forschungs-/Technologie-/Transferstellen

Quellen: Sonderauswertung des statistischen Bundesamtes; auFE: 2015–2019; HS: 2016–2019; eigene Berechnungen

Vor dem Hintergrund dieser Entwicklungen hat sich von 2015–2019 der Anteil des hochqualifizierten VBT-Personals am VBT-Personal insgesamt leicht erhöht (Übersicht 21). Dasselbe gilt für den Anteil der hochqualifizierten wissenschaftlichen Mitarbeiter.innen an Zentralen Einrichtungen am Anteil der wissenschaftlichen Mitarbeiter.innen an Zentralen Einrichtungen insgesamt. An den Universitäten fanden sich 2019 im Vergleich zu den HAWs jeweils höhere Anteile hochqualifizierten Personals sowohl unter den wissenschaftlichen Mitarbeiter.innen an Zentralen Einrichtungen (93 % vs. 73 %), als auch unter dem Verwaltungspersonal (19 % vs. 15 %) und dem Bibliothekspersonal (11 % vs. 4 %).

Im Vergleich zwischen Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen fällt insbesondere auf, dass trotz der zuvor (Übersicht 20) skizzierten starken Zunahme des hochqualifizierten Verwaltungspersonals an Universitäten und HAWs der Anteil der Verwaltungsmitarbeiter.innen mit mindestens Masterabschluss an den auFE noch immer deutlich höher ausfällt. An den Hochschulen liegt dieser bei knapp 20 Prozent, bei den auFE zwischen 30 und 39 Prozent. Einzige Ausnahme stellen die Institute der Fraunhofer-Gesellschaft dar, hier ist sowohl der Anteil des Verwaltungspersonals als auch des technischen/wissenschaftsunterstützenden Personals ähnlich hoch wie an den Hochschulen und damit deutlich geringer als unter den anderen außeruniversitären Forschungseinrichtungen.

**Übersicht 21: Entwicklung des Anteils des nicht-wissenschaftlichen und wissenschaftlichen Personals an ausgewählten\* Zentralen Einrichtungen mit mindestens Masterabschluss am nicht-wissenschaftlichen und wissenschaftlichen Personal an ausgewählten Zentralen Einrichtungen insgesamt nach Personalgruppe, Einrichtungstyp und Bildungsabschluss 2015–2019 (in Prozent)**

Einrichtungstyp	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Wissenschaftliche Mitarbeiter.innen an ausgewählten* Zentralen Einrichtungen</b>					
HAW	–	70	68	72	73
Universität	–	88	93	93	93

Einrichtungsart	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Verwaltungspersonal</b>					
HAW	–	12	13	13	15
Universität	–	16	18	19	19
Helmholtz-Gemeinschaft	35	35	38	38	39
Max-Planck-Gesellschaft	37	37	38	39	38
Fraunhofer Gesellschaft	19	19	20	20	21
Leibniz-Gemeinschaft	28	29	28	31	30
<b>Bibliotheks- (B) und Technisches (T) Personal (HS)/ Technisches und wissenschaftsunterstützendes (TW) Personal (auFE)</b>					
HAW B	–	3	4	4	4
Universität B	–	9	10	10	11
HAW T	–	5	4	4	5
Universität T	–	4	4	4	5
Helmholtz-Gemeinschaft TW	31	29	28	29	29
Max-Planck-Gesellschaft TW	23	24	25	25	25
Fraunhofer Gesellschaft TW	4	4	4	4	4
Leibniz-Gemeinschaft TW	26	26	26	29	29

\*Allgemeine Hochschulverwaltung, Fakultäts-/Fachbereichsverwaltung, Zentralbibliothek, Hochschulrechenzentrum, Zentrale wissenschaftliche Einrichtungen allgemein, Akademisches Auslandsamt, Forschungs-/Technologie-/Transferstellen

Quellen: Sonderauswertung des statistischen Bundesamtes; auFE: 2015–2019; HS: 2016–2019; eigene Berechnungen

### Wissenschaftliches und nicht-wissenschaftliches Personal nach Laufbahngruppen an Hochschulen

Für Hochschulen stehen im Vergleich zu den auFE, zusätzlich zu den bisher dargestellten Daten, Angaben über längere Betrachtungszeiträume (2010 bis 2019) zur Verfügung. Allerdings weisen diese keine Differenzierungsmöglichkeit hinsichtlich des Bildungsabschlusses, sondern nur hinsichtlich der Laufbahngruppen auf. Die folgenden Darstellungen differenzieren daher nicht zwischen dem Umfang ausgewählter Personalgruppen insgesamt und dem Umfang der Personen mit mindestens Masterabschluss, sondern zwischen dem Umfang ausgewählter Personalgruppen im höheren und nicht höheren Dienst. Da der Zugang zum höheren Dienst jedoch in der Regel mindestens einen Masterabschluss voraussetzt, wird davon ausgegangen, dass auch über das Kriterium „Laufbahngruppe“ Aussagen zur Entwicklung der Qualifikationsstruktur innerhalb der für das WiMa relevanten Personalgruppen getroffen werden können.

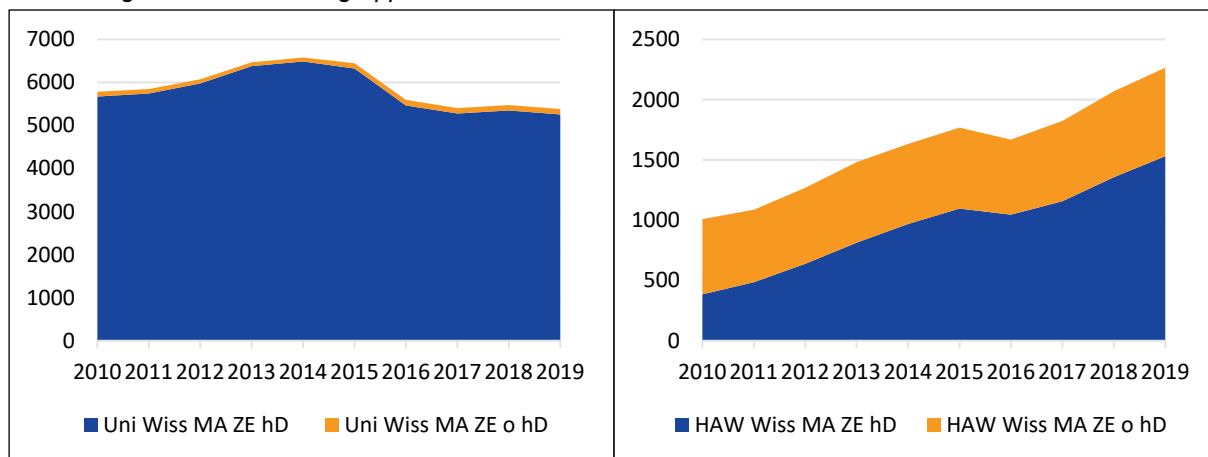
Im Vergleich der wissenschaftlichen Mitarbeiter.innen an ausgewählten Zentralen Einrichtungen zwischen den Hochschularten (Übersicht 22) zeigt sich, dass an den Universitäten die wissenschaftlichen Mitarbeiter.innen fast ausschließlich (98 %) im höheren Dienst beschäftigt sind. Während dieser Anteil an den Universitäten zwischen 2010 und 2019 nahezu unverändert blieb, zeigt sich im entsprechenden Zeitraum an den HAWs eine deutliche Zunahme. 2010 lag dort der Anteil der wissenschaftlichen Mitarbeiter.innen an ausgewählten Zentralen Einrichtungen im höheren Dienst bei 38 Prozent, 2019 bereits bei 68 Prozent. An den Universitäten erhöhte sich zwischen 2010 und 2015 die Zahl der wissenschaftlichen Mitarbeiter.innen an ausgewählten Zentralen Einrichtungen um etwa zehn Prozent, zwischen 2016 und 2019 sank diese Zahl leicht um etwa vier Prozent<sup>3</sup>.

An den HAWs zeigen sich dagegen über den gesamten Betrachtungszeitraum deutliche Zuwächse. Die Zahl der wissenschaftlichen Mitarbeiter.innen an ausgewählten Zentralen Einrichtungen im höheren Dienst stieg von 385 im Jahr 2010 auf 1.531 im Jahr 2019 und hat sich damit fast vervierfacht.

<sup>3</sup> Für die Interpretation der Daten ist zu berücksichtigen, dass sich die Zahlen von 2010–2015 auf alle wissenschaftlichen Mitarbeiter.innen an den ausgewählten Zentralen Einrichtungen beziehen, während sie sich für den Zeitraum 2016–2019 nur auf die wissenschaftlichen Mitarbeiter.innen an den ausgewählten Zentralen Einrichtungen beziehen, die sich nicht in einem laufenden Qualifizierungsverfahren (Promotion oder Habilitation) befanden. 2019 befanden sich an den Universitäten 18 Prozent der wissenschaftlichen Mitarbeiter.innen an den ausgewählten Zentralen Einrichtungen mit mindestens Masterabschluss in einem laufenden Qualifizierungsverfahren und an den HAWs sechs Prozent.

Die Zahl der wissenschaftlichen Mitarbeiter:innen an ausgewählten Zentralen Einrichtungen außerhalb des höheren Dienstes erhöhte sich im entsprechenden Zeitraum um knapp 20 Prozent. Dadurch überwiegen inzwischen auch an den HAWs unter den wissenschaftlichen Mitarbeiter:innen an ausgewählten Zentralen Einrichtungen die Beschäftigten im höheren Dienst, aber sie dominieren das Feld (noch) nicht so deutlich wie an den Universitäten.

Übersicht 22: Entwicklung der Anzahl der wissenschaftlichen Mitarbeiter:innen an ausgewählten\* Zentralen Einrichtungen nach Laufbahngruppe und Hochschulart 2010–2019



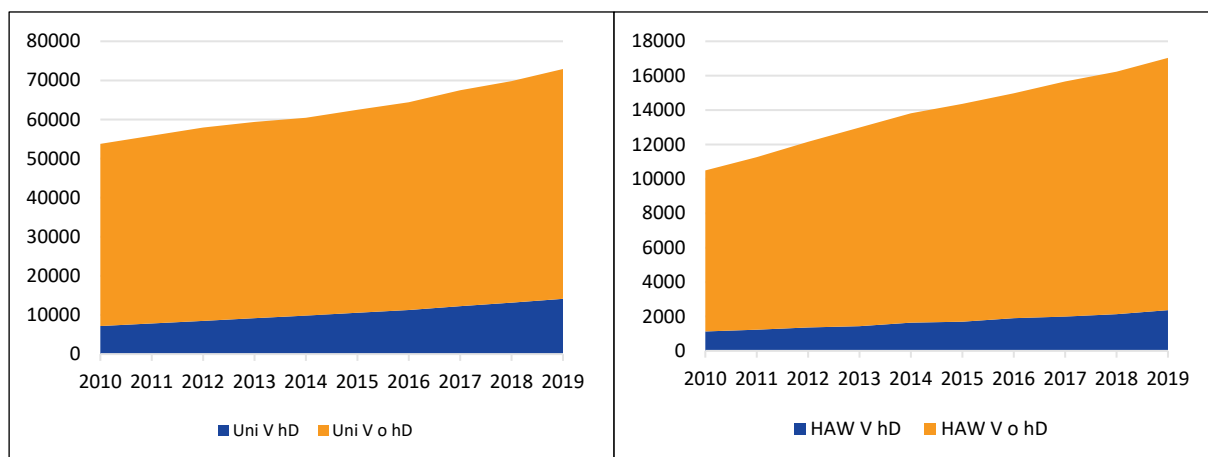
\*Allgemeine Hochschulverwaltung, Fakultäts-/Fachbereichsverwaltung, Zentralbibliothek, Hochschulrechenzentrum, Zentrale wissenschaftliche Einrichtungen allgemein, Akademisches Auslandsamt, Forschungs-/Technologie-/Transferstellen

Legende: Uni=Universität; HAW=Hochschule für angewandte Wissenschaften; hD=höherer Dienst; o hD=ohne höherer Dienst

Quellen: Sonderauswertung des statistischen Bundesamtes; eigene Berechnungen

Während sich an den Universitäten die Zahl der wissenschaftlichen Mitarbeiter:innen an ausgewählten Zentralen Einrichtungen zwischen 2010 und 2019 nur wenig veränderte, erhöhte sich die Zahl des Verwaltungspersonals im entsprechenden Zeitraum um 36 Prozent (Übersicht 23) und dabei insbesondere die Zahl des Verwaltungspersonals im höheren Dienst (+97 %). Der Anteil der Mitarbeiter:innen in der Verwaltung im höheren Dienst an den Verwaltungsmitarbeiter:innen insgesamt erhöhte sich dadurch im Betrachtungszeitraum von 13 Prozent auf 19 Prozent. An den HAWs stieg die Zahl der Verwaltungsmitarbeiter:innen insgesamt fast doppelt so stark an (+62 %), während sich die Zahl des Verwaltungspersonals im höheren Dienst ähnlich stark wie an den Universitäten erhöhte (+110 %). Der Anteil des Verwaltungspersonals im höheren Dienst erhöhte sich hier zwischen 2010 und 2019 um drei Prozentpunkte auf 14 Prozent.

Übersicht 23: Entwicklung der Anzahl des Verwaltungspersonals nach Laufbahngruppe und Hochschulart 2010–2019



Legende: Uni=Universität; HAW=Hochschule für angewandte Wissenschaften; hD=höherer Dienst; o hD=ohne höherer Dienst

Quellen: Sonderauswertung des statistischen Bundesamtes; eigene Berechnungen

Im Vergleich der Entwicklungen des Bibliotheks- und technischen Personals im höheren Dienst zwischen Universitäten und HAWs (Übersicht 24), bestätigen die Berechnungen die vorangegangenen Befunde zu den Entwicklungen des hochqualifizierten Personals. Während an den HAWs zwischen 2010 und 2019 insbesondere eine Zunahme des Bibliothekspersonals im höheren Dienst erfolgte (+44 %), erhöhte sich an den Universitäten vor allem der Umfang des technischen Personals (+68 %). Dagegen reduzierte sich an den Universitäten insbesondere der Umfang des Bibliothekspersonals insgesamt (-14 %), aber auch die Zahl des Bibliothekspersonals im höheren Dienst (-3 %) und an den HAWs erhöhte sich die Zahl der technischen Mitarbeiter.innen (im höheren Dienst) nur leicht (+5%).

Übersicht 24: Entwicklung der Anzahl des Bibliotheks- und technischen Personals nach Laufbahngruppe und Hochschulart 2010–2019



Legende: Uni=Universität; HAW=Hochschule für angewandte Wissenschaften; B=Bibliothekspersonal; T=technisches Personal; hD=höherer Dienst; o hD=ohne höherer Dienst

Quellen: Sonderauswertung des Statistischen Bundesamtes; eigene Berechnungen

### 5.1.2. Auswertungen nach ausgewählten Differenzierungskriterien

Im vorangegangenen Abschnitt wurden die zeitlichen Veränderungen in Umfang und Zusammensetzung der für die Beschreibung des Wissenschaftsmanagements zentralen Personalgruppen, das hochqualifizierte VBT-Personal sowie das wissenschaftliche Personal an ausgewählten Zentralen Einrichtungen, dargestellt. Im folgenden Abschnitt werden die Ergebnisse der Sonderauswertungen des statistischen Bundesamtes nach ausgewählten Differenzierungskriterien präsentiert.

### Demografische Merkmale: Geschlecht und Alter

Betrachtet man die verschiedenen Personalgruppen, lassen sich geschlechtsbezogene Unterschiede feststellen, deren Ausmaß zwischen den Einrichtungstypen variiert (Übersicht 25). Die Unterschiede innerhalb der verschiedenen auFE fallen dabei größer als zwischen den Hochschultypen aus. Unter dem hochqualifizierten Verwaltungspersonal überwiegen sowohl an den Hochschulen als auch an den auFE die weiblichen Beschäftigten. Während zwischen den Hochschultypen diesbezüglich keine bedeutsamen Unterschiede zu finden sind, variiert der Anteil der weiblichen Beschäftigten unter dem hochqualifizierten Verwaltungspersonal an den auFE zwischen 60 Prozent bei den Zentren der Helmholtz-Gemeinschaft und den Instituten der Fraunhofer Gesellschaft sowie 70 Prozent bei den Instituten der Leibniz-Gemeinschaft und der Max-Planck-Gesellschaft. Das Verhältnis von weiblichen und männlichen Beschäftigten an den Hochschulen innerhalb der Gruppe der hochqualifizierten wissenschaftlichen Mitarbeiter:innen an ausgewählten Zentralen Einrichtungen und des Bibliothekspersonal ist ausgeglichener, wohingegen das technische Personal männlich geprägt ist – an den HAWs noch stärker als an den Universitäten. Die Gruppe des hochqualifizierten technischen und wissenschaftsunterstützenden Personals an auFE ist ebenfalls überwiegend männlich dominiert. Die Institute der Leibniz-Gemeinschaft bildet hier eine Ausnahme, hier sind 56 Prozent der hochqualifizierten Beschäftigten in den technischen bzw. wissenschaftsunterstützenden Bereichen weiblich.

Übersicht 25: Umfang des hochqualifizierten nicht-wissenschaftlichen und wissenschaftlichen Personals an ausgewählten\* Zentralen Einrichtungen nach Personalgruppe, Einrichtungsart und Geschlecht 2019

Einrichtungsart	weiblich (in %)	Insgesamt (N)
<b>Wissenschaftliche Mitarbeiter:innen an ausgewählten* Zentralen Einrichtungen</b>		
HAW Wiss MA ZE	44	1.481
Universität Wiss MA ZE	49	6.067
<b>Verwaltungspersonal</b>		
HAW	64	1.997
Universität	63	12.865
Helmholtz-Gemeinschaft	60	2.962
Max-Planck-Gesellschaft	70	788
Fraunhofer Gesellschaft	59	744
Leibniz-Gemeinschaft	73	623
<b>Bibliotheks- (B) und Technisches (T) Personal (HS)/ Technisches und wissenschaftsunterstützendes (TW) Personal (auFE)</b>		
HAW B	53	36
Universität B	53	785
HAW T	18	139
Universität T	29	1.221
Helmholtz-Gemeinschaft TW	38	2.931
Max-Planck-Gesellschaft TW	35	878
Fraunhofer Gesellschaft TW	32	129
Leibniz-Gemeinschaft TW	56	1.343

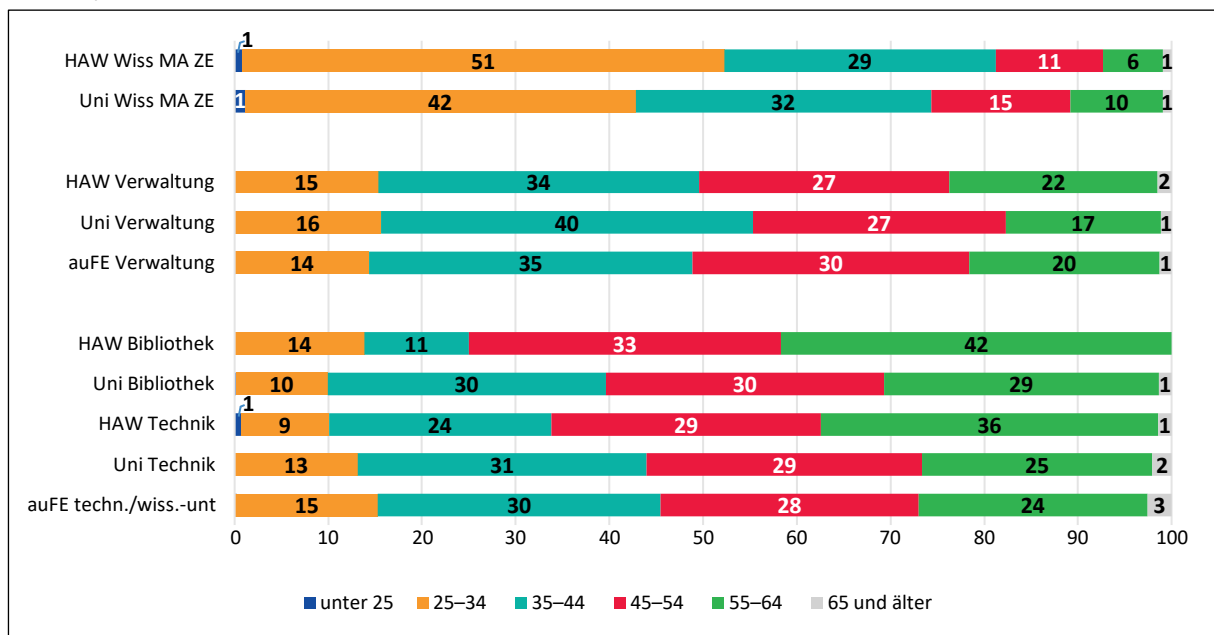
\*Allgemeine Hochschulverwaltung, Fakultäts-/Fachbereichsverwaltung, Zentralbibliothek, Hochschulrechenzentrum, Zentrale wissenschaftliche Einrichtungen allgemein, Akademisches Auslandsamt, Forschungs-/Technologie-/Transferstellen

Quellen: Sonderauswertung des Statistischen Bundesamtes; eigene Berechnungen; HAW/Universität: Beschäftigte mit mindestens Masterabschluss und im höheren Dienst; auFE: Beschäftigte mit mindestens Masterabschluss

Die am stärksten besetzte Altersgruppe unter den hochqualifizierten wissenschaftlichen Mitarbeiter:innen im höheren Dienst an ausgewählten Zentralen Einrichtungen an Hochschulen sind die von 25 bis 34 Jahren (Übersicht 26). An den Universitäten liegt der Anteil bei 42 Prozent und bei den HAWs mit 51 Prozent noch einmal höher. Damit fällt der Anteil der jungen Beschäftigungsgruppen unter den wissenschaftlichen Mitarbeiter:innen am größten aus. Die älteren Beschäftigungsgruppen (55 Jahre und älter) finden sich vor allem unter dem hochqualifizierten Bibliotheks-

und technischen Personal und hier insbesondere an den HAWs. Innerhalb der Gruppe des hochqualifizierten Verwaltungspersonals sind am häufigsten die Altersgruppen von 35 bis 54 Jahren vertreten. Wie beim Bibliotheks- und technischen Personal fällt der Anteil der Beschäftigten in den höchsten Altersgruppen an den HAWs etwas größer aus. Im Vergleich zwischen Universitäten, Hochschulen für angewandte Wissenschaften und außeruniversitären Forschungseinrichtungen<sup>4</sup> zeigen sich hinsichtlich der Verteilung der Altersgruppen keine bedeutsamen Unterschiede.

**Übersicht 26: Umfang des hochqualifizierten nicht-wissenschaftlichen und wissenschaftlichen Personals an ausgewählten Zentralen Einrichtungen nach Personalgruppe, Einrichtungsart und Altersgruppen 2019 (in Prozent)**



Legende: HAW/Uni Wiss MA ZE= Personalgruppen der amtlichen Statistik „Wissenschaftliche und künstlerische Mitarbeiter“ ohne laufendes Qualifizierungsverfahren (Promotion oder Habilitation) an ausgewählten Zentralen Einrichtungen (Allgemeine Hochschulverwaltung, Fakultäts-/Fachbereichsverwaltung, Zentralbibliothek, Hochschulrechenzentrum, Zentrale wissenschaftliche Einrichtungen allgemein, Akademisches Auslandsamt, Forschungs-/Technologie-/Transferstellen) an HAWs und Universitäten; HAW/Uni Verwaltung= Personalgruppen der amtlichen Statistik „Verwaltungspersonal“ an HAWs und Universitäten; auFE Verwaltung= Personalgruppen der amtlichen Statistik „Verwaltungspersonal“ an außeruniversitären Einrichtungen; HAW/Uni Bibliothek= Personalgruppen der amtlichen Statistik „Bibliothekspersonal“ an Hochschulen an HAWs und Universitäten; HAW/Uni Technik= Personalgruppen der amtlichen Statistik „Technisches Personal“ an Hochschulen an HAWs und Universitäten; auFE techn./wiss.-unt.= Personalgruppen der amtlichen Statistik „Technisches bzw. wissenschaftsunterstützendes Personal“ an außeruniversitären Einrichtungen

Quellen: Sonderauswertung des Statistischen Bundesamtes; auFE: 2015–2019; HS: 2016–2019; eigene Berechnungen.

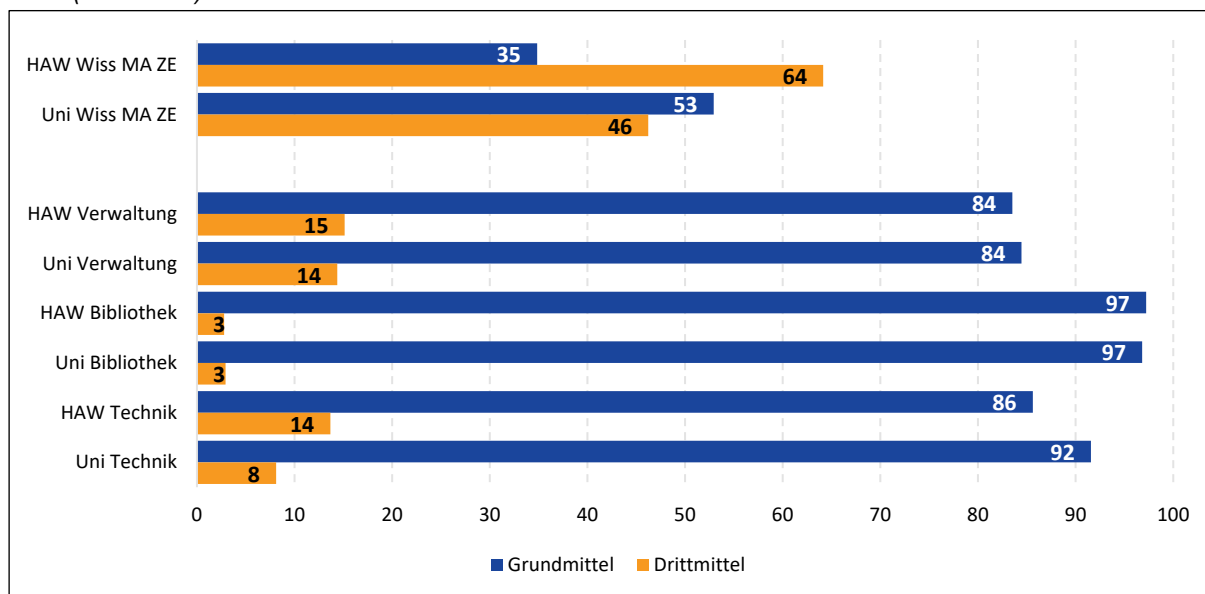
### Stellenprofile: Befristung/Finanzierung und Beschäftigungsbedingungen

Die Zahl der befristeten Beschäftigungsverhältnisse ist insbesondere unter dem wissenschaftlichen Personal an den ausgewählten Zentralen Einrichtungen erheblich (vgl. unten Übersicht 28). Bei den Universitäten liegt diese 2019 bei 72 Prozent und an den HAWs sogar bei 85 Prozent. Dieser hohe Anteil an befristet Beschäftigten unter dem wissenschaftlichen Personal kann einerseits auf das 2007 in Kraft getretene Wissenschaftszeitvertragsgesetz zurückgeführt werden, andererseits möglicherweise auch auf die häufig projektförmig angelegte Arbeit von Wissenschaftsmanager.innen (Banscherus et al. 2017: 105–106), insbesondere von denen, die als wissenschaftliche Mitarbeiter.innen in bestimmten Zentralen Einrichtungen tätig sind. An den HAWs sind die Tätigkeiten dieser Personen anscheinend noch häufiger auf konkrete Projekte bezogen, während die Universitäten die Tätigkeiten der wissenschaftlichen Mitarbeiter.innen an ausgewählten Zentralen Einrichtungen häufiger in Daueraufgaben überführt haben. Dafür spricht auch der hohe Anteil an Beschäf-

<sup>4</sup> Differenzierte Auswertungen innerhalb der außeruniversitären Forschungseinrichtungen können aufgrund der häufig unbesetzten Zellen (Zahlenwert unbekannt oder geheim zu halten) an dieser Stelle nicht erfolgen.

tigungsverhältnissen unter den wissenschaftlichen Mitarbeiter:innen auf Drittmittelbasis (Übersicht 27). Dieser liegt an den Universitäten bei 46 Prozent und an den HAWs mit 64 Prozent noch einmal höher.

**Übersicht 27: Umfang des hochqualifizierten nicht-wissenschaftlichen und wissenschaftlichen Personals an ausgewählten Zentralen Einrichtungen nach Personalgruppe, Einrichtungsart und Art der Finanzierung 2019 (in Prozent)**



Legende: HAW/Uni Wiss MA ZE= Personalgruppen der amtlichen Statistik „Wissenschaftliche und künstlerische Mitarbeiter“ ohne laufendes Qualifizierungsverfahren (Promotion oder Habilitation) an ausgewählten Zentralen Einrichtungen (Allgemeine Hochschulverwaltung, Fakultäts-/Fachbereichsverwaltung, Zentralbibliothek, Hochschulrechenzentrum, Zentrale wissenschaftliche Einrichtungen allgemein, Akademisches Auslandsamt, Forschungs-/Technologie-/Transferstellen) an HAWs und Universitäten; HAW/Uni Verwaltung= Personalgruppen der amtlichen Statistik „Verwaltungspersonal“ an HAWs und Universitäten; HAW/Uni Bibliothek= Personalgruppen der amtlichen Statistik „Bibliothekspersonal“ an Hochschulen an HAWs und Universitäten; HAW/Uni Technik= Personalgruppen der amtlichen Statistik „Technisches Personal“ an Hochschulen an HAWs und Universitäten

Quellen: Sonderauswertung des Statistischen Bundesamtes; eigene Berechnungen; HAW/Universität: Beschäftigte mit mindestens Masterabschluss und im höheren Dienst

Über vergleichsweise mehr Beschäftigungssicherheit, gemessen an der vertraglich festgelegten Beschäftigungsdauer, verfügen an Hochschulen die hochqualifizierten Mitarbeiter:innen des höheren Dienstes in Verwaltung, Bibliothek und Technik. Der Anteil des unbefristeten hochqualifizierten Verwaltungspersonals liegt an den HAWs bei 66 Prozent und an den Universitäten bei 71 Prozent. Der Anteil des unbefristeten hochqualifizierten Bibliotheks- bzw. technischen Personals ist dagegen an den HAWs im Vergleich zu den Universitäten etwas größer (94 % vs. 86 % bzw. 86 % vs. 82 %). Unter den Mitarbeiter:innen des technischen und Verwaltungspersonals sowie insbesondere des Bibliothekspersonals fällt an Hochschulen auch der Anteil der auf Basis von Drittmitteln Beschäftigten deutlich geringer als unter den wissenschaftlichen Mitarbeiter:innen an den Zentralen Einrichtungen aus (Übersicht 28).

An den auFE fällt der Anteil des unbefristet beschäftigten hochqualifizierten Verwaltungspersonals teils deutlich höher aus als der Anteil des unbefristet beschäftigten hochqualifizierten Verwaltungspersonals des höheren Dienstes an Hochschulen (Übersicht 28). Bei den Instituten der Max-Planck-Gesellschaft fällt dieser mit 86 Prozent am höchsten und bei den Instituten der Leibniz-Gemeinschaft mit 74 Prozent am geringsten aus. Dagegen fällt der Anteil des unbefristet beschäftigten hochqualifizierten technischen und wissenschaftsunterstützenden Personals an den auFE etwas geringer als der Anteil des unbefristet beschäftigten hochqualifizierten Bibliotheks- und Technikpersonals an den Hochschulen aus. Bei den Instituten der Leibniz-Gemeinschaft fällt dieser erneut am geringsten aus und liegt bei 68 Prozent, während er unter den Instituten der Fraunhofer-Gesellschaft mit 78 Prozent am höchsten ist.

**Übersicht 28: Umfang des hochqualifizierten nicht-wissenschaftlichen und wissenschaftlichen Personals an ausgewählten\* Zentralen Einrichtungen nach Personalgruppe, Einrichtungstyp und Dauer der Beschäftigung 2019**

Einrichtungstyp	unbefristet (in %)	Insgesamt (N)
<b>Wissenschaftliche Mitarbeiter.innen an ausgewählten* Zentralen Einrichtungen</b>		
HAW Wiss MA ZE	16	1.481
Universität Wiss MA ZE	28	6.067
<b>Verwaltungspersonal</b>		
HAW	66	1.997
Universität	71	12.865
Helmholtz-Gemeinschaft	78	2.962
Max-Planck-Gesellschaft	86	788
Fraunhofer Gesellschaft	82	744
Leibniz-Gemeinschaft	74	623
<b>Bibliotheks- (B) und Technisches (T) Personal (HS)/ Technisches und wissenschaftsunterstützendes (TW) Personal (auFE)</b>		
HAW B	94	36
Universität B	86	785
HAW T	86	139
Universität T	82	1.221
Helmholtz-Gemeinschaft TW	77	2.931
Max-Planck-Gesellschaft TW	72	878
Fraunhofer Gesellschaft TW	78	129
Leibniz-Gemeinschaft TW	68	1.343

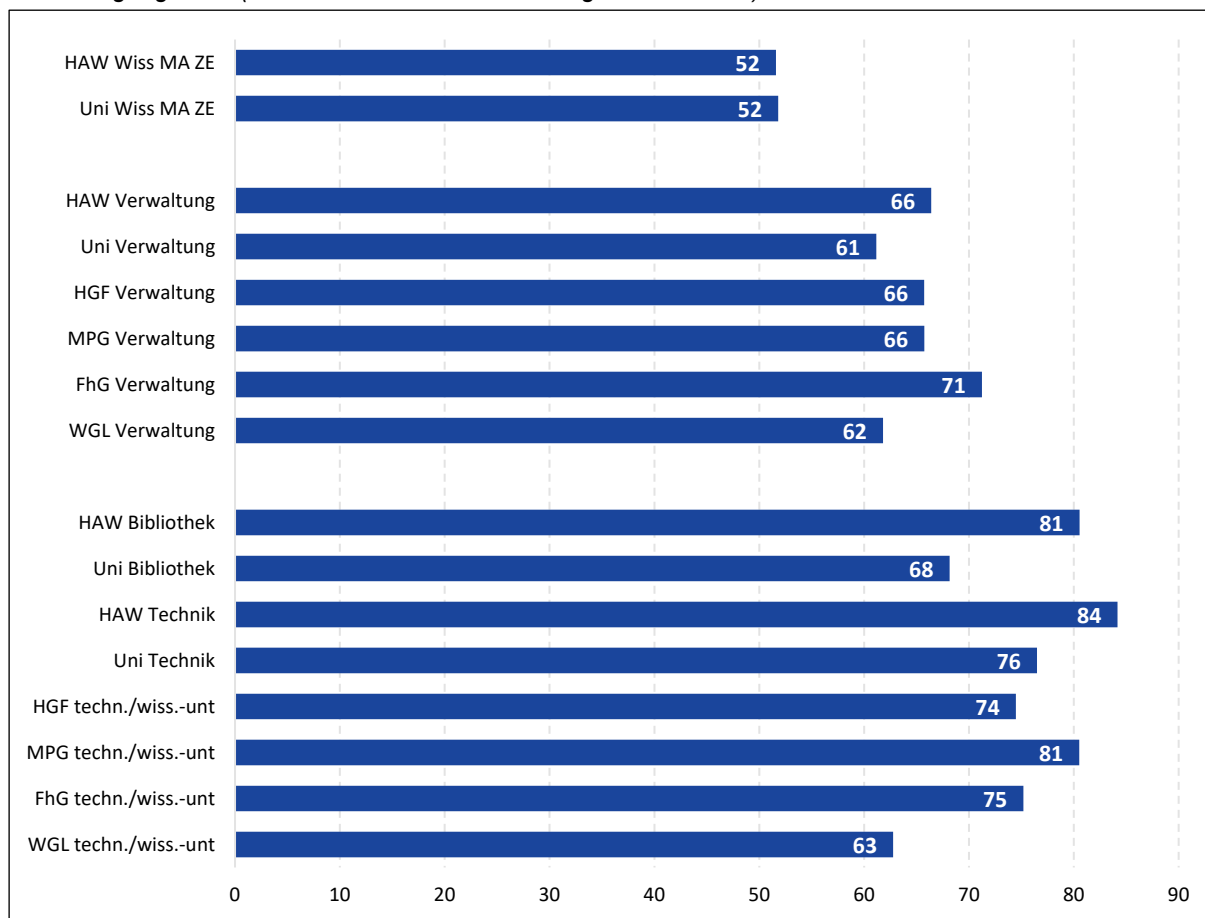
\*Allgemeine Hochschulverwaltung, Fakultäts-/Fachbereichsverwaltung, Zentralbibliothek, Hochschulrechenzentrum, Zentrale wissenschaftliche Einrichtungen allgemein, Akademisches Auslandsamt, Forschungs-/Technologie-/Transferstellen

Quellen: Sonderauswertung des Statistischen Bundesamtes; eigene Berechnungen; HAW/Universität: Beschäftigte mit mindestens Masterabschluss und im höheren Dienst; auFE: Beschäftigte mit mindestens Masterabschluss

Die Analysen bestätigen die Ergebnisse von Banscheraus et al. (2017: 99), wonach die weiblichen Beschäftigten deutlich häufiger in Teilzeit beschäftigt sind. So zeigt sich, dass Teilzeitbeschäftigung unter den hochqualifizierten Mitarbeiter.innen in der Verwaltung, in der auch der Anteil an weiblichen Beschäftigten am größten ist, etwas häufiger als im Bibliotheksbereich sowie insbesondere häufiger als in den technischen Bereichen, in denen der Anteil an weiblichen Beschäftigten am geringsten ist, vorkommt (Übersicht 29).

Insgesamt ist das hochqualifizierte VBT-Personal des höheren Dienstes an Universitäten etwas häufiger als an den HAWs in Teilzeit beschäftigt. An den außeruniversitären Forschungseinrichtungen liegt der Anteil der Vollzeitbeschäftigten unter dem hochqualifizierten Verwaltungspersonal zwischen 71 Prozent bei den Instituten der Fraunhofer-Gesellschaft und 62 Prozent bei den Instituten der Leibniz-Gemeinschaft und bewegt sich damit in einem ähnlichen Korridor wie an den Hochschulen. Ebenso wie der Anteil der Vollzeitbeschäftigten unter dem hochqualifizierten Verwaltungspersonal, fällt auch die Zahl der in Vollzeit beschäftigten hochqualifizierten Mitarbeiter.innen des technischen und wissenschaftsunterstützenden Personals innerhalb der Institute der Leibniz-Gemeinschaft am geringsten aus (63 %). Bei den anderen Einrichtungen liegt dieser Anteil bei etwa drei Vierteln. Die größte Gruppe der Teilzeitbeschäftigten findet sich mit fast 50 Prozent an den Hochschulen unter den hochqualifizierten wissenschaftlichen Mitarbeiter.innen im höheren Dienst an Zentralen Einrichtungen.

**Übersicht 29: Umfang des hochqualifizierten nicht-wissenschaftlichen und wissenschaftlichen Personals an ausgewählten Zentralen Einrichtungen nach Personalgruppe, Einrichtungsart und Umfang der Beschäftigung 2019 (Anteil der in Vollzeit Beschäftigten in Prozent)**



Legende: HAW/Uni Wiss MA ZE= Personalgruppen der amtlichen Statistik „Wissenschaftliche und künstlerische Mitarbeiter“ an ausgewählten Zentralen Einrichtungen (Allgemeine Hochschulverwaltung, Fakultäts-/Fachbereichsverwaltung, Zentralbibliothek, Hochschulrechenzentrum, Zentrale wissenschaftliche Einrichtungen allgemein, Akademisches Auslandsamt, Forschungs-/Technologie-/Transferstellen) an Hochschulen; HGF= „Helmholtz-Zentren“; MPG= „Institute der Max-Planck-Gesellschaft“; FhG= „Institute der Fraunhofer-Gesellschaft“; WGL= „Institute der Leibniz-Gemeinschaft“; Verwaltung= Personalgruppen der amtlichen Statistik „Verwaltungspersonal“; Technik= Personalgruppen der amtlichen Statistik „Technisches Personal“ an Hochschulen; B= Personalgruppen der amtlichen Statistik „Bibliothekspersonal“ an Hochschulen; techn./wiss.-unt.= Personalgruppen der amtlichen Statistik „Technisches bzw. wissenschaftsunterstützendes Personal“ an außeruniversitären Einrichtungen

Quellen: Sonderauswertung des Statistischen Bundesamtes; eigene Berechnungen; HAW/Universität: Beschäftigte mit mindestens Masterabschluss und im höheren Dienst; auFE: Beschäftigte mit mindestens Masterabschluss

### 5.1.3. Zusammenfassung

Die Anzahl des Verwaltungspersonals insgesamt ist an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen ähnlich stark gestiegen. Die Zahl der hochqualifizierten Verwaltungsmitarbeiter:innen erhöhte sich sowohl an Universitäten als auch an HAWs stärker als an außeruniversitären Forschungseinrichtungen. In allen Einrichtungsarten ist die Zahl des hochqualifizierten Verwaltungspersonals in den Jahren 2015–2019 stärker gewachsen, als die Zahl des Verwaltungspersonals insgesamt. Diese Ergebnisse gelten in fast allen Fällen auch für das Bibliotheks- und technische (wissenschaftsunterstützende) Personal. An Universitäten ist über diesen Zeitraum vor allem ein Anstieg des hochqualifizierten nicht-wissenschaftlichen Personals zu verzeichnen, während sich an den HAWs darüber hinaus auch eine deutliche Zunahme von wissenschaftlichen Mitarbeiter:innen an den Zentralen Einrichtungen zeigt. An den Helmholtz-Zentren und den Instituten der Fraunhofer-Gesellschaft erhöhte sich der Anteil des hochqualifizierten nicht-wissenschaftlichen Personals im entsprechenden Zeitraum um 27 Prozent, während er bei den Instituten der Max-Planck-Gesellschaft sowie der Leibniz-Gemeinschaft nur um 12 bzw. 14 Prozent anstieg

Im Vergleich zwischen Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen fällt insbesondere auf, dass trotz der zuvor skizzierten starken Zunahme des hochqualifizierten Verwaltungspersonals an Universitäten und HAWs der Anteil der Verwaltungsmitarbeiter.innen mit mindestens Masterabschluss an den auFE noch immer deutlich höher ist. An den Hochschulen liegt dieser bei knapp 20 Prozent, bei den auFE zwischen 30 und 39 Prozent. Auffällig ist zudem, dass an den auFE der Anteil des unbefristet beschäftigten hochqualifizierten Verwaltungspersonals teils deutlich höher als der Anteil des unbefristet beschäftigten hochqualifizierten Verwaltungspersonals des höheren Dienstes an Hochschulen ausfällt. Dagegen fällt der Anteil des unbefristet beschäftigten hochqualifizierten technischen und wissenschaftsunterstützenden Personals an den auFE etwas geringer als der Anteil des unbefristet beschäftigten hochqualifizierten Bibliotheks- und Technikpersonals an den Hochschulen aus.

Über alle Einrichtungen ist das hochqualifizierte Verwaltungspersonal überwiegend weiblich. Die hochqualifizierten wissenschaftlichen Mitarbeiter.innen an ausgewählten Zentralen Einrichtungen der Hochschulen setzen sich etwa zu gleichen Teilen aus weiblichen und männlichen Mitarbeitenden zusammen. In den technischen Bereichen ist der Anteil an weiblichen Beschäftigten am geringsten. Das hochqualifizierte Personal in den Bereichen Bibliothek/Technik sowie in den technisch-wissenschaftsunterstützenden Bereichen verfügt zudem über den höchsten Altersdurchschnitt (zwischen 45 und 54 Jahren). Unter der Gruppe der hochqualifizierten wissenschaftlichen Mitarbeiter.innen an ausgewählten Zentralen Einrichtungen ist der Altersdurchschnitt am geringsten (zwischen 25 und 34 Jahren), unter den hochqualifizierten Verwaltungsmitarbeiter.innen liegt er zwischen 35 und 44 Jahren.

Das hochqualifizierte Personal aus Verwaltung, Bibliothek und Technik wird an den Hochschulen fast ausschließlich über Grundmittel finanziert. Unter den hochqualifizierten wissenschaftlichen Mitarbeiter.innen an ausgewählten Zentralen Einrichtungen ist dies an Universitäten nur bei der Hälfte der Fall, an HAWs werden sogar zwei Drittel des Personals aus Drittmitteln finanziert. Gleichzeitig fällt unter dieser Gruppe der hochqualifizierten wissenschaftlichen Mitarbeiter.innen an ausgewählten Zentralen Einrichtungen der Anteil an Teilzeitbeschäftigungen mit etwa 50 Prozent am höchsten aus. Unter den hochqualifizierten Mitarbeiter.innen in der Verwaltung liegt der entsprechende Anteil über die verschiedenen Einrichtungsarten bei einem Drittel und damit etwas höher als im Bibliotheksbereich sowie insbesondere höher als in den technischen Bereichen. Da in der Verwaltung auch der Anteil an weiblichen Beschäftigten am größten ist, während dieser in den technischen Bereichen am geringsten ist, stützen die Befunde die Ergebnisse von Banscheraus et al. (2017: 99), wonach die weiblichen Beschäftigten häufiger in Teilzeit beschäftigt sind.

## 5.2. Auswertung von Befragungsdaten zur Personalgruppe der Wissenschaftsmanager.innen

Im vorangegangenen Kapitel konnten mit Hilfe der Sonderauswertungen des statistischen Bundesamtes Aussagen über die ausgewählten Personalgruppen getroffen werden, denen Wissenschaftsmanager.innen häufig angehören. Mit Hilfe der erhobenen Befragungsdaten<sup>5</sup> können die Befunde weiter vertieft und enger auf unsere Definition des Wissenschaftsmanagements bezogen werden. Die Befragungsdaten ermöglichen einrichtungsbezogen eine Betrachtung der Personalgruppengrößen sowie differenzierte Aussagen zum Wissenschaftsmanagement mit Aufgaben im lehr- und forschungsbezogenen Bereich. Für jeden Bereich werden Informationen über die Bedeutung des Wissenschaftsmanagements und die Beschäftigungssituation der Wissenschaftsmanager.innen präsentiert.

Zunächst erfolgt eine Beschreibung des Wissenschaftsmanagements an Hochschulen (5.2.1.). Dabei wird zwischen dem lehr- und forschungsbezogenen Wissenschaftsmanagement unterschieden, um entsprechende Unterschiede sichtbar zu machen. Die Ergebnisse der Auswertungen werden nach ausgewählten Differenzierungskriterien (Hochschultyp, Größe, Fachprofil, Systemakkreditierungsstatus) dargestellt. Anschließend werden die Auswertungen zum Wissenschaftsmanagement an außeruniversitären Forschungseinrichtungen einrichtungsspezifisch vorgestellt (5.2.2.). Abschließend erfolgt eine zusammenfassende Darstellung der Gemeinsamkeiten und Unterschiede

<sup>5</sup> s.o. 1.2.2. Quantitative Erschließung des Wissenschaftsmanagements >> Online-Befragung

zwischen dem forschungsbezogenen Wissenschaftsmanagement an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen (5.2.3.).

### 5.2.1. *Das Wissenschaftsmanagement an Hochschulen*

Die Hochschulen die an der Befragung teilnahmen gaben an, dass im Mittel (Median) 20 Wissenschaftsmanager.innen an der Einrichtung tätig sind (Übersicht 30). An den HAWs waren im Mittel (Median) 20 und an den Universitäten 25 Wissenschaftsmanager.innen tätig. Dabei variierten die Angaben zur Anzahl der Wissenschaftsmanager.innen an HAWs zwischen zwei und 150 Personen, an den Universitäten zwischen neun und 500 Personen<sup>6</sup>. Unter Kontrolle des Extremwertes findet sich gerade an den Universitäten und Hochschulen mit GSW-Profil eine hohe Varianz in den Angaben zur Anzahl der Wissenschaftsmanager.innen. Insgesamt kommen an den HAWs ein.e Wissenschaftsmanager.in auf 7,5 Professor.innen, an den Universitäten ein.e Wissenschaftsmanager.in auf sechs Professor.innen (siehe unten Übersicht 44).

Große Hochschulen weisen im Mittel (Median) erwartungsgemäß eine höhere Zahl an Wissenschaftsmanager.innen auf, wobei die Angaben zur Anzahl der Wissenschaftsmanager.innen stark variieren (Übersicht 30). Dabei ist auch zu berücksichtigen, dass sich die Gruppe der großen Hochschulen überwiegend aus HAWs zusammensetzt<sup>7</sup>. Nach den Ergebnissen der Befragung sind an den großen HAWs im Mittel (Median) 43 und damit mehr Wissenschaftsmanager.innen tätig als an kleinen oder mittleren Universitäten (Median: 22,5 bzw. 17,5) und das obwohl die Zahl der Professor.innen an großen HAWs etwa der Zahl der Professor.innen an mittleren Universitäten entspricht (Median: 220; 241). Eine mögliche inhaltliche Erklärung dafür wäre, dass an den Universitäten Aufgaben aus dem Bereich des Wissenschaftsmanagements häufiger auch „nebenbei“ von wissenschaftlichen Mitarbeiter.innen übernommen werden. Dieser Mittelbau ist dagegen an den an HAWs weniger stark ausgeprägt<sup>8</sup>.

Die größten Unterschiede in der Zahl der Wissenschaftsmanager.innen, die auch signifikantes Niveau erreichen<sup>9</sup>, zeigen sich in Abhängigkeit vom Fachprofil der Hochschule. Dabei sind an Hochschulen, deren Profil nach eigenen Angaben weder dem geistes-, sozial- bzw. wirtschaftswissenschaftlichen (GSW) Profil noch dem mathematisch-, naturwissenschaftlich- bzw. technischem (MINT) Profil zuzuordnen ist, 95 Wissenschaftsmanager.innen tätig, während an den Hochschulen mit GSW-Profil 25 und an den Hochschulen mit MINT-Profil 20 Personen als Wissenschaftsmanager.innen tätig sind. Dabei variieren die Angaben zur Anzahl der Wissenschaftsmanager.innen an Hochschulen mit ausgewogenem bzw. GSW-Profil stärker als an Hochschulen mit MINT-Profil (dies zeigt sich auch unter Kontrolle des Extremwertes). Möglicherweise erfordert das WiMa ein Einrichtungen mit hoher fachkulturellen Breite, wie es häufig an größeren Einrichtungen der Fall ist, eine höhere Anzahl an Mitarbeitenden. Es ist allerdings auch zu berücksichtigen, dass ein schwacher Zusammenhang zwischen dem Fachprofil und dem Hochschultyp besteht. Hochschulen mit GSW-Profil finden sich vor allem unter den Universitäten, während an den HAWs der Anteil der Hochschulen mit MINT-Profil bzw. ausgewogenem Profil etwas höher ausfällt. Daher ist davon auszugehen, dass ein Teil der Fachprofil-bezogenen Unterschiede auf die Unterschiede zwischen den Hochschultypen zurückzuführen ist.

Schließlich zeigt sich an systemakkreditierten Hochschulen eine höhere Zahl an Wissenschaftsmanager.innen (Median=35) als an Hochschulen, die (noch) nicht systemakkreditiert sind (Median=20). Als systemakkreditierte Hochschule muss die Universität bzw. HAW zeigen, dass sie über ein funktionierendes Qualitätsmanagementsystem verfügt und in der Lage ist, die sonst extern über Akkreditierungsagenturen begleiteten Verfahren der Programmakkreditierung in Eigenregie

---

<sup>6</sup> Die Überprüfung der Verteilung ergab, dass es sich bei der Angabe von 500 um einen extremen Ausreißer handelt, d.h. der Abstand zum IQA (Interquartilsabstand) ist größer als  $3,0 \cdot IQA$ . Es handelt sich in diesem Fall um eine große, nicht systemakkreditierte Universität mit ausgewogenem Fachprofil. Da die weitergehende Prüfung ergab, dass es sich nicht um Eingabefehler handelt, wurde die Angabe nicht aus dem Datensatz entfernt, allerdings werden für die folgenden Analysen die Mediane interpretiert und der Einfluss der Extremwerte jeweils kontrolliert.

<sup>7</sup> s.o. 1.2.2. Quantitative Erschließung des Wissenschaftsmanagements

<sup>8</sup> s.o. 2.1.2. Forschungsfinanzierung und Personalstrukturen

<sup>9</sup> Werden die Berechnungen ohne den Extremwert durchgeführt, verfehlen die Unterschiede im Fachprofil das signifikante Niveau.

durchzuführen. Insofern erscheint es plausibel, dass an solchen Hochschulen eine höhere Zahl an Wissenschaftsmanager.innen tätig ist. Es ist insbesondere zu erwarten, dass an den systemakkreditierten Hochschulen die Zahl der lehrbezogenen Wissenschaftsmanager.innen höher ist als an den Hochschulen, die nicht systemakkreditiert sind.

Übersicht 30: Anzahl Wissenschaftsmanager.innen an Hochschulen nach ausgewählten Strukturmerkmalen

Strukturmerkmal		Mittelwert	Median	Standardabweichung	Minimum	Maximum	Gültige N
Hochschultyp	HAW	37,08	20,00	43,19	2,00	150,00	13
	Universität	87,65	25,00	131,77	9,00	500,00	17
Fachprofil	GSW	81,00	<b>25,00*</b>	123,26	15,00	300,00	5
	MINT	32,67	<b>20,00*</b>	37,39	2,00	150,00	18
	Sonst	139,86	<b>95,00*</b>	170,88	14,00	500,00	7
Größe	groß	114,25	50,00	162,50	8,00	500,00	8
	mittel	36,93	20,00	51,05	2,00	200,00	15
	klein	34,00	17,50	33,23	9,00	95,00	6
systemakkreditiert	ja	57,00	35,00	59,47	2,00	200,00	14
	nein	73,38	20,00	134,43	8,00	500,00	16
<b>Insgesamt</b>		<b>65,73</b>	<b>20,00</b>	<b>104,89</b>	<b>2,00</b>	<b>500,00</b>	<b>30</b>

Quelle: FortBeam-Online-Befragung 2021; \*= $p < 0,10$ <sup>10</sup>

Legende: GSW=Geistes-, Sozial- und Wirtschaftswissenschaften; MINT=Mathematik, Ingenieur-, Natur- und Technikwissenschaften; Sonst=„Sonstiges/ausgewogen“; groß=mehr als 25.000 Studierende (Universitäten) bzw. mehr als 7.000 Studierende (HAW), mittel=7.000 bis 25.000 Studierende (Universitäten) bzw. 2.000 bis 7.000 Studierende (HAW), klein= bis 7.000 Studierende (Universitäten) bzw. bis 2.000 Studierende (HAW)

### Das lehrbezogene Wissenschaftsmanagement

Im Mittel (Median) lag die Zahl der lehrbezogenen WiMa an den Universitäten mit 12,5 höher als an den HAWs (9,9). Die Angaben zur Anzahl der Wissenschaftsmanager.innen mit lehrbezogenen Aufgabenbereichen<sup>11</sup> an den Hochschulen lag zwischen eins und 325 Personen<sup>12</sup> (Übersicht 31), dabei variieren die Angaben zur Anzahl der tätigen lehrbezogenen Wissenschaftsmanager.innen an den Universitäten deutlich stärker (auch unter Kontrolle der Extremwerte). Relativ zur Anzahl der Professor.innen zeigt sich sowohl an den HAWs als auch an den Universitäten, dass im Mittel (Median) auf eine.n Wissenschaftsmanager.in mit Aufgaben im lehrbezogenen Bereich zwölf Professor.innen kommen (siehe unten Übersicht 44).

<sup>10</sup> Aufgrund der geringen Fallzahlen werden Signifikanzen dann berichtet, wenn die Fehlerwahrscheinlichkeit bei maximal zehn Prozent liegt und es werden nicht-parametrische Test verwendet. Konkret bedeutet dies, dass bei den Variablen mit zwei Gruppen (Hochschultyp und Status Systemakkreditierung) der Mann-Whitney-U-Test verwendet wird und bei den Variablen mit drei Gruppen (Fachprofil und Größe) der Kruskal-Wallis-Test. Bei geringen Fallzahlen werden beim MWU-Test die exakten Signifikanzen zugrunde gelegt, während beim KW-Test aufgrund des hohen zeitlichen Rechenaufwandes für die Berechnung der exakten Signifikanz die asymptotische Signifikanz berechnet wurde.

<sup>11</sup> Der Anteil der lehrbezogenen Wissenschaftsmanager.innen wurde aus den Angaben zum Anteil der lehrbezogenen Wissenschaftsmanager.innen insgesamt zuzüglich der Hälfte des Anteils der Wissenschaftsmanager.innen, der nicht eindeutig dem lehr- oder forschungsbezogenen Bereich zugeordnet werden konnten, errechnet. Die Zahl der lehrbezogenen Wissenschaftsmanager.innen wurde aus den Angaben zur Gesamtzahl der beschäftigten Wissenschaftsmanager.innen und dem errechneten Anteil der Wissenschaftsmanager.innen im lehrbezogenen Bereich ermittelt.

<sup>12</sup> Die Überprüfung der Verteilung ergab, dass es sich bei der Angabe von 325 um einen extremen Ausreißer innerhalb der Universitäten, und bei den Angaben von 105 bzw. 95 um extreme Ausreißer innerhalb der HAWs handelt. Es handelt sich im ersten Fall erneut um die große, nicht systemakkreditierte Universität mit ausgewogenem Fachprofil. Bei den HAWs handelt es sich um systemakkreditierte Hochschulen, darunter jeweils eine große mit MINT-Profil und eine mittlere mit ausgewogenem Fachprofil. Da die weitergehende Prüfung ergab, dass es sich nicht um Eingabefehler handelt, wurde die Angabe nicht aus dem Datensatz entfernt, allerdings werden für die folgenden Analysen die Mediane interpretiert und der Einfluss der Extremwerte jeweils kontrolliert.

An Hochschulen mit MINT-Profil war die Zahl der lehrbezogenen Wissenschaftsmanager.innen im Mittel (Median) etwas niedriger als an Hochschulen mit GSW- bzw. ausgewogenem Profil. Die Unterschiede bleiben auch unter Kontrolle der Extremwerte signifikant. Gleichzeitig variieren an den Hochschulen mit MINT-Profil die Angaben zur Anzahl der Wissenschaftsmanager.innen im lehrbezogenen Bereich deutlich weniger. Große Hochschulen sowie Hochschulen die systemakkreditiert sind, weisen erwartungsgemäß im Mittel (Median) eine höhere Zahl an lehrbezogenen Wissenschaftsmanager.innen im Vergleich zu kleinen Universitäten bzw. nicht systemakkreditierten Hochschulen auf.<sup>13</sup> Nahezu unabhängig von den betrachteten Strukturmerkmalen liegt der Anteil der Wissenschaftsmanager.innen im lehrbezogenen Bereich an der Zahl der Wissenschaftsmanager.innen insgesamt bei 50 Prozent.

Übersicht 31: Anzahl und Anteil lehrbezogener Wissenschaftsmanager.innen an Hochschulen nach ausgewählten Strukturmerkmalen

Strukturmerkmal		Mittelwert	Median	Standardabweichung	Minimum	Maximum	Gültige N	
Hochschultyp	HAW	Anzahl	24,62	9,90	34,79	0,66	105,00	13
		Anteil am WiMa gesamt	53,58	50,00	22,11	20,00	95,00	13
	Universität	Anzahl	45,61	12,50	78,92	2,80	325,00	17
		Anteil am WiMa gesamt	49,00	50,00	11,01	17,50	65,00	17
Fachprofil	GSW	Anzahl	34,75	<b>12,50*</b>	45,36	7,50	114,00	5
		Anteil am WiMa gesamt	51,20	50,00	9,09	38,00	63,00	5
	MINT	Anzahl	17,23	<b>9,95*</b>	24,36	,66	105,00	18
		Anteil am WiMa gesamt	47,31	50,00	17,49	17,50	78,00	18
	Sonst	Anzahl	87,35	<b>47,50*</b>	111,28	7,98	325,00	7
		Anteil am WiMa gesamt	60,29	55,00	16,25	50,00	95,00	7
Größe	groß	Anzahl	68,95	26,54	108,29	2,00	325,00	8
		Anteil am WiMa gesamt	49,44	50,00	21,00	20,00	78,00	8
	mittel	Anzahl	21,43	10,00	31,55	,66	100,00	15
		Anteil am WiMa gesamt	52,20	50,00	17,66	17,50	95,00	15
	klein	Anzahl	18,08	9,25	17,47	4,95	47,50	6
		Anteil am WiMa gesamt	52,17	52,50	7,63	40,00	63,00	6
systemakkreditiert	ja	Anzahl	33,16	17,39	37,86	,66	105,00	14
		Anteil am WiMa gesamt	52,89	50,00	18,40	17,50	95,00	14
	nein	Anzahl	39,45	9,95	81,03	2,00	325,00	16
		Anteil am WiMa gesamt	49,31	51,25	15,19	20,00	78,00	16
<b>Insgesamt</b>		<b>Anzahl</b>	<b>36,51</b>	<b>11,00</b>	<b>63,63</b>	<b>0,66</b>	<b>325</b>	<b>30</b>
		<b>Anteil am WiMa gesamt</b>	<b>50,98</b>	<b>50,00</b>	<b>16,57</b>	<b>17,5</b>	<b>95</b>	<b>30</b>

Quelle: FortBeam-Online-Befragung 2021; \*= $p < 0,05$ . Die Anzahl der lehrbezogenen Wissenschaftsmanager.innen wurde aus den Angaben zum Umfang der Wissenschaftsmanager.innen insgesamt zuzüglich der Hälfte der Anzahl der Wissenschaftsmanager.innen, die nicht eindeutig dem lehr- oder forschungsbezogenen Bereich zugeordnet werden konnten, berechnet.

Legende: GSW=Geistes-, Sozial- und Wirtschaftswissenschaften; MINT=Mathematik, Ingenieur-, Natur- und Technikwissenschaften; Sonst=„Sonstiges/ausgewogen“; groß=mehr als 25.000 Studierende (Universitäten) bzw. mehr als 7.000 Studierende (HAW), mittel=7.000 bis 25.000 Studierende (Universitäten) bzw. 2.000 bis 7.000 Studierende (HAW), klein= bis 7.000 Studierende (Universitäten) bzw. bis 2.000 Studierende (HAW)

Die Hochschulen wurden im Rahmen der Online-Befragung auch danach gefragt, welche strategische Bedeutung ausgewählte Maßnahmen im Rahmen des lehrbezogenen Wissenschaftsmanagements für die Förderung der Qualität in Lehre und Studium haben. Besonders folgende Prozesse und Konzepte innerhalb des lehrbezogenen Wissenschaftsmanagement haben an Universitäten insgesamt eine höhere strategische Bedeutung als an HAWs: Prozesse zur Evaluation und Akkredi-

<sup>13</sup> Unter Kontrolle der Extremwerte reduziert sich die Anzahl der lbz. WiMa an systemakkreditierten Hochschulen von 17 auf 12. Damit fällt der Unterschied zu den nicht-systemakkreditierten Hochschulen ohne Extremwerte deutlich geringer aus.

tierung von Lehre und Studium, Konzepte zur hochschuldidaktischen Weiterbildung und zur Unterstützung bei der Studiengangsentwicklung sowie Strukturen zur Förderung von Kooperationen mit Partner:innen aus der Wissenschaft (Übersicht 32).

An Hochschulen, die nach eigenen Angaben ein GSW-Profil besitzen, fiel die strategische Bedeutung von Prozessen zur Einhaltung rechtlicher Vorgaben und von Strukturen zur Beratung von Studierenden höher aus als an Hochschulen, die ein MINT-Profil besitzen. Die Unterschiede erreichen allerdings kein signifikantes Niveau. An kleinen Universitäten besitzen Konzepte zur hochschuldidaktischen Weiterbildung und Unterstützungsstrukturen für das Studiengangsmarketing eine vergleichsweise hohe strategische Bedeutung, während große Hochschulen den Strukturen zur Förderung der lehr- und studienbezogenen Kooperation mit Partner:innen aus der Wirtschaft bzw. Industrie eine hohe Bedeutung zuschrieben.

In Abhängigkeit vom Status der Systemakkreditierung zeigen sich kaum Unterschiede hinsichtlich der strategischen Bedeutung von Aspekten des lehrbezogenen Wissenschaftsmanagements. Dies ist insofern überraschend, als die vorangegangenen Ergebnisse zeigten, dass an den systemakkreditierten Hochschulen die Anzahl an Wissenschaftsmanager:innen mit Aufgaben im lehrbezogenen

**Übersicht 32: Strategische Bedeutung von Aspekten des lehrbezogenen Wissenschaftsmanagements nach ausgewählten Strukturmerkmalen der Hochschule (Mittelwerte, Skala von 1 „sehr hoch“ bis 5 „sehr gering“)**

Strategische Bedeutung von ...	Hochschultyp		Fachprofil			Größe			Systemakkreditiert		Gesamt
	HAW	Uni	GSW	MINT	Sonst	groß	mittel	klein	ja	nein	
Prozessen zur Evaluation und Akkreditierung von Lehre und Studium	2,4	1,5	1,5	1,7	2,4	1,8	2,2	1,5	1,9	1,9	1,9
Prozessen zur Einhaltung der rechtlichen Vorgaben	2,3	2,1	1,5	2,2	2,4	2,0	2,6	2,0	2,4	2,0	2,2
Strukturen zur Unterstützung bei der Akquise von lehrbezogenen Drittmittelprojekten	2,6	2,8	2,5	2,9	2,6	2,8	2,4	3,3	2,5	2,9	2,7
Konzepten zur hochschuldidaktischen Weiterbildung	2,7	2,1	2,5	2,1	2,9	2,6	2,6	1,7	2,5	2,3	2,4
Konzepten zur Beratung und Unterstützung bei der Studiengangsentwicklung	2,7	2,1	2,3	2,3	2,7	2,5	2,6	2,3	2,3	2,5	2,4
Unterstützungsstrukturen für das Studiengangsmarketing	2,6	2,4	2,5	2,8	2,0	3,0	2,7	2,2	2,7	2,4	2,5
Konzepten zur Beratung und Unterstützung bei der Durchführung von Lehre und Studium	2,5	2,4	2,5	2,4	2,4	2,1	2,9	2,5	2,5	2,4	2,4
Strukturen zur Förderung der lehr- und studienbezogenen Kooperation mit Partner:innen aus der Wissenschaft	3,4	2,6	2,8	2,9	3,0	3,3	2,9	2,7	2,9	2,9	2,9
Strukturen zur Förderung der lehr- und studienbezogenen Kooperation mit Partner:innen aus der Wirtschaft bzw. Industrie	3,0	2,9	3,0	2,9	3,1	2,9	2,8	3,5	2,9	3,0	3,0
Strukturen zur Beratung von Studierenden	2,0	2,1	1,5	2,2	2,0	2,0	2,1	2,3	2,4	1,8	2,0
<b>Gültige N</b>	11	14	4	14	7	8	9	6	10	15	25

Quelle: FortBeam-Online-Befragung 2021.

Legende: GSW=Geistes-, Sozial- und Wirtschaftswissenschaften; MINT=Mathematik, Ingenieur-, Natur- und Technikwissenschaften; Sonst=Sonstiges/ausgewogenes Fachprofil; groß=mehr als 25.000 Studierende (Universitäten) bzw. mehr als 7.000 Studierende (HAW), mittel=7.000 bis 25.000 Studierende (Universitäten) bzw. 2.000 bis 7.000 Studierende (HAW), klein= bis 7.000 Studierende (Universitäten) bzw. bis 2.000 Studierende (HAW); Fett markierte Zahlen verweisen auf signifikante Unterschiede ( $p < 0,05$ ) zwischen den Vergleichsgruppen

Bereich höher ist als an Hochschulen, die nicht systemakkreditiert sind. Es wäre vor diesem Hintergrund erwartbar gewesen, dass die höhere Anzahl an lehrbezogenen Wissenschaftsmanager.innen eine Entsprechung in einer höheren strategischen Bedeutung von Aspekten des lehrbezogenen Wissenschaftsmanagements findet. Hinsichtlich der Bedeutung von Strukturen zur Beratung von Studierenden, die an systemakkreditierten Hochschulen sogar geringer ausfällt, zeigt sich die größte Differenz, die allerdings kein signifikantes Niveau erreicht.

Hinsichtlich des Beschäftigungsumfangs und der Personalgruppe unterscheiden sich die lehrbezogenen Wissenschaftsmanager.innen an Universitäten und Hochschulen für angewandte Wissenschaften nach den Ergebnissen der Online-Befragung wenig. Insgesamt gehören die beschäftigten Wissenschaftsmanager.innen im lehrbezogenen Bereich etwas häufiger dem Verwaltungs- als dem wissenschaftlichen Personal an (Übersicht 33). An den HAWs und an Hochschulen, die nicht systemakkreditiert sind, überwiegt dagegen die Beschäftigung als wissenschaftliche.r Mitarbeiter.in. Eine mögliche Erklärung für den höheren Anteil ist, dass das lehrbezogene Wissenschaftsmanagement häufiger in (Forschungs-)Projekten (z.B. Qualitätspakt Lehre) verankert und seltener auf Dauer gestellt ist. An Universitäten ebenso wie an mittleren Hochschulen sind die Wissenschaftsmanager.innen im lehrbezogenen Bereich vergleichsweise häufiger als Verwaltungsmitarbeiter.innen angestellt.

Knapp drei Viertel der lehrbezogenen Wissenschaftsmanager.innen sind in Vollzeit tätig (Übersicht 33). An Hochschulen mit dem Fachprofil MINT ist dies am häufigsten der Fall, hier sind die Beschäftigten im Vergleich zu den anderen Fachprofil-spezifischen Hochschulen seltener in Teilzeit beschäftigt. Häufiger in Teilzeit beschäftigt sind die Wissenschaftsmanager.innen im lehrbezogenen Bereich an kleinen Universitäten.

Hinsichtlich der Vergütung zeigen sich größere Unterschiede in Abhängigkeit vom Hochschultyp (Übersicht 33). So sind an den HAWs 60 Prozent der lehrbezogenen Wissenschaftsmanager.innen unterhalb der Entgeltgruppe 13 beschäftigt, während an den Universitäten knapp 90 Prozent mindestens entsprechend dieser E13-Stufe vergütet werden. Auch an den großen Hochschulen findet sich ein hoher Anteil an Beschäftigten unterhalb der Stufe E13, wobei zu berücksichtigen ist, dass sich die Gruppe der großen Hochschulen überwiegend aus HAWs zusammensetzt, während sich in den Befragungsdaten unter den kleinen Hochschulen nur Universitäten befinden. An den systemakkreditierten Hochschulen, die nach den Angaben der Befragten eine höhere Anzahl an Wissenschaftsmanager.innen aufwiesen (siehe oben Übersicht 31), zeigt sich gleichzeitig, dass der Anteil der Beschäftigten unterhalb der Entgeltgruppe E13 größer ist, als an Hochschulen, die nicht systemakkreditiert sind<sup>14</sup>.

*Übersicht 33: Beschäftigungsbedingungen der lehrbezogenen Wissenschaftsmanager.innen nach ausgewählten Strukturmerkmalen der Hochschule (Anteile in Prozent, Median)*

		Hochschultyp		Fachprofil			Größe			Systemakkreditiert		Gesamt
		HAW	Uni	GSW	MINT	Sonst	groß	mittel	klein	ja	nein	
<b>Personal-kategorie*</b>	Wiss. MA	54,5	41,5	<b>29,0</b>	<b>33,5</b>	<b>80,0</b>	34,0	34,0	50,0	33,0	50,0	<b>42,0</b>
	Verw. MA	45,0	50,0	71,0	65,5	20,0	33,0	66,0	50,0	50,0	50,0	<b>50,0</b>
<b>Beschäftigungs-umfang</b>	Vollzeit	74,0	72,5	72,5	75,0	60,0	73,0	72,5	62,5	75,0	72,0	<b>74,0</b>
	Teilzeit (> 50 %)	20,0	20,0	<b>25,0</b>	<b>12,0</b>	<b>25,0</b>	20,0	20,0	37,5	12,0	21,0	<b>20,0</b>
	Teilzeit (< 50 %)	0,0	0,0	0,0	10,0	0,0	5,0	0,0	0,0	10,0	0,0	<b>0,0</b>
<b>Entgeltgruppe</b>	>= E13	40,0	87,5	95,0	85,0	50,0	<b>35,0</b>	<b>93,3</b>	<b>80,0</b>	77,0	95,0	<b>80,0</b>
	< E13	60,0	12,5	5,0	15,0	50,0	<b>65,0</b>	<b>6,7</b>	<b>20,0</b>	23,0	5,0	<b>20,0</b>
<b>Gültige N</b>		8	12	3	12	5	7	7	5	7	13	<b>20</b>

Quelle: FortBeam-Online-Befragung 2021; \* ohne Angaben „Sonstige“

Legende: GSW=Geistes-, Sozial- und Wirtschaftswissenschaften; MINT=Mathematik, Ingenieur-, Natur- und Technikwissenschaften; Sonst=Sonstiges/ausgewogenes Fachprofil; groß=mehr als 25.000 Studierende (Universitäten) bzw. mehr als 7.000 Studierende (HAW), mittel=7.000 bis 25.000 Studierende (Universitäten) bzw. 2.000 bis 7.000 Studierende (HAW), klein= bis 7.000 Studierende (Universitäten) bzw. bis 2.000 Studierende (HAW); wiss. MA= wissenschaftliche bzw. künstlerische Mitarbeiter.innen; Verw. MA: Verwaltungsmitarbeiter.innen; Fett markierte Zahlen verweisen auf signifikante Unterschiede ( $p < 0,10$ ) zwischen den Vergleichsgruppen

<sup>14</sup> Der Unterschied lässt sich nicht auf die Zusammensetzung der systemakkreditierten Hochschulen hinsichtlich des Hochschultyps zurückführen.

Auch mit Blick auf die organisationale Anbindung der Wissenschaftsmanager.innen mit Aufgaben im lehrbezogenen Bereich zeigen sich in der Online-Befragung deutliche Unterschiede zwischen den Hochschultypen. Insgesamt ist das Wissenschaftsmanagement in lehrbezogenen Aufgabenbereichen am häufigsten in Form von Stabsstellen auf Leitungsebene organisiert. Etwas weniger als die Hälfte (43,9 %) der Wissenschaftsmanager.innen sind hier tätig, ein Viertel ist dezentral auf der Ebene von Fakultäten, Fachbereichen oder Instituten angesiedelt (Übersicht 34). An HAWs sind die lehrbezogenen Wissenschaftsmanager.innen im Vergleich zu den Universitäten häufiger in der Zentralen Hochschulverwaltung tätig, während an den Universitäten über die Hälfte in Stabsstellen angesiedelt ist. An großen Hochschulen sowie an Hochschulen mit MINT-Profil sind die Wissenschaftsmanager.innen etwa zu gleichen Teilen an der zentralen Hochschulverwaltung, an Stabsstellen und dezentral angesiedelt, während an kleinen Universitäten bzw. Hochschulen mit GSW-Profil Beschäftigungen an Stabsstellen dominieren. An systemakkreditierten Hochschulen ist das lehrbezogene Wissenschaftsmanagement stärker auch dezentral angesiedelt, während an Hochschulen, die nicht systemakkreditiert sind, das Wissenschaftsmanagement vor allem an Stabsstellen zu finden ist. Das lehrbezogene Wissenschaftsmanagement fällt an systemakkreditierten Hochschulen also nicht nur größer aus, es ist auch stärker auf der Ebene „Fakultät/Fachbereich/Institut“ verankert. Es ist anzunehmen, dass ein nachweislich funktionierendes Qualitätsmanagementsystem auf Hochschulebene eine Verankerung auch auf dezentraler Ebene wahrscheinlicher macht.

*Übersicht 34: Organisationale Anbindung der lehrbezogenen Wissenschaftsmanager.innen nach ausgewählten Strukturmerkmalen der Hochschule (Anteile in Prozent, Mittelwerte)*

Strukturmerkmal		ZHW	FB	StSt	ZwE	ZD	Sonst	Gültige N
Hochschultyp	HAW	30,4	20,6	31,6	16,1	<b>1,3</b>	0,0	8
	Universität	9,2	27,1	52,0	3,7	<b>7,7</b>	0,4	12
Fachprofil	GSW	11,7	8,3	58,0	8,0	14,0	0,0	3
	MINT	24,0	28,8	32,8	11,6	2,5	0,4	12
	Sonst	6,0	24,0	62,0	2,0	6,0	0,0	5
Größe	groß	29,6	23,0	24,0	19,9	3,6	0,0	7
	mittel	13,0	27,7	49,3	1,4	7,9	0,7	7
	klein	9,0	27,0	54,8	4,8	4,4	0,0	5
systemakkreditiert	ja	15,7	37,3	34,1	9,0	3,1	0,7	7
	nein	18,7	17,6	49,1	8,5	6,2	0,0	13
<b>Insgesamt</b>		<b>17,7</b>	<b>24,5</b>	<b>43,9</b>	<b>8,7</b>	<b>5,1</b>	<b>0,3</b>	<b>20</b>

Quelle: FortBeam-Online-Befragung 2021.

Legende: ZHW=Zentrale Hochschulverwaltung; FB=Fakultät/Fachbereich/Institut; StSt=Stabsstelle auf Leitungsebene; ZwE=Zentrale wissenschaftliche Einrichtung/(Sonder-)Forschungsbereich; ZD=Zentrale Dienste (Rechenzentrum, Computer- und Medienzentrums, Bibliothek); Sonst=anderer Organisationsbereich; GSW=Geistes-, Sozial- und Wirtschaftswissenschaften; MINT=Mathematik, Ingenieur-, Natur- und Technikwissenschaften; Sonst= „Sonstiges/ausgewogen“; groß=mehr als 25.000 Studierende (Universitäten) bzw. mehr als 7.000 Studierende (HAW), mittel=7.000 bis 25.000 Studierende (Universitäten) bzw. 2.000 bis 7.000 Studierende (HAW), klein= bis 7.000 Studierende (Universitäten) bzw. bis 2.000 Studierende (HAW); Fett markierte Zahlen verweisen auf signifikante Unterschiede ( $p < 0,10$ ) zwischen den Vergleichsgruppen.

### Das forschungsbezogene Wissenschaftsmanagement

An den Hochschulen sind im Mittel (Median) zehn Wissenschaftsmanager.innen mit Aufgaben im forschungsbezogenen Bereich tätig (Übersicht 35)<sup>15</sup>. Dabei fällt die Zahl der forschungsbezogenen Wissenschaftsmanager.innen an den Universitäten mit 13 signifikant höher aus als an den HAWs

<sup>15</sup> Der Anteil der forschungsbezogenen Wissenschaftsmanager.innen an den Hochschulen wurde aus den Angaben zum Anteil der forschungsbezogenen Wissenschaftsmanager.innen insgesamt zuzüglich der Hälfte des Anteils der Wissenschaftsmanager.innen, der nicht eindeutig dem lehr- oder forschungsbezogenen Bereich zugeordnet werden konnten, errechnet. Die Zahl der forschungsbezogenen Wissenschaftsmanager.innen wurde aus den Angaben zur Gesamtzahl der beschäftigten Wissenschaftsmanager.innen und dem errechneten Anteil der Wissenschaftsmanager.innen im forschungsbezogenen Bereich ermittelt.

mit acht<sup>16</sup>. Auch relativ zur Zahl der Professor.innen zeigt sich an den Universitäten ein günstigeres Verhältnis: An den Universitäten kommt ein.e Wissenschaftsmanager.in mit Aufgaben im forschungsbezogenen Bereich auf elf Professor.innen, an den HAWs ein.e Wissenschaftsmanager.in auf 18 Professor.innen (Übersicht 44).

An Hochschulen mit GSW-Profil liegt die Zahl der forschungsbezogenen Wissenschaftsmanager.innen im Mittel (Median) etwas höher als an Hochschulen mit MINT-Profil. Dabei variieren die Angaben zur Zahl der forschungsbezogenen Wissenschaftsmanager.innen unter den Hochschulen mit GSW-Profil deutlich stärker. Unter Kontrolle der Extremwerte bestätigen sich die Unterschiede allerdings nicht, d.h. die Anzahl der forschungsbezogenen Wissenschaftsmanager.innen ist an Hochschulen mit GSW bzw. MINT-Profil genauso hoch und liegt jeweils bei zehn, und auch die Unterschiede in der Varianz zeigen sich nicht. Große Hochschulen weisen im Mittel (Median) erwartungsgemäß eine vergleichsweise höhere Zahl an forschungsbezogenen Wissenschaftsmanager.innen als kleine Universitäten oder mittlere Hochschulen auf (auch unter Kontrolle der Extremwerte). Diese Befunde zeigten sich ebenso bei der Betrachtung des Wissenschaftsmanagements im lehrbezogenen Bereich. Nahezu unabhängig von den betrachteten Strukturmerkmalen liegt der Anteil der forschungsbezogenen Wissenschaftsmanager.innen an der Zahl der Wissenschaftsmanager.innen insgesamt bei 50 Prozent.

Übersicht 35: Anzahl und Anteil forschungsbezogener Wissenschaftsmanager.innen an Hochschulen nach ausgewählten Strukturmerkmalen

Strukturmerkmal			Mittelwert	Median	Standardabweichung	Minimum	Maximum	Gültige N
Hochschultyp	HAW	Anzahl	<b>12,46</b>	<b>7,92</b>	12,48	1,34	45,00	13
		Anteil am WiMa gesamt	46,42	50,00	22,11	5,00	80,00	13
	Universität	Anzahl	<b>43,77</b>	<b>13,20</b>	62,73	4,05	216,00	17
		Anteil am WiMa gesamt	51,53	50,00	11,88	35,00	82,50	17
Fachprofil	GSW	Anzahl	52,25	12,50	91,66	6,75	216,00	5
		Anteil am WiMa gesamt	50,80	50,00	12,99	37,00	72,00	5
	MINT	Anzahl	15,41	9,50	15,79	1,34	62,50	18
		Anteil am WiMa gesamt	52,64	50,00	17,50	22,00	82,50	18
	Sonst	Anzahl	52,50	25,00	63,71	5,00	175,00	7
		Anteil am WiMa gesamt	39,71	45,00	16,25	5,00	50,00	7
Größe	groß	Anzahl	45,30	25,00	55,73	6,00	175,00	8
		Anteil am WiMa gesamt	50,56	50,00	21,00	22,00	80,00	8
	mittel	Anzahl	15,48	9,00	24,16	1,34	100,00	15
		Anteil am WiMa gesamt	47,73	49,50	17,65	5,00	82,50	15
	klein	Anzahl	15,93	9,00	16,20	4,05	47,50	6
		Anteil am WiMa gesamt	47,83	47,50	7,63	37,00	60,00	6
Insgesamt		Anzahl	<b>30,20</b>	<b>10,00</b>	<b>49,84</b>	<b>1,34</b>	<b>216,00</b>	<b>30</b>
		Anteil am WiMa gesamt	<b>49,32</b>	<b>50,00</b>	<b>16,94</b>	<b>5,00</b>	<b>82,50</b>	<b>30</b>

Quelle: FortBeam-Online-Befragung 2021.

Legende: GSW=Geistes-, Sozial- und Wirtschaftswissenschaften; MINT=Mathematik, Ingenieur-, Natur- und Technikwissenschaften; Sonst=„Sonstiges/ausgewogen“; groß=mehr als 25.000 Studierende (Universitäten) bzw. mehr als 7.000 Studierende (HAW), mittel=7.000 bis 25.000 Studierende (Universitäten) bzw. 2.000 bis 7.000 Studierende (HAW), klein=bis 7.000 Studierende (Universitäten) bzw. bis 2.000 Studierende (HAW); Fett markierte Zahlen verweisen auf signifikante Unterschiede ( $p < 0,05$ ) zwischen den Vergleichsgruppen.

<sup>16</sup> Dies gilt auch unter Kontrolle der Extremwerte. Die Überprüfung der Verteilung ergab, dass es sich bei den Angaben von 175 und 216 um einen extremen Ausreißer innerhalb der Universitäten handelt. Es handelt sich um nicht systemakkreditierte Universitäten mit, darunter eine große mit ausgewogenem Fachprofil und eine mit GSW-Profil ohne weitere Angaben zur Größe. Da die weitergehende Prüfung ergab, dass es sich nicht um Eingabefehler handelt, wurde die Angabe nicht aus dem Datensatz entfernt, allerdings werden für die folgenden Analysen die Mediane interpretiert und der Einfluss der Extremwerte jeweils kontrolliert.

Befragt nach der strategischen Bedeutung ausgewählter Maßnahmen im Rahmen des forschungsbezogenen Wissenschaftsmanagements für die Förderung der Forschungsqualität zeigt sich im Vergleich der Hochschulen, dass insbesondere folgenden Prozessen und Konzepten zur Förderung der Forschungsqualität an Universitäten eine strategisch höhere Bedeutung beigemessen wird als an HAWs: Konzepte zur Beratung und Unterstützung der strategischen Planung von Forschungsprozessen sowie Konzepte zur Personalentwicklung und Nachwuchsförderung – die Unterschiede sind signifikant (Übersicht 36). An Hochschulen, die nach eigenen Angaben ein MINT-Profil besitzen, fiel die strategische Bedeutung von Prozessen zur Forschungsevaluation und Forschungscontrolling sowie Konzepten zur Beratung und Unterstützung bei der Durchführung von Forschungsprojekten höher als an Hochschulen mit anderem Fachprofil aus. Die Entwicklung und Gestaltung von Strukturen zur Förderung der Forschungsk Kooperation mit Partner.innen aus der Wirtschaft bzw. Industrie war dagegen für Hochschulen mit GSW-Profil bedeutsamer. Die Unterschiede erreichen allerdings kein signifikantes Niveau. Für kleine Universitäten besitzen Prozesse zu Forschungsevaluation und -controlling, Konzepte zur Personalentwicklung und Nachwuchsförderung sowie Unterstützungsstrukturen für die Veröffentlichung und Verwertung von Forschungsergebnissen eine signifikant höhere strategische Bedeutung als das bei mittleren oder großen Hochschulen der

**Übersicht 36: Strategische Bedeutung von Aspekten des forschungsbezogenen Wissenschaftsmanagements an Hochschulen nach ausgewählten Strukturmerkmalen (Mittelwerte, Skala von 1 „sehr hoch“ bis 5 „sehr gering“)**

Strategische Bedeutung von ...	Hochschultyp		Fachprofil HS			Größe HS		
	HAW	Uni	GSW	MINT	Sonst	groß	mittel	klein
<i>Maßnahmen vor und nach dem Forschungsprozess – nah an der Strategie</i>								
Strukturen zur Förderung der Forschungsk Kooperation mit Partner.innen aus der Wissenschaft	2,2	2,3	2,0	2,3	2,2	2,3	2,3	2,4
Strukturen zur Förderung der Forschungsk Kooperation mit Partner.innen aus der Wirtschaft bzw. Industrie	2,4	2,2	1,7	2,4	2,3	2,4	2,6	2,0
Konzepten zur Beratung und Unterstützung der strategischen Planung von Forschungsprozessen	<b>2,7</b>	<b>1,8</b>	2,3	2,1	2,3	<b>2,4</b>	<b>2,3</b>	<b>2,0</b>
Strukturen zur Unterstützung bei der Akquise von forschungsbezogenen Drittmittelprojekten	1,9	1,6	1,3	1,8	1,7	1,4	2,3	1,4
Unterstützungsstrukturen für die Veröffentlichung und Verwertung von Forschungsergebnissen	2,3	2,3	2,0	2,4	2,2	2,3	2,9	1,8
<i>Maßnahmen der Personalentwicklung und Qualitätssicherung – nah an der Administration</i>								
Prozessen zur Forschungsevaluation und Forschungscontrolling	2,4	1,9	2,7	2,0	2,2	<b>2,3</b>	<b>2,0</b>	<b>2,4</b>
Prozessen zur Einhaltung der rechtlichen Vorgaben	2,4	2,2	2,0	2,3	2,5	2,3	2,7	2,0
Konzepten zur Personalentwicklung und Nachwuchsförderung	<b>2,3</b>	<b>1,7</b>	1,7	2,0	2,0	<b>2,4</b>	<b>2,1</b>	<b>1,2</b>
<i>Maßnahmen zur Unterstützung während des Forschungsprozesses – nah an der Forschung</i>								
Konzepten zur Beratung und Unterstützung bei der Durchführung von Forschungsprojekten	1,8	2,1	2,3	1,8	2,0	1,7	1,9	2,6
Strukturen zur Beratung von Forschenden	2,0	1,8	1,7	1,8	2,0	1,4	2,6	1,6
<b>Gültige N</b>	9	12	3	12	6	7	7	5

Quelle: FortBeam-Online-Befragung 2021

Legende: HS=Hochschule; GSW=Geistes-, Sozial- und Wirtschaftswissenschaften; MINT=Mathematik, Ingenieur-, Natur- und Technikwissenschaften; Sonst=Sonstiges/ausgewogenes Fachprofil; groß=mehr als 25.000 Studierende (Universitäten) bzw. mehr als 7.000 Studierende (HAW), mittel=7.000 bis 25.000 Studierende (Universitäten) bzw. 2.000 bis 7.000 Studierende (HAW), klein= bis 7.000 Studierende (Universitäten) bzw. bis 2.000 Studierende (HAW); Fett markierte Zahlen verweisen auf signifikante Unterschiede zwischen den Vergleichsgruppen ( $p \leq 0,10$ )

Fall ist. Dies deutet darauf hin, dass an kleinen Hochschulen eher solche Prozesse strategisch relevant sind, die dem Forschungsprozess im engeren Sinne vorausgehen (Anbahnung von Kooperationen, Drittmittelakquise) bzw. diesem folgen (Veröffentlichungen) und im Bereich der Personalentwicklung bzw. Qualitätssicherung angesiedelt sind. Dagegen können größere Hochschulen häufiger auch direkt im Forschungsprozess durch Beratung unterstützen. Insofern scheint das forschungsbezogene Wissenschaftsmanagement an kleinen Hochschulen eher nah an der Steuerung bzw. der Administration angesiedelt, während es an größeren Hochschulen stärker auch nah an der Forschung selber angesiedelt ist bzw. mit Blick auf die unterschiedlichen Ressourcen sein kann<sup>17</sup>.

An den Hochschulen sind die Wissenschaftsmanager.innen im forschungsbezogenen Bereich deutlich häufiger als im lehrbezogenen Bereich als Verwaltungsmitarbeiter.innen beschäftigt. Dies zeigt sich über alle Strukturmerkmale: den Hochschultyp, die Fachprägung und die Hochschulgröße. Insbesondere an den HAWs, an denen innerhalb des lehrbezogenen Wissenschaftsmanagement noch die Beschäftigung als wissenschaftliche.r Mitarbeiter.in überwog, fallen die Unterschiede deutlich aus. Im Mittel (Median) sind hier alle Wissenschaftsmanager.innen im forschungsbezogenen Bereich als Verwaltungsmitarbeiter.innen tätig (Übersicht 37). An den kleinen Universitäten findet sich auch im Vergleich mit den Universitäten insgesamt der größte Anteil an forschungsbezogenen Wissenschaftsmanager.innen, die als wissenschaftliche Mitarbeiter.innen angestellt sind. Dieser Befund zeigte sich bereits in der Betrachtung des lehrbezogenen Wissenschaftsmanagements.

Der Anteil der in Vollzeit beschäftigten Wissenschaftsmanager.innen im forschungsbezogenen Bereich liegt über die verschiedenen Einrichtungsarten und -typen bei 80 Prozent. Es finden sich nur geringe Unterschiede im Vergleich zu den Befunden im lehrbezogenen Wissenschaftsmanagement, wo der Anteil der Vollzeitbeschäftigten bei 75 Prozent liegt.

Mit Blick auf die Vergütung zeigt sich, dass die forschungsbezogenen Wissenschaftsmanager.innen ebenso wie die lehrbezogenen Wissenschaftsmanager.innen an den HAWs häufiger unterhalb der Entgeltgruppe 13 beschäftigt sind. Allerdings fallen die Unterschiede deutlich geringer aus: während an den HAWs unter den lehrbezogenen Wissenschaftsmanager.innen etwa die Hälfte unterhalb dieser Entgeltgruppe beschäftigt ist, liegt der entsprechende Anteil unter den forschungsbezogenen Wissenschaftsmanager.innen nur bei 25 Prozent. Auch an den Universitäten fällt im forschungsbezogenen Bereich der Anteil der unterhalb der Entgeltgruppe 13 beschäftigten Wissenschaftsmanager.innen noch einmal geringer aus, als im lehrbezogenen Bereich.

Übersicht 37: Beschäftigungsbedingungen der forschungsbezogenen Wissenschaftsmanager.innen an Hochschulen nach ausgewählten Strukturmerkmalen (Anteile in Prozent, Median)

		Hochschultyp		Fachprofil HS			Größe HS			Gesamt
		HAW	Uni	GSW	MINT	Sonst	groß	mittel	klein	
Personal-kategorie*	Wiss. MA	0,0	18,0	16,0	0,0	30,0	<b>10,0</b>	<b>0,0</b>	<b>30,0</b>	8,00
	Verw. MA	100,0	82,0	84,0	100,0	70,0	<b>90,0</b>	<b>100,0</b>	<b>70,0</b>	92,00
Beschäftigungs-umfang	Vollzeit	70,0	80,0	75,0	80,0	80,0	80,0	80,0	73,2	80,0
	Teilzeit (> 50 %)	22,5	20,0	25,0	20,0	20,0	20,0	20,0	26,8	20,0
	Teilzeit (< 50 %)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Entgeltgruppe	>= E13	75,0	100,0	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>60,0</b>	<b>50,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	100,0
	< E13	25,0	0,0	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>40,0</b>	<b>50,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	0,0
Gültige N		8	12	3	12	5	7	7	5	20

Quelle: FortBeam-Online-Befragung 2021; \* ohne Angaben „Sonstige“

Legende: HS=Hochschule; GSW=Geistes-, Sozial- und Wirtschaftswissenschaften; MINT=Mathematik, Ingenieur-, Natur- und Technikwissenschaften; Sonst=Sonstiges/ausgewogenes Fachprofil; groß=mehr als 25.000 Studierende (Universitäten) bzw. mehr als 7.000 Studierende (HAW), mittel=7.000 bis 25.000 Studierende (Universitäten) bzw. 2.000 bis 7.000 Studierende (HAW), klein= bis 7.000 Studierende (Universitäten) bzw. bis 2.000 Studierende (HAW); wiss. MA= wissenschaftliche bzw. künstlerische Mitarbeiter.innen; Verw. MA: Verwaltungsmitarbeiter.innen; Fett markierte Zahlen verweisen auf signifikante Unterschiede (p<0,10) zwischen den Vergleichsgruppen

<sup>17</sup> Zur besseren Interpretation der Ergebnisse wurden die in Übersicht 36 dargestellten Aspekte des forschungsbezogenen Wissenschaftsmanagements mittels einer Faktorenanalyse übergeordneten Bereichen zugeordnet. Im vorliegenden Fall konnten alle zehn Variablen je einem von drei Faktoren bzw. „Themengebieten“ zugeordnet werden. Folgende Themengebiete wurden bestimmt: (1) „Maßnahmen vor und nach dem Forschungsprozess – nah an der Strategie“, (2) „Maßnahmen der Personalentwicklung und Qualitätssicherung – nah an der Administration“, (3) „Maßnahmen zur Unterstützung während des Forschungsprozesses – nah an der Forschung“.

Die Unterschiede in der Vergütung in Abhängigkeit von der Größe der Hochschule, die sich bereits bei der Betrachtung der Wissenschaftsmanager.innen im lehrbezogenen Bereich gezeigt haben, finden sich auch bei der Betrachtung der Wissenschaftsmanager.innen im forschungsbezogenen Bereich. Erneut findet sich an den großen Hochschulen mit 50 Prozent der höchste Anteil an Beschäftigten unterhalb der Stufe E13. Dabei ist zu berücksichtigen, dass sich die Gruppe der großen Hochschulen überwiegend aus HAWs zusammensetzt.

Im Vergleich zum lehrbezogenen Wissenschaftsmanagement ist das forschungsbezogene Wissenschaftsmanagement häufiger innerhalb der zentralen Hochschulverwaltung angesiedelt (36 % vs. 18 %) und seltener auf Ebene von Stabsstellen (38 % vs. 44 %) bzw. dezentral (9 % vs. 25 %). Dies zeigt sich sowohl bei den HAWs als auch den Universitäten. Während also das forschungsbezogene WiMa an den Hochschulen stärker im Rahmen tradierter Verwaltungsstrukturen verankert ist, wird das lehrbezogene WiMa häufiger näher an den Wissenschaftler.innen bzw. näher an vergleichsweise jungen Stabsstellen von Präsidien bzw. Rektoraten umgesetzt.

Im Vergleich der Hochschultypen zeigt sich bei der Betrachtung des forschungsbezogenen Wissenschaftsmanagements, dass dieses an den HAWs im Vergleich zu den Universitäten noch einmal häufiger auf Ebene der zentralen Hochschulverwaltung angesiedelt (45 % vs. 30 %), während an den Universitäten knapp die Hälfte in Stabsstellen angesiedelt ist (Übersicht 38). Diese Unterschiede zeigten sich auch bei der Betrachtung des lehrbezogenen Wissenschaftsmanagements. An großen Hochschulen sowie an Hochschulen mit MINT-Profil sind die fbz. Wissenschaftsmanager.innen am häufigsten in der zentralen Hochschulverwaltung angesiedelt, während an kleinen Universitäten bzw. mittleren Hochschulen Beschäftigungen an Stabsstellen dominieren. Auch diese Unterschiede zeigten sich bereits bei der Betrachtung des lehrbezogenen Wissenschaftsmanagements.

*Übersicht 38: Organisationale Anbindung der forschungsbezogenen Wissenschaftsmanager.innen an Hochschulen nach ausgewählten Strukturmerkmalen (Anteile in Prozent, Mittelwerte)*

Strukturmerkmal		ZHW	FB	StSt	ZwE	ZD	Sonst	Gültige N
Hochschultyp	HAW	45,3	7,5	28,0	10,0	0,0	9,3	8
	Universität	29,8	10,1	44,8	8,6	6,7	0,0	12
Fachprofil	GSW	22,7	7,0	46,0	24,3	0,0	0,0	3
	MINT	45,9	5,0	34,5	8,8	2,5	3,3	12
	Sonst	20,2	20,0	42,0	1,0	10,0	6,8	5
Größe	groß	<b>56,71</b>	<b>14,29</b>	<b>4,86</b>	12,14	1,43	10,57	7
	mittel	<b>32,14</b>	<b>0,00</b>	<b>64,29</b>	,71	2,86	0,00	7
	klein	<b>7,60</b>	<b>15,20</b>	<b>55,60</b>	11,60	10,00	0,00	5
<b>Insgesamt</b>		<b>36,0</b>	<b>9,1</b>	<b>38,1</b>	<b>9,2</b>	<b>4,0</b>	<b>3,7</b>	<b>20</b>

Quelle: FortBeam-Online-Befragung 2021

Legende: : ZHW=Zentrale Hochschulverwaltung; FB=Fakultät/Fachbereich/Institut; StSt=Stabsstelle auf Leitungsebene; ZwE=Zentrale wissenschaftliche Einrichtung/(Sonder-)Forschungsbereich; ZD=Zentrale Dienste (Rechenzentrum, Computer- und Medienzentrums, Bibliothek); Sonst=anderer Organisationsbereich; GSW=Geistes-, Sozial- und Wirtschaftswissenschaften; MINT=Mathematik, Ingenieur-, Natur- und Technikwissenschaften; Sonst= „Sonstiges/ ausgewogen“; groß=mehr als 25.000 Studierende (Universitäten) bzw. mehr als 7.000 Studierende (HAW), mittel=7.000 bis 25.000 Studierende (Universitäten) bzw. 2.000 bis 7.000 Studierende (HAW), klein= bis 7.000 Studierende (Universitäten) bzw. bis 2.000 Studierende (HAW); Fett markierte Zahlen verweisen auf signifikante Unterschiede ( $p < 0,10$ ) zwischen den Vergleichsgruppen

### 5.2.2. Das Wissenschaftsmanagement an außeruniversitären Forschungseinrichtungen

An den außeruniversitären Forschungseinrichtungen (=Institute und Zentren der Forschungsorganisationen) sind im Mittel (Median) vier bis fünf Wissenschaftsmanager.innen (Übersicht 39) tätig. Dabei liegt die Zahl der Wissenschaftsmanager.innen an den außeruniversitären Forschungseinrichtungen mit vorwiegender Anwendungsorientierung etwas höher als an den Einrichtungen mit

vorwiegender Grundlagenorientierung<sup>18</sup>. Zudem variieren die Angaben zur Anzahl der Wissenschaftsmanager.innen an den Einrichtungen mit vorwiegender Grundlagenorientierung stärker. Die Unterschiede nach Forschungsausrichtung erreichen allerdings kein signifikantes Niveau ( $\chi^2$ Chi=0.660, df=2, p=0.72)<sup>19</sup>, ebenso wie die Unterschiede nach Fachprofil. Unter Kontrolle der Extremwerte bestätigen sich die Unterschiede allerdings nicht. Die Unterschiede in der Varianz sind dann nicht mehr sichtbar. Zudem erreichen die Unterschiede in der Anzahl der Wissenschaftsmanager.innen nach Forschungsausrichtung ein signifikantes Niveau, da sich die Anzahl der Wissenschaftsmanager.innen unter den Einrichtungen mit ausgewogenem Fachprofil auf zwei reduziert.

Übersicht 39: Anzahl Wissenschaftsmanager.innen an außeruniversitären Forschungseinrichtungen nach Forschungsausrichtung, Einrichtung und Fachprofil

Strukturmerkmal		Mittelwert	Median	Standardabweichung	Minimum	Maximum	Gültige N
auFE Insgesamt		8,55	4,50	15,26	0,00	100,00	60
Forschungsausrichtung	hybrid	8,45	4,00	12,15	0,00	55,00	33
	grundlagenorientiert	10,38	4,00	24,18	0,00	100,00	16
	anwendungsorientiert	6,18	5,00	3,79	2,00	11,00	11
Einrichtung	FhG	6,18	<b>5,00</b>	3,79	2,00	11,00	11
	WGL	5,94	<b>4,00</b>	6,74	0,00	36,00	31
	MPG	10,38	<b>4,00</b>	24,18	0,00	100,00	16
	HGF	<i>47,50</i>	<i><b>47,50</b></i>	<i>10,61</i>	<i>40,00</i>	<i>55,00</i>	2
Fachprofil	GSW	5,60	4,00	7,86	0,00	36,00	20
	MINT	10,83	5,00	19,43	1,00	100,00	30
	Sonst	7,60	3,50	11,95	1,00	40,00	10

Quelle: FortBeam-Online-Befragung 2021

Legende: grundlagenorientiert=Institute der Max-Planck-Gesellschaft; anwendungsorientiert=Institute der Fraunhofer-Gesellschaft; hybrid=Helmholtz-Zentren und Institute der Leibniz-Gemeinschaft; FhG=„Institute der Fraunhofer-Gesellschaft“; WGL=„Institute der Leibniz-Gemeinschaft“; MPG=„Institute der Max-Planck-Gesellschaft“; HGF=„Helmholtz-Zentren“; GSW=Geistes-, Sozial- und Wirtschaftswissenschaften; MINT=Mathematik, Ingenieur-, Natur- und Technikwissenschaften; Sonst=„Sonstiges/ausgewogen“; Fett markierte Zahlen verweisen auf signifikante Unterschiede zwischen den Vergleichsgruppen ( $p < 0,10$ ), kursiv markierte Zahlen verweisen auf Fallzahlen kleiner fünf

Im Vergleich der Einrichtungen zeigen sich in den Angaben zur Zahl der Wissenschaftsmanager.innen signifikante Unterschiede ( $\chi^2 = 6,16$ ,  $p = 0,10$ ). Nach den Angaben der Befragten waren in den Zentren der Helmholtz Gemeinschaft (N=2)<sup>20</sup> zwischen 40 und 55 Wissenschaftsmanager.innen tätig, an den befragten Instituten der anderen Forschungsorganisationen im Mittel (Median) vier bis fünf<sup>21</sup>. Dies war insofern erwartbar, als dass die Zentren der Helmholtz-Gemeinschaft mit i.d.R. über 1.200 Mitarbeiter.innen deutlich größer sind als die Einrichtungen der anderen Forschungsorganisationen<sup>22</sup>.

<sup>18</sup> Dies gilt auch unter Kontrolle der Extremwerte. Die Überprüfung der Verteilung ergab, dass die Angaben 36, 40, 55 und 100 extreme Ausreißer darstellen. Es handelt sich um die beiden Zentren der Helmholtz Gemeinschaft, darunter einmal mit MINT-Profil und einmal mit ausgewogenem Fachprofil, ein Institut der Leibniz-Gemeinschaft mit GSW Fachprofil und ein Institut der Max-Planck-Gesellschaft mit MINT-Profil. In den folgenden Analysen werden daher die Mediane interpretiert und der Einfluss der Extremwerte jeweils kontrolliert.

<sup>19</sup> Bei den Variablen mit drei Gruppen (Einrichtung und Forschungsprofil) wird der Kruskal-Wallis-Test verwendet. Aufgrund des hohen zeitlichen Rechenaufwandes für die Berechnung der exakten Signifikanz wurde die asymptotische Signifikanz berechnet.

<sup>20</sup> s.o. 1.2.2. Quantitative Erschließung des Wissenschaftsmanagements >> Online-Befragung

<sup>21</sup> Werden die beiden Helmholtz-Einrichtungen aus der Betrachtung ausgeschlossen, da es sich statistisch um Extremwerte handelt, erreichen die Unterschiede kein signifikantes Niveau.

<sup>22</sup> s.o. 2.2.2. Finanzierung und Personalstrukturen

Für die Zahl der Wissenschaftsmanager.innen relativ zur Zahl der Forschungsgruppenleiter.innen<sup>23</sup> zeigt sich ein etwas günstigeres Verhältnis für die Einrichtungen mit stärkerer Grundlagenorientierung. An den außeruniversitären Einrichtungen mit vorwiegender Grundlagenorientierung kommt ein.e Wissenschaftsmanager.in auf drei Forschungsgruppenleiter.innen, bei den außeruniversitären Einrichtungen mit vorwiegender Anwendungsorientierung ein.e Wissenschaftsmanager.in auf vier Forschungsgruppenleiter.innen (siehe unten Übersicht 44). Größer fallen die Unterschiede im Verhältnis zwischen Forschungsgruppenleiter.in zu Wissenschaftsmanager.in bei der Betrachtung der Einrichtungstypen aus. Wie die hohe Zahl der Wissenschaftsmanager.innen an den Zentren der Helmholtz-Gemeinschaft (N=2) erwarten lassen, fällt hier das Verhältnis besonders günstig aus und liegt bei 1:1. In den Instituten der Leibniz-Gemeinschaft bzw. der Max-Planck-Gesellschaft liegt das Verhältnis bei 1:3 und bei der Fraunhofer-Gesellschaft bei 1:4.

Hinsichtlich der strategischen Bedeutung von Aspekten des forschungsbezogenen Wissenschaftsmanagements zeigen sich abhängig vom Forschungsprofil der außeruniversitären Einrichtungen interessante Gemeinsamkeiten und Unterschiede (Übersicht 40). Sowohl für Einrichtungen mit eher anwendungsorientierter Forschung als auch für die mit eher grundlagenorientierter Forschung, sind die Entwicklung und Gestaltung von Prozessen zur Einhaltung der rechtlichen Vorgaben am bedeutsamsten. Daneben messen die anwendungsorientiert forschenden Einrichtungen Strukturen zur Unterstützung bei der Akquise von forschungsbezogenen Drittmittelprojekten, Konzepten zur Beratung und Unterstützung der strategischen Planung von Forschungsprozessen sowie Strukturen zur Förderung der Forschungsk Kooperation mit Partner.innen aus der Wirtschaft bzw. Industrie eine signifikant höhere strategische Bedeutung für die Förderung der Forschungsqualität bei, als die eher grundlagenorientiert forschenden Einrichtungen. Prozesse zur Forschungsevaluation und Forschungscontrolling sind insbesondere für auFE mit hybrider Forschungsausrichtung von hoher strategischer Bedeutung.

Ebenfalls deutlich fallen die Unterschiede hinsichtlich der strategischen Bedeutung von Aspekten des Wissenschaftsmanagements im Vergleich der einzelnen Einrichtungen aus (Übersicht 40). Sowohl unter den Instituten der Fraunhofer-Gesellschaft als auch der Helmholtz-Zentren (N=2) fiel die Beurteilung der strategischen Bedeutung folgender Aspekte höher aus als unter den Instituten der Max-Planck-Gesellschaft:

- Strukturen zur Unterstützung bei der Akquise von forschungsbezogenen Drittmittelprojekten
- Konzepte zur Personalentwicklung und Nachwuchsförderung
- Konzepte zur Beratung und Unterstützung der strategischen Planung von Forschungsprozessen
- Strukturen zur Förderung der Forschungsk Kooperation mit Partner.innen aus der Wissenschaft
- Strukturen zur Förderung der Forschungsk Kooperation mit Partner.innen aus der Wirtschaft bzw. Industrie

Unterschiede in Abhängigkeit vom Fachprofil zeigen sich an den auFE nur in geringem Maße. Einrichtungen mit vorwiegender MINT-Prägung gaben häufiger als Einrichtungen mit vorwiegender GSW-Prägung an, dass für sie Strukturen zur Förderung der Forschungsk Kooperation mit Partner.innen aus der Wirtschaft bzw. Industrie von großer strategischer Bedeutung sind. Umgekehrt waren für die Einrichtungen mit vorwiegender GSW-Prägung Unterstützungsstrukturen für die Veröffentlichung und Verwertung von Forschungsergebnissen bedeutsamer für die Förderung der Forschungsqualität durch das WiMa.

Innerhalb der außeruniversitären Forschungseinrichtungen zeigt sich, dass an den Einrichtungen mit stärker anwendungsorientierter Forschung die Wissenschaftsmanager.innen etwas häufiger als an den Einrichtungen mit stärker grundlagenorientierter Forschung als wissenschaftliche Mit-

<sup>23</sup> Bezeichnung der Kategorien in der Befragung entsprechend der Personalgruppenbezeichnung der amtlichen Personalstatistik. Entsprechend des Signierschlüsselverzeichnis wurde an den auFE die Kategorie „Forschungsgruppenleiter.innen bzw. Institutsleiter.innen“ als Pendant für die an Hochschulen erhobene Anzahl der Professor.innen zur Berechnung des Verhältnisses genutzt.

**Übersicht 40: Strategische Bedeutung von Aspekten des Wissenschaftsmanagements an außeruniversitären Forschungseinrichtungen nach Forschungsausrichtung, Einrichtung und Fachprofil (Mittelwerte, Skala von 1 „sehr hoch“ bis 5 „sehr gering“)**

Strategische Bedeutung von ...	Forschungsausrichtung			Einrichtung				Fachprofil		
	hybrid	grdlg.-or.	anw.-or.	FhG	WGL	MPG	HGF	GSW	MINT	Sonst
<i>Maßnahmen vor und nach dem Forschungsprozess – nah an der Strategie</i>										
Strukturen zur Förderung der Forschungskoope- ration mit Partner.innen aus der Wissenschaft	2,4	2,9	2,3	2,3	2,5	2,9	1,0	2,6	2,4	2,7
Strukturen zur Förderung der Forschungs- kooperation mit Partner.innen aus der Wirtschaft bzw. Industrie	3,4	3,9	2,1	2,1	3,6	3,9	1,3	4,0	2,8	3,3
Konzepten zur Beratung und Unterstützung der strategischen Planung von Forschungsprozessen	2,4	3,2	2,1	2,1	2,5	3,2	1,3	2,6	2,6	2,3
Strukturen zur Unterstützung bei der Akquise von forschungsbezogenen Drittmittelprojekten	2,2	2,8	1,8	1,8	2,3	2,8	1,0	2,4	2,1	2,3
Unterstützungsstrukturen für die Veröffentlichung und Verwertung von Forschungsergebnissen	2,3	2,3	2,5	2,5	2,3	2,3	1,3	2,1	2,6	2,1
<i>Maßnahmen der Personalentwicklung und Qualitätssicherung – nah an der Administration</i>										
Prozessen zur Forschungsevaluation und Forschungscontrolling	1,7	2,1	2,4	2,4	1,7	2,1	1,0	2,2	1,9	1,6
Prozessen zur Einhaltung der rechtlichen Vorgaben	1,8	1,9	1,8	1,8	1,8	1,9	1,3	1,9	1,9	1,5
Konzepten zur Personalentwicklung und Nachwuchsförderung	2,1	2,3	1,8	1,8	2,2	2,6	1,0	2,2	1,9	2,3
<i>Maßnahmen zur Unterstützung während des Forschungsprozesses – nah an der Forschung</i>										
Konzepten zur Beratung und Unterstützung bei der Durchführung von Forschungsprojekten	2,6	2,8	2,5	2,5	2,7	2,8	1,7	2,7	2,7	2,2
Strukturen zur Beratung von Forschenden	2,8	2,6	2,4	2,4	2,9	2,6	2,0	2,8	2,6	2,5
<b>Gültige N</b>	37	16	15	15	34	16	3	20	36	12

Quelle: FortBeam-Online-Befragung 2021

Legende: grdlg.-or.= Institute der Max-Planck-Gesellschaft; anw.-or.= Institute der Fraunhofer-Gesellschaft; hybrid= Helmholtz-Zentren und Institute der Leibniz-Gemeinschaft; FG= Fraunhofer-Gesellschaft; WGL= Leibniz-Gemeinschaft; MPG= Max-Planck-Gesellschaft; HG= Helmholtz-Gemeinschaft; GSW=Geistes-, Sozial- und Wirtschaftswissenschaften; MINT=Mathematik, Ingenieur-, Natur- und Technikwissenschaften; Sonst=Sonstiges/ausgewogen; Fett markierte Zahlen verweisen auf signifikante Unterschiede zwischen den Vergleichsgruppen ( $p \leq 0,10$ ); Kursiv markierte Zahlen verweisen auf Fallzahlen kleiner fünf

arbeiter.innen und mindestens entsprechend der Entgeltgruppe 13 angestellt sind (Übersicht 41). An Einrichtungen mit hybrider Forschungsausrichtung sind die WiMa am häufigsten in Teilzeit und mindestens entsprechend der Entgeltgruppe 13 angestellt. Der Anteil der Wissenschaftsmanager.innen, die als Mitarbeiter.innen in der Verwaltung tätig sind, fällt unter den Instituten der Max-Planck-Gesellschaft und den Zentren der Helmholtz-Gemeinschaft höher aus, ebenso wie der Anteil der in Vollzeit Beschäftigten. Unter den befragten Instituten der Leibniz-Gemeinschaft fällt der Anteil der in Vollzeit Beschäftigten am geringsten aus, der Anteil der WiMa, der mindestens auf der Stufe E13 angestellt ist, dagegen am höchsten.

Die fachspezifische Betrachtung der Beschäftigungsbedingungen der Wissenschaftsmanager.innen zeigt, dass in Einrichtungen mit GSW-Profil die Wissenschaftsmanager.innen seltener als Verwaltungsmitarbeiter.innen tätig sind, als dies in Einrichtungen mit anderen Fachprofilen der Fall ist. Wissenschaftsmanager.innen an auFE mit GSW-Profil sind zudem häufiger in Teilzeit beschäftigt und häufiger mindestens auf der Stufe E13 angestellt.

Insgesamt sind die Unterschiede in den Beschäftigungsbedingungen an außeruniversitären Forschungseinrichtungen in Abhängigkeit von der Forschungsausrichtung, den einzelnen Einrichtungen und dem Fachprofil aber gering und erreichen kein signifikantes Niveau.

**Übersicht 41: Beschäftigungsbedingungen der Wissenschaftsmanager.innen an außeruniversitären Forschungseinrichtungen nach Forschungsausrichtung, Einrichtung und Fachprofil (Anteile in Prozent, Median)**

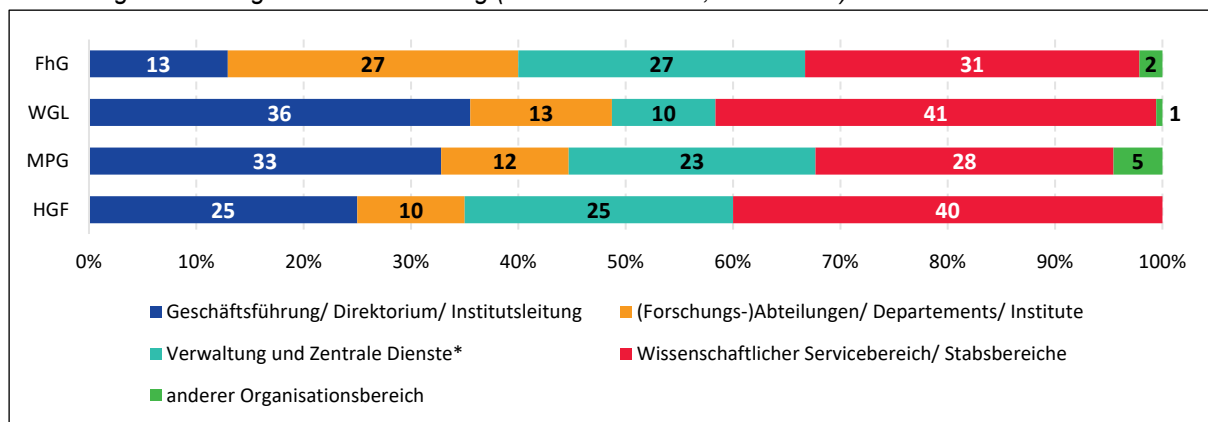
		Forschungsausrichtung			Einrichtung				Fachprofil		
		Hybrid	grdlg.-or.	anw.-or.	FhG	WGL	MPG	HGF	GSW	MINT	Sonst
<b>Personal-kategorie*</b>	Wiss. MA	50,0	46,5	65,0	65,0	50,0	46,5	42,5	50,0	50,0	50,0
	Verw. MA	20,0	37,0	25,0	25,0	20,0	37,0	57,5	7,5	26,5	30,0
<b>Beschäftigungs-umfang</b>	Vollzeit	77,0	90,0	77,5	77,5	74,5	90,0	82,5	75,0	79,5	90,0
	Teilzeit (>50 %)	22,5	10,0	0,0	0,0	25,0	10,0	17,5	25,0	0,0	10,0
	Teilzeit (<50 %)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Entgelt-gruppe</b>	>= E13	100,0	80,0	85,0	85,0	100,0	80,0	97,5	100,0	89,5	90,0
	< E13	0,0	20,0	15,0	15,0	0,0	20,0	2,5	0,0	10,5	10,0
<b>Gültige N</b>		33	16	14	14	31	16	2	18	34	10

Quelle: FortBeam-Online-Befragung 2021; \*=ohne Angaben „Sonstige“

Legende: wiss. MA= wissenschaftliche bzw. künstlerische Mitarbeiter.innen; Verw. MA: Verwaltungsmitarbeiter.innen; grdlg.-or.= Institute der Max-Planck-Gesellschaft; anw.-or.= Institute der Fraunhofer-Gesellschaft; hybrid= Helmholtz-Zentren und Institute der Leibniz-Gemeinschaft; FG= Fraunhofer-Gesellschaft; WGL= Leibniz-Gemeinschaft; MPG= Max-Planck-Gesellschaft; HG= Helmholtz-Gemeinschaft; GSW= Geistes-, Sozial- und Wirtschaftswissenschaften; MINT=Mathematik, Ingenieur-, Natur- und Technikwissenschaften; Sonst=Sonstiges/ausgewogen; Fett markierte Zahlen verweisen auf signifikante Unterschiede zwischen den Vergleichsgruppen ( $p \leq 0,10$ ); Kursiv markierte Zahlen verweisen auf Fallzahlen kleiner fünf

An den außeruniversitären Forschungseinrichtungen ist das Wissenschaftsmanagement überwiegend zentral organisiert. Nur knapp 16 Prozent der Wissenschaftsmanager.innen sind dezentral auf Ebene von (Forschungs-)Abteilungen, Departements oder Instituten angesiedelt. An den Instituten der Fraunhofer-Gesellschaft, die insgesamt eher anwendungsorientiert forschen, finden sich solche dezentralen Wissenschaftsmanager.innen deutlich häufiger als bei den anderen aufFE (Übersicht 42). Dieser Befund ordnet sich in die Vorangegangenen ein, die zeigten, dass die Wissenschaftsmanager.innen an aufFE, die eher anwendungsorientiert forschen, häufiger als wissenschaftliche Mitarbeiter.innen angestellt sind. An den eher grundlagenorientiert forschenden Instituten der Max-Planck-Gesellschaft gehören die Wissenschaftsmanager.innen häufiger der Geschäftsführung, dem Direktorium oder der Institutsleitung an. An Instituten bzw. Zentren mit hybrider Forschungsausrichtung ist der größte Teil der Wissenschaftsmanager.innen in wissenschaftlichen Servicebereichen bzw. Stabsbereichen angesiedelt. Mit 41 Prozent fällt dieser Anteil höher aus als an den eher grundlagen- oder anwendungsorientiert forschenden Instituten.

**Übersicht 42: Organisationale Anbindung der Wissenschaftsmanager.innen an außeruniversitären Forschungseinrichtungen nach Einrichtung (Anteile in Prozent, Mittelwerte)**



Quelle: FortBeam-Online-Befragung 2021; \*=  $p \leq 0,10$

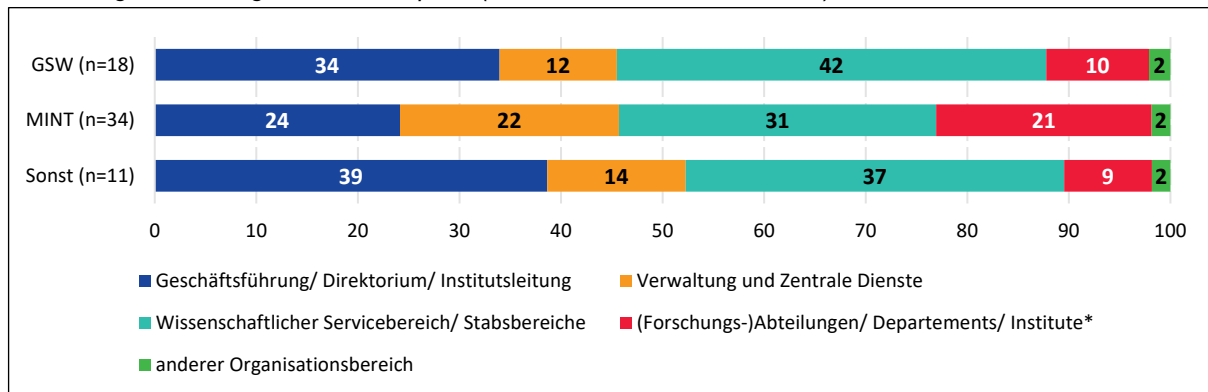
Legende: FhG= Fraunhofer-Gesellschaft (N=14); WGL= Leibniz-Gemeinschaft (N=31); MPG= Max-Planck-Gesellschaft (N=16); HGF= Helmholtz-Gemeinschaft (N=2)

Die Ansiedlung der Wissenschaftsmanager.innen auf Ebene der Geschäftsführung/des Direktoriums bzw. der Institutsleitung findet sich am häufigsten innerhalb der Leibniz-Gemeinschaft und

Max-Planck-Gesellschaft (Übersicht 42). Am häufigsten auf dezentraler Ebene sind die Wissenschaftsmanger.innen bei Einrichtungen der Fraunhofer-Gesellschaft anzutreffen: in 27 Prozent der Fälle trifft dies nach Angaben der Befragten zu. An allen anderen Einrichtungen liegen die entsprechenden Werte bei etwa zehn Prozent. In der Leibniz-Gemeinschaft fällt der geringe Anteil an Wissenschaftsmanger.innen auf, die auf Ebene der Verwaltung und der zentralen Dienste verortet sind: auf lediglich zehn Prozent der Fälle trifft dies zu, während der entsprechend Anteil unter den anderen Einrichtungen signifikant höher bei etwa 25 Prozent liegt. Am häufigsten sind die Wissenschaftsmanger.innen der Leibniz-Gemeinschaft wissenschaftlichen Servicebereichen bzw. Stabsbereichen zugeordnet.

Unterschiede hinsichtlich der organisationalen Anbindung der Wissenschaftsmanger.innen zeigen sich an auFE auch in Abhängigkeit vom Fachprofil. An Instituten bzw. Zentren mit GSW-Profil sind die Wissenschaftsmanger.innen häufiger als an Instituten bzw. Zentren mit MINT-Profil auf Ebene der Einrichtungsleitung (Geschäftsführung/Direktorium/Institutsleitung) und in wissenschaftlichen Servicebereichen bzw. Stabsbereichen angesiedelt (Übersicht 43). Umgekehrt finden sich an Instituten bzw. Zentren mit MINT-Profil häufiger Wissenschaftsmanger.innen in der Verwaltung und auf dezentraler Ebene.

**Übersicht 43: Organisationale Anbindung der Wissenschaftsmanger.innen an außeruniversitären Forschungseinrichtungen nach Fachprofil (Anteile in Prozent, Mittelwerte)**



Quelle: FortBeam-Online-Befragung 2021; \*= p≤0,10

Legende: GSW=Geistes-, Sozial- und Wirtschaftswissenschaften; MINT=Mathematik, Ingenieur-, Natur- und Technikwissenschaften; Sonst=Sonstiges/ausgewogen

### 5.2.3. Gemeinsamkeiten und Unterschiede im forschungsbezogenen Wissenschaftsmanagement an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen

Im Folgenden werden die wichtigsten Befunde bezüglich der Gemeinsamkeiten und Unterschiede im forschungsbezogenen Wissenschaftsmanagement an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen dargestellt. Insgesamt sind an den Hochschulen im Mittel (Median) zehn Wissenschaftsmanger.innen mit Aufgaben im forschungsbezogenen Bereich tätig, an den auFE knapp halb so viele (4,5 WiMa). Zur besseren Vergleichbarkeit können die Angaben zur Zahl der Wissenschaftsmanger.innen ins Verhältnis zum Umfang des wissenschaftlichen und VBT-Personal gesetzt werden (Übersicht 44). Dabei zeigt sich, dass das Verhältnis zwischen (fbz.) WiMa und dem wissenschaftlichen bzw. dem VBT-Personal insgesamt an den auFE und den Hochschulen ähnlich ausfällt. Sowohl bei Hochschulen als auch den auFE, die jeweils eher anwendungsorientiert forschen, fällt das Verhältnis zwischen WiMa und wissenschaftlichem Personal mit 1:15 bzw. 1:17 und das Verhältnis zwischen WiMa und VBT-Personal mit 1:13 bzw. 1:15 günstiger aus, als an den Hochschulen und auFE, die eher grundlagenorientiert forschen (1:36/1:41 bzw. 1:22/1:21). Auch in der separaten Betrachtung des forschungsbezogenen WiMa zeigt sich jeweils ein günstigeres Verhältnis an den HAWs als an den Universitäten.

Betrachtet man an den Hochschulen nur das Verhältnis zwischen fbz. WiMa und Professor.innen bzw. an den auFE das Verhältnis zwischen WiMa und Forschungsgruppenleiter.innen, findet sich an den grundlagenorientiert forschenden Einrichtungen (Universitäten und Institute der Max-Planck-Gesellschaft) ein günstigeres Verhältnis.

Das Verhältnis von Professor.innen zum lehrbezogenen WiMa liegt in beiden Hochschularten bei 1:12. Während an den Universitäten das Verhältnis von forschungs- bzw. lehrbezogenen WiMa zu Professor.innen ähnlich ausfällt, fällt an den HAWs das Verhältnis von lehrbezogenen WiMa zu Professor.innen günstiger aus als das Verhältnis von fbz. WiMa und Professor.innen. Auch das Verhältnis zwischen lehrbezogenen WiMa und Studierenden fällt an den HAWs mit 1:667 günstiger aus als an den Universitäten (1:721). Eine mögliche Erklärung liegt in der höheren Bedeutung des Kernbereichs Studium und Lehre an den HAWs<sup>24</sup> und den unterschiedlichen fachlichen Schwerpunktsetzungen, mit denen jeweils unterschiedliche Betreuungsrelationen einhergehen.

**Übersicht 44: Verhältnis Wissenschaftsmanagement zu ausgewählten Personalgruppen (Median) nach Einrichtungart und Tätigkeitsschwerpunkt**

	Wissenschaftliches Personal		VBT-Personal	Studierende	Gültige N
	gesamt	darunter: Prof./FGL			
<b>Wissenschaftsmanagement gesamt</b>					
<b>Hochschulen</b>	<b>1:25</b>	<b>1:6</b>	<b>1:19</b>	--	<b>28</b>
Universitäten	1:36	1:6	1:22	--	16
HAWs	1:15	1:8	1:13	--	12
<b>auFE</b>	<b>1:26</b>	<b>1:3</b>	<b>1:16</b>	--	<b>55</b>
Grundlagenforschung (MPG)	1:41	1:3	1:21	--	16
Angewandte Forschung (FHG)	1:17	1:4	1:15	--	11
Hybrid (HGF+WGL)	1:20	1:3	1:15	--	28
<b>forschungsbezogenes Wissenschaftsmanagement</b>					
<b>Hochschulen</b>	<b>1:51</b>	<b>1:14</b>	<b>1:38</b>	--	<b>28</b>
Universitäten	1:75	1:11	1:47	--	16
HAWs	1:39	1:18	1:33	--	12
<b>lehrbezogenes Wissenschaftsmanagement</b>					
<b>Hochschulen</b>	<b>1:51</b>	<b>1:12</b>	<b>1:37</b>	<b>1:667</b>	<b>28</b>
Universitäten	1:68	1:12	1:43	1:721	16
HAWs	1:26	1:12	1:22	1:602	12

Legende: Prof=Professor.innen; FGL=Forschungsgruppenleiter.innen bzw. Institutsleiter.innen<sup>25</sup>; VBT-Personal= Zahl der Beschäftigten in Technik, Verwaltung, Infrastruktur/Bibliothek; Grundlagenforschung=Max-Planck-Gesellschaft; Angewandte Forschung=Fraunhofer-Gesellschaft; Hybrid= Helmholtz-Gemeinschaft und Leibniz-Gemeinschaft

Quelle: FortBeam-Online-Befragung 2021

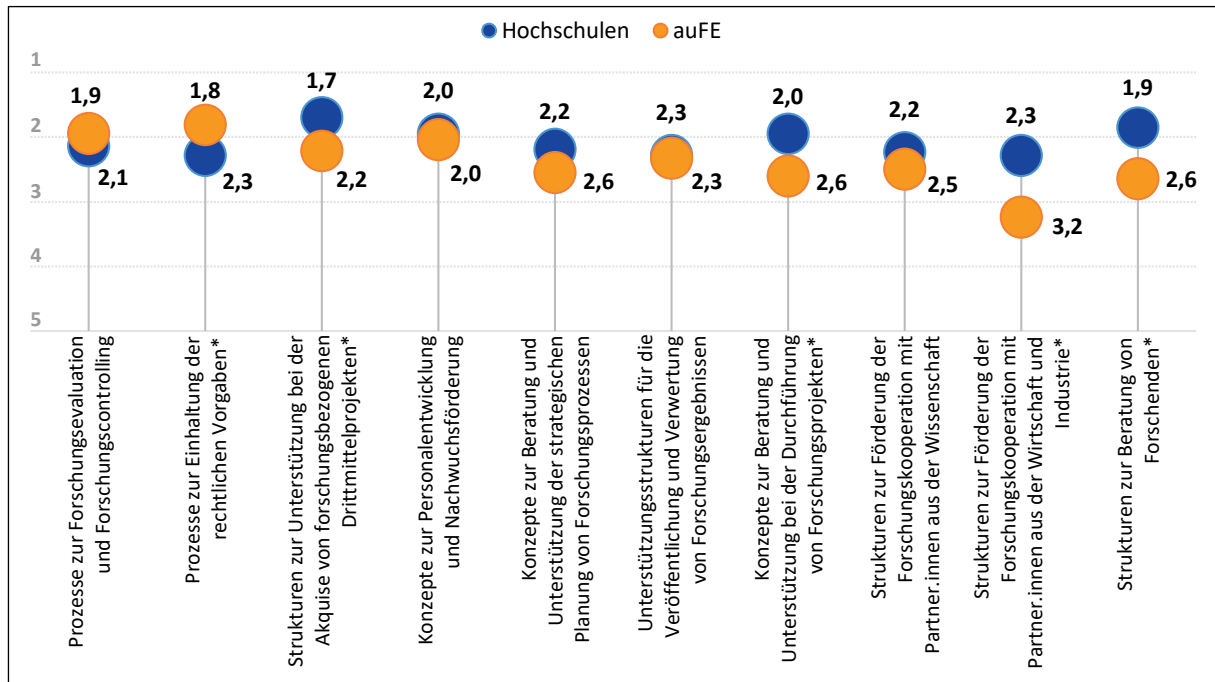
Für die Förderung der Forschungsqualität sind an Hochschulen die Entwicklung und Gestaltung von Strukturen zur Unterstützung bei der Akquise von forschungsbezogenen Drittmittelprojekten, von Konzepten zur Beratung und Unterstützung bei der Durchführung von Forschungsprojekten, von Strukturen zur Förderung der Forschungsk Kooperation mit Partner.innen aus der Wirtschaft bzw. Industrie sowie von Strukturen zur Beratung von Forschenden strategisch signifikant bedeutsamer als an auFE (Übersicht 45). An den außeruniversitären Einrichtungen sind dagegen Prozesse zur Forschungsevaluation und -controlling sowie zur Einhaltung rechtlicher Vorgaben strategisch relevanter. Eine mögliche Erklärung für die beobachtete vergleichsweise große strategische Bedeutung von Maßnahmen zur Forschungsevaluation und -controlling sowie zur Einhaltung rechtlicher Vorgaben im außeruniversitären Bereich könnte in der höheren Abhängigkeit der Finanzierung bei auFE von Ergebnissen interner wie externer Evaluationen und der Einhaltung bestimmter Drittmittelquoten liegen.

Neben Unterschieden in der strategischen Bedeutsamkeit einzelner Aspekte, zeigen die Ergebnisse, dass fast alle in der Befragung genannten Aspekte für die Hochschulen eine höhere strategische

<sup>24</sup> s.o. 2.1.1. Forschungsauftrag und Strukturen >> Forschungsauftrag

<sup>25</sup> Bezeichnung der Kategorien in der Befragung entsprechend der Personalgruppenbezeichnung der amtlichen Personalstatistik. Entsprechend des Signierschlüsselverzeichnis wurde an den auFE die Kategorie „Forschungsgruppenleiter.innen bzw. Institutsleiter.innen“ als Pendant für die an Hochschulen erhobene Anzahl der Professor.innen zur Berechnung des Verhältnisses genutzt.

Übersicht 45: Strategische Bedeutung von Aspekten des forschungsbezogenen Wissenschaftsmanagements an Hochschulen und auFE (Mittelwerte, Skala von 1 „sehr hoch“ bis 5 „sehr gering“)

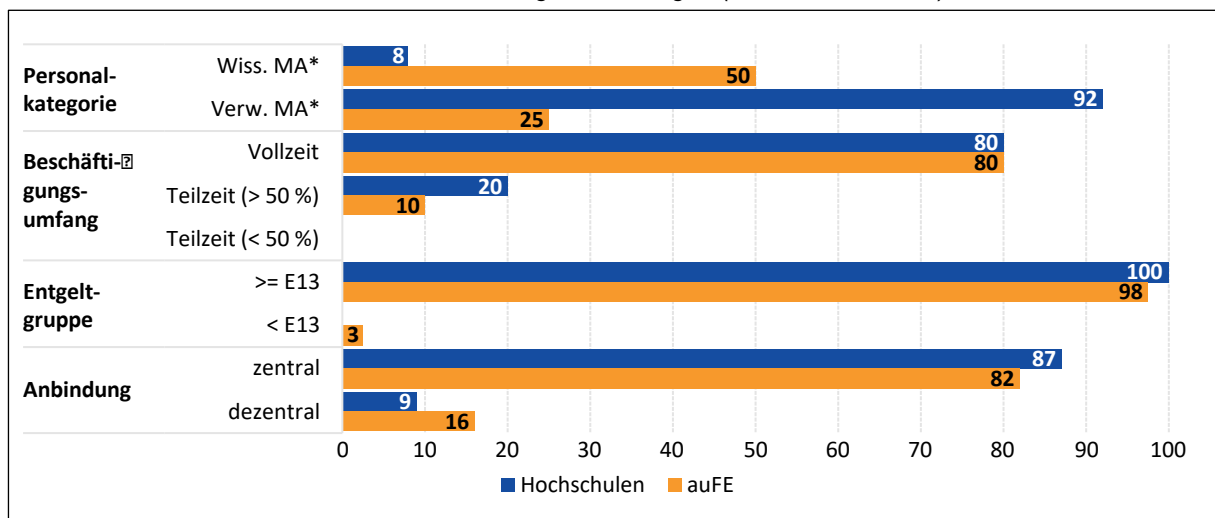


Quelle: FortBeam-Online-Befragung 2021; n<sub>HS</sub>=21, n<sub>auFE</sub>=68; \*p<0,10

Bedeutung hatte, oder anders ausgedrückt: Schwerpunkte in der strategischen Ausrichtung des forschungsbezogenen Wissenschaftsmanagements an Hochschulen sind schwerer erkennbar. Dies könnte darauf hinweisen, dass die Erwartungen an das Wissenschaftsmanagement zumindest von den Hochschulmitgliedern, die an der Befragung teilnahmen, größer und breiter, die Anforderungen diffuser ausfallen, als dies an den auFE der Fall ist.

Im Vergleich der Beschäftigungsbedingungen von Wissenschaftsmanager:innen im forschungsbezogenen Bereich an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen fällt vor allem auf, dass diese an Hochschulen fast ausschließlich als Verwaltungsmitarbeiter:innen beschäftigt sind (Übersicht 46). An den auFE sind diese dagegen häufiger als wissenschaftliche Mitarbeiter:in-

Übersicht 46: Beschäftigungsbedingungen der forschungsbezogenen Wissenschaftsmanager:innen an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen (Anteile in Prozent\*)



\*Personalkategorie, Beschäftigungsumfang, Entgeltgruppe: Median; Anbindung: Mittelwert

Quelle: FortBeam-Online-Befragung 2021; n<sub>HS</sub>=20, n<sub>auFE</sub>=63; \*p<0,01

Legende: wiss. MA= wissenschaftliche bzw. künstlerische Mitarbeiter:innen; Verw. MA: Verwaltungsmitarbeiter:innen

nen angestellt. Keine signifikanten Unterschiede zwischen Hochschulen und auFE zeigen sich dagegen hinsichtlich des Beschäftigungsumfangs und der Entgeltgruppe: überwiegend sind die (forschungsbezogenen) Wissenschaftsmanager.innen in Vollzeit und mindestens in der Entgeltgruppe 13 beschäftigt. Im Vergleich zu den außeruniversitären Forschungseinrichtungen findet sich an den Hochschulen ebenfalls ein geringerer Anteil an dezentral angebotenen forschungsbezogenen Wissenschaftsmanager.innen. Neun Prozent dieser Wissenschaftsmanager.innen an Hochschulen befinden sich auf Ebene von Fakultäten, Fachbereichen oder Instituten. An den auFE finden sich 16 Prozent der Wissenschaftsmanager.innen dezentral in (Forschungs-)Abteilungen, Departments oder Instituten.

Die in dem Abschnitt zusammengefassten Gemeinsamkeiten und Unterschiede zum forschungsbezogenen Wissenschaftsmanagement an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen finden sich überblicksartig in Übersicht 47 dargestellt. Zudem haben weitere Ergebnisse gezeigt, dass auch innerhalb der Einrichtungen, je nach Größe, dominierender Fachprägung und Forschungsausrichtung, relevante Unterschiede bestehen. Allerdings fallen die gruppenbezogenen Fallzahlen zum Teil gering aus, sodass die Belastbarkeit der Aussagen begrenzt ist. Auch ist es möglich, dass sich die Unterschiede innerhalb der Einrichtungen nach Größe und dominierender Fachprägung über den Hochschultyp erklären lassen. So ist beispielsweise zu berücksichtigen, dass sich die Gruppe der großen Hochschulen überwiegend aus HAWs und die Gruppe der kleinen Hochschulen nur aus Universitäten zusammensetzt, während Aussagen über kleine HAWs aufgrund der Fallzahlen gar nicht möglich sind. Ist es wahrscheinlich, dass sich die Unterschiede innerhalb der Einrichtungen nach Größe und dominierender Fachprägung über den Hochschultyp erklären lassen, erfolgte ein entsprechender Hinweis im Text. Insgesamt fordern die Fallzahlen zu einer zurückhaltenden Interpretation der Befunde insbesondere für die gewählten Subgruppen und vor allem zu weiterer Forschung auf.

*Übersicht 47: Gemeinsamkeiten und Unterschiede im forschungsbezogenen Wissenschaftsmanagement an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen im Überblick*

	Hochschulen	auFE
<b>Verhältnisse</b>	WiMa/wissenschaftliches Personal: 1:25	WiMa/wissenschaftliches Personal: 1:26
	WiMa/VBT-Personal: 1:19	WiMa/VBT-Personal: 1:16
	fbz. WiMa/wissenschaftliches Personal: 1:51	alle Verhältnisse fallen vglw. an anwendungsorientierten Einrichtungen günstiger aus
	fbz. WiMa/VBT-Personal: 1:38	
	alle Verhältnisse fallen vglw. an anwendungsorientierten Einrichtungen günstiger aus	
<b>Strategische Bedeutung ausgewählter Maßnahmen</b>	Beratung von Forschenden	Forschungsevaluation und -controlling
	Unterstützung bei der Akquise fbz. Drittmittelprojekte	Einhaltung rechtlicher Vorgaben
<b>Personalkategorie</b>	fast ausschließlich als Verwaltungsmitarbeiter.innen beschäftigt	häufiger als wissenschaftliche Mitarbeiter.innen angestellt
<b>Eingruppierung</b>	fast 100 % >= E13	fast 100 % >= E13
<b>Vollzeit</b>	80 % Vollzeit	80 % Vollzeit
<b>Organisationale Anbindung</b>	über 80 % zentrale Anbindung	über 80 % zentrale Anbindung

Legende: Grün=Gemeinsamkeiten; Orange=Unterschiede

### 5.3. Synthese: Anzahl der Wissenschaftsmanager.innen

In den vorangegangenen beiden Abschnitten wurden Ergebnisse aus statistischen Sonderauswertungen zu relevanten Personalgruppen für die Beschreibung des Wissenschaftsmanagements und die Ergebnisse einer Online-Befragung unter Hochschulen sowie außeruniversitären Forschungseinrichtungen, in der nach Personalgruppengrößen des WiMa in bestimmten Tätigkeitsbereichen, Bedeutungszuschreibungen und Beschäftigungssituationen gefragt wurde, je gesondert präsentiert.

Im nächsten Schritt wurden die beiden empirischen Zugänge kombiniert, um eine belastbare quantitative Vermessung der Größenordnung des Wissenschaftsmanagements in Deutschland – entsprechend unseres Zugangs zur Begrifflichkeit<sup>26</sup> – zu gewährleisten. Durch die Verschränkung der unterschiedlichen Daten war es zudem möglich, relative Kennzahlen für das quantitative Verhältnis von wissenschaftlichem, Verwaltungs- und Wissenschaftsmanagementpersonal an Hochschulen und auFE zu ermitteln. Im Ergebnis ließen sich an den öffentlichen Hochschulen in Deutschland<sup>27</sup> 5.441 und an den Instituten/Zentren der vier großen Forschungsorganisationen<sup>28</sup> 1.569 Wissenschaftsmanager.innen bestimmen (Übersicht 48).

Das Vorgehen zur Ermittlung der Anzahl von Wissenschaftsmanager.innen war stufenweise angelegt und folgte vier Schritten (Übersicht 48). Die Zwischenschritte dienten vor allem der Herstellung von Bezugsgrößen, die benötigt werden, um den Anteil der WiMa am Gesamtpersonal bzw. an ausgewählten Personalgruppen der amtlichen Statistik zu beschreiben:

Übersicht 48: Stufenweises Vorgehen zur Ermittlung der Anzahl von Wissenschaftsmanager.innen

Hochschulen	auFE
(1) Gesamtpersonal <i>(Personalstatistik)</i> ■ 299.077	(1) Gesamtpersonal <i>(Personalstatistik)</i> ■ 86.988
(2) Personalgruppen <i>(Personalstatistik)</i> ■ VBT: 143.238 ■ WissMA: 129.121	(2) Personalgruppen <i>(Personalstatistik)</i> ■ VBT: 36.592 ■ WissMA: 42.849
(3) WiMai.w.S. <i>(Personalstatistik)</i> ■ VBT Master: 19.456 ■ WissMA M ZE: 7.863	(3) WiMai.w.S. <i>(Personalstatistik)</i> ■ VBT Master: 10.398 ■ WissMA M ZE: X
(4) WiMai.e.S. <i>(Personalstatistik</i> <i>*Befragung)</i> ■ VBT WiMa: 4.044 ■ WissMA WiMa: 1.397	(4) WiMai.e.S. <i>(Personalstatistik</i> <i>*Befragung)</i> ■ VBT WiMa: 543 ■ WissMA WiMa: 1.026

Quellen: Personalstatistik = Sonderauswertungen Statistisches Bundesamt 2019; Befragung = Online-Erhebung FortBeam, N<sub>HS</sub>=42, N<sub>auFE</sub>=68  
 Legende: Gesamtpersonal<sub>Hochschulen</sub>=Summe der Personalgruppen der amtlichen Statistik „Wissenschaftliche und künstlerische Mitarbeiter“, „Verwaltungspersonal“, „Bibliothekspersonal“, „Technisches Personal“, „Sonstiges Personal“ (ohne Dienstbezeichnung "Akademische Räte, Oberräte und Direktoren"); Gesamtpersonal<sub>auFE</sub>=Summe der Personalgruppen der amtlichen Statistik „Wissenschaftliche Mitarbeiter.innen mit vertraglich geregelter Promotionsverpflichtung“; „Andere Wissenschaftliche Mitarbeiter.innen mit überwiegend wissenschaftlichen bzw. forschenden Tätigkeiten“; „Technisches bzw. wissenschaftsunterstützendes Personal“; „Verwaltungspersonal“; „Sonstiges Dienstleistungspersonal“; VBT<sub>Hochschulen</sub>= Personalgruppen der amtlichen Statistik „Verwaltungspersonal“, „Bibliothekspersonal“, „Technisches Personal“; VBT<sub>auFE</sub>= Personalgruppen der amtlichen Statistik „Technisches bzw. wissenschaftsunterstützendes Personal“, „Verwaltungspersonal“; WissMA<sub>Hochschulen</sub>= Personalgruppen der amtlichen Statistik „Wissenschaftliche und künstlerische Mitarbeiter“; WissMA<sub>auFE</sub>= Personalgruppen der amtlichen Statistik „Wissenschaftliche Mitarbeiter.innen mit vertraglich geregelter Promotionsverpflichtung“, „Andere Wissenschaftliche Mitarbeiter.innen mit überwiegend wissenschaftlichen bzw. forschenden Tätigkeiten“; VBT Master<sub>Hochschulen</sub>= Personalgruppen der amtlichen Statistik „Verwaltungspersonal“, „Bibliothekspersonal“, „Technisches Personal“ mit mindestens Masterabschluss; VBT Master<sub>auFE</sub>= Personalgruppen der amtlichen Statistik „Technisches bzw. wissenschaftsunterstützendes Personal“, „Verwaltungspersonal“ mit mindestens Masterabschluss; Wiss MA M ZE<sub>Hochschulen</sub>= Personalgruppen der amtlichen Statistik „Wissenschaftliche und künstlerische Mitarbeiter“ mit mindestens Masterabschluss an ausgewählten Zentralen Einrichtungen (Allgemeine Hochschulverwaltung, Fakultäts-/Fachbereichsverwaltung, Zentralbibliothek, Hochschulrechenzentrum, Zentrale wissenschaftliche Einrichtungen allgemein, Akademisches Auslandsamt, Forschungs-/Technologie-/Transferstellen); VBT WiMa= Zahl der als Verwaltungsmitarbeiter.in beschäftigten Wissenschaftsmanager.innen; Wiss MA WiMa= Zahl der als wissenschaftliche Mitarbeiter.in beschäftigten Wissenschaftsmanager.innen

<sup>26</sup> s.o. 4.2. Eine Definition von Wissenschaftsmanagement und forschungsbezogenem Wissenschaftsmanagement  
<sup>27</sup> ohne Kunst-, Verwaltungs-, theologische und pädagogische Hochschulen sowie private Fachhochschulen; ohne Fächergruppen Humanmedizin und Gesundheitswissenschaften  
<sup>28</sup> Fraunhofer-Gesellschaft, Leibniz-Gemeinschaft, Max-Planck-Gesellschaft und Helmholtz-Gemeinschaft

■ Im *ersten* Schritt wurde die Anzahl der Fokusgruppen wissenschaftliche bzw. künstlerische Mitarbeiter.innen sowie des Verwaltungs-, Bibliotheks-, Technischen (VBT) und Sonstigen Personals an Hochschulen als „Gesamtpersonal Fokusgruppen“ aus den personalstatistischen Sonderauswertungen ermittelt. Diese liegt für die ausgewählten Hochschulen bei 299.077 Personen. An den auFE wurde die Höhe des Gesamtpersonals aus der Summe der Personalgruppen der amtlichen Statistik „Wissenschaftliche Mitarbeiter.innen mit vertraglich geregelter Promotionsverpflichtung“, „Andere Wissenschaftlicher Mitarbeiter.innen mit überwiegend wissenschaftlichen bzw. forschenden Tätigkeiten“, „Technisches bzw. wissenschaftsunterstützendes Personal“, „Verwaltungspersonal“ sowie „Sonstiges Dienstleistungspersonal“ ermittelt. Diese liegt bei 86.988 Personen.

■ Im *zweiten* Schritt wurde der Umfang des VBT-Personals und der wissenschaftlichen Mitarbeiter.innen (Wiss MA) getrennt ermittelt. Die Gruppe „VBT“ umfasst an den Hochschulen die Personalgruppen „Verwaltungs-, Bibliotheks- und Technisches Personal“ und an den auFE die Personalgruppen „Technisches bzw. wissenschaftsunterstützendes Personal“ sowie „Verwaltungspersonal“. Der Umfang des VBT-Personals liegt an den Hochschulen bei 143.238 und an den auFE bei 36.592 Personen. Die Gruppe „Wiss MA“ umfasst an den Hochschulen die wissenschaftlichen bzw. künstlerischen Mitarbeiter.innen und an den auFE die Personalgruppen „Wissenschaftliche Mitarbeiter.innen mit vertraglich geregelter Promotionsverpflichtung“ und „Andere Wissenschaftliche Mitarbeiter.innen mit überwiegend wissenschaftlichen bzw. forschenden Tätigkeiten“. Der Umfang der wissenschaftlichen Mitarbeiter.innen liegt an den Hochschulen demnach bei 129.121 und an den auFE bei 42.849 Personen.

■ Im *dritten* Schritt wurde die Zahl der Gruppen „VBT“ auf diejenigen begrenzt, die mindestens über einen Hochschulabschluss auf Masterniveau verfügen („VBT Master“), weil davon ausgegangen wird, dass das Treffen von Entscheidungen unter Unsicherheit und die Nutzung von Gestaltungsspielräumen, wie sie für WiMa typisch sind<sup>29</sup>, Kompetenzen erfordern, die i.d.R. erst mit der Stufe des Masters erreicht werden<sup>30</sup>. Dieser Personenkreis umfasst an den Hochschulen 19.456 und an den auFE 10.398 Personen. Der Anteil dieses Personenkreises am nichtwissenschaftlichen Personal insgesamt liegt damit an den Hochschulen bei 14 Prozent und an den auFE bei 28 Prozent. Der Anteil des VBT-Personals mit Masterabschluss am VBT-Personal insgesamt ist an den auFE demnach doppelt so hoch wie an den Hochschulen.

Auch der Umfang der Gruppe „Wiss MA“ wurde im dritten Schritt weiter eingegrenzt und zwar ebenfalls auf Personen, die mindestens über einen Hochschulabschluss auf Masterniveau verfügen und zusätzlich auf die Personen, die in der amtlichen Personalstatistik ausgewählten Bereichen der Zentralen Einrichtungen<sup>31</sup> zugeordnet wurden („Wiss MA M ZE“). Die Eingrenzung erfolgte vor dem Hintergrund des Forschungsstandes, wonach Wissenschaftsmanager.innen an Hochschulen, die dem wissenschaftlichen Personal zugeordnet sind, überwiegend in diesen Bereichen tätig sind (Banscherus et al. 2017: 89). An den Hochschulen handelt es sich dabei um 7.863 Personen und damit um sechs Prozent der wissenschaftlichen bzw. künstlerischen Mitarbeiter.innen insgesamt. An den auFE konnte die Eingrenzung der Gruppe „Wiss MA“ durch das statistische Bundesamt nicht vorgenommen werden, da die Zentralen Einrichtungen direkt nach dem Eingang der Daten auf die einzelnen Wissenschaftszweige/-gebiete umgelegt werden und somit eine separate Auflistung der Gliederungen der „Zentralen Einrichtungen“ nicht erfolgen konnte.

Aus der Summe der Gruppen „VBT Master“ und „Wiss MA M ZE“ ergibt sich eine Personengruppe, die (vorläufig) als „Wissenschaftsmanagement im weiteren Sinne“ (WiMa i.w.S) bezeichnet wird. Die Zahl liegt an den Hochschulen bei insgesamt 27.319 und damit bei neun Prozent des Gesamtpersonals. Die Begriffserweiterung „im weiteren Sinne“ ergibt sich dadurch, dass hier noch keine Einschränkung bestimmter für das Wissenschaftsmanagement typischer Arbeitsweisen vorgenommen wird, wie nachfolgend im vierten Schritt.

<sup>29</sup> s.o. 4.2.1. Konkretisierung des forschungsbezogenen Wissenschaftsmanagements

<sup>30</sup> Siehe dazu etwa die Beschreibung von Kompetenzniveaus und deren Zuordnungen zu den Qualifikationsstufen des deutschen Bildungssystems im „Deutschen Qualifikationsrahmen“ ([https://www.dqr.de/dqr/de/der-dqr/dqr-niveaus/dqr-niveaus\\_node.html](https://www.dqr.de/dqr/de/der-dqr/dqr-niveaus/dqr-niveaus_node.html)).

<sup>31</sup> Die Bereiche umfassen die Allgemeine Hochschulverwaltung, die Fakultäts-/Fachbereichsverwaltung, die Zentralbibliothek, das Hochschulrechenzentrum, Zentrale wissenschaftliche Einrichtungen allgemein, das Akademische Auslandsamt sowie Forschungs-/Technologie-/Transferstellen.

■ Um im *vierten* Schritt die Anzahl der Wissenschaftsmanager.innen entsprechend unseres Zugangs zur Begrifflichkeit bzw. unserer Definition<sup>32</sup> – kurz als „Wissenschaftsmanagement im engeren Sinne“ (WiMa i.e.S.) bezeichnet – zu ermitteln, wurden schließlich die Befragungsdaten einbezogen (Übersicht 49). Die Zahl ergibt sich aus den Angaben der Befragten:

(1) Zur Anzahl der Wissenschaftsmanager.innen im lehr- und forschungsbezogenen Bereich an den verschiedenen Hochschul- und auFE-Typen und

(2) zum Anteil der als wissenschaftliche Mitarbeiter.innen bzw. Verwaltungsmitarbeiter.innen tätigen Wissenschaftsmanager.innen im lehr- und forschungsbezogenen Bereich, woraus

(3) die Anzahl der Wissenschaftsmanager.innen, die als Wissenschaftler.innen bzw. Verwaltungsmitarbeiter.innen tätig sind, ermittelt wurde.

(4) Diese Zahl wurde anschließend ins Verhältnis zum angegebenen Gesamtumfang des wissenschaftlichen und VBT-Personals gesetzt.

(5) Der so ermittelte Anteil der Wissenschaftsmanager.innen am wissenschaftlichen bzw. VBT-Personal wurde

(6) schließlich auf die Angaben aus den Sonderauswertungen der Personalstatistik zum Umfang des wissenschaftlichen und VBT-Personal insgesamt bezogen und

(7) somit die Anzahl der als wissenschaftliche Mitarbeiter.innen bzw. Verwaltungsmitarbeiter.innen tätigen Wissenschaftsmanager.innen ermittelt und summiert.

Übersicht 49: Ermittlung der Anzahl der Wissenschaftsmanager.innen

Schritte	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
<b>Wissenschaftliches Personal Hochschulen</b>							
HAW (lb/fb)	9,9/7,9	54,5%/0%	5,39+0=5,39	130,5	4,13%	14.051	<b>580</b>
Uni (lb/fb)	12,5/13,2	41,5%/18%	5,19+2,38=7,57	1062	0,71%	115.070	<b>817</b>
<b>Summe</b>							<b>1.397</b>
<b>VBT-Personal Hochschulen</b>							
HAW (lb/fb)	9,9/7,9	45%/100%	4,5+7,9=12,4	228	5,44%	26.830	<b>1.460</b>
Uni (lb/fb)	12,5/13,2	50%/82%	6,25+10,82=17,07	768	2,22%	116.408	<b>2.584</b>
<b>Summe</b>							<b>4.044</b>
<b>Hochschulen gesamt</b>							
<b>Summe</b>							<b>5.441</b>
<b>Wissenschaftliches Personal auFE</b>							
HGF/WGL	4	50%	2	71	2,82%	24.035	<b>678</b>
MPG	4	46,5%	1,86	156,5	1,19%	8.741	<b>104</b>
FhG	5	61%	3,05	126	2,42%	10.073	<b>244</b>
<b>Summe</b>							<b>1.026</b>
<b>VBT-Personal auFE</b>							
HGF/WGL	4	20%	0,8	66	1,21%	24.230	<b>293</b>
MPG	4	37%	1,48	64	2,31%	5.640	<b>130</b>
FhG	5	25%	1,25	70	1,79%	6.722	<b>120</b>
<b>Summe</b>							<b>543</b>
<b>auFE gesamt</b>							
<b>Summe</b>							<b>1.569</b>

Legende: (1) „Anzahl WiMa (Median; Befragung)“; (2) „Anteil WiMa, die als wissenschaftliches bzw. VBT-Personal tätig sind (Median; Befragung)“; (3) „Anzahl WiMa, die als wissenschaftliches bzw. VBT-Personal tätig sind (eigene Berechnung)“; (4) „Anzahl wissenschaftliches bzw. VBT-Personal insgesamt (Median; Befragung)“; (5) „Anteil WiMa am wissenschaftliches bzw. VBT-Personal insgesamt (eigene Berechnung Spalte 3:4)“; (6) „Anzahl Wissenschaftliches und VBT-Personal insgesamt (Sonderauswertungen Personalstatistik)“; (7) „Anzahl WiMa (eigene Berechnung Spalte 5\*6)“; HGF „Helmholtz-Zentren“; WGL „Institute der Leibniz-Gemeinschaft“; MPG „Institute der Max-Planck-Gesellschaft“; FhG „Institute der Fraunhofer-Gesellschaft“

<sup>32</sup> s.o. 4.2. Eine Definition von Wissenschaftsmanagement und forschungsbezogenen Wissenschaftsmanagement; Wissenschaftsmanager.innen zeichnen sich nach unserem Begriffsverständnis – gegenüber anderen Zugängen in der Debatte – dadurch aus, dass sie die Prozesse in Forschung und Lehre nicht nur operativ, sondern auch strategisch und/oder konzeptionell unterstützen womit entsprechende Gestaltungsspielräume und hohe Ergebnisverantwortung einhergehen. In Anlehnung an Stratmann (2014: 171) ist das typisch für zweckprogrammierte Tätigkeiten, in Abgrenzung zu konditionalprogrammierten Tätigkeiten.

Entsprechend unseres Begriffsverständnisses und dem skizzierten stufenweisen Vorgehen ließen sich an den auFE 1.569 Wissenschaftsmanager.innen bestimmen. Das entspricht knapp zwei Prozent (1,8 %) des Gesamtpersonals an den auFE. Je Einrichtung (Institut/Zentrum) sind im Mittel zwischen vier und fünf Wissenschaftsmanager.innen tätig. An den Hochschulen konnten 5.441 tätige Wissenschaftsmanager.innen ermittelt werden – das entspricht im Mittel 20 Wissenschaftsmanager.innen je Hochschule, darunter jeweils etwa die Hälfte mit Aufgaben im lehr- bzw. forschungsbezogenen Bereich. Mit einem Anteil von ebenfalls knapp zwei Prozent am Gesamtpersonal, lässt sich einerseits der (gängige) Vorwurf gegenüber Hochschulen, dass durch den Ausbau des WiMa der Verwaltungsapparat der Hochschulen (künstlich) aufgebläht werde, in Frage stellen. Andererseits zeigt sich mit Blick auf vorangegangene Untersuchungen im Feld, dass wir von weitaus weniger Rollenträger.innen im Wissenschaftsmanagement – zumindest an Hochschulen – ausgehen.

Bisherige Schätzungen bzw. Berechnungen zur Anzahl der Rollenträger.innen im Wissenschaftsmanagement an Hochschulen weisen eine höhere Personalgruppengröße aus.<sup>33</sup> Diese Differenzen begründen sich insbesondere dadurch, dass diese Ansätze

- a) die Ermittlung des Umfanges von Wissenschaftsmanager.innen aufgrund von Selbstzuschreibungen potenzieller Rollenträger.innen erfolgt, wir dagegen Zuschreibungen der befragten Einrichtungsleitungen zugrunde legen,
- b) Personen einschließen, die neben überwiegenden Tätigkeiten in Forschung und Lehre *auch* Tätigkeiten im Wissenschaftsmanagement übernehmen, während unsere Definition nur die Personen als Wissenschaftsmanager.innen identifiziert, die *überwiegend* mit Tätigkeiten im Wissenschaftsmanagement befasst sind,
- c) wir mit einem Verständnis von WiMa operieren, das sich insbesondere über bestimmte Arbeitsweisen ausdrückt und nicht nur durch die Tätigkeit in bestimmten Bereichen,
- d) diese Arbeitsweisen eine gewisse Nähe zu den Leistungsprozessen Lehre und Forschung voraussetzen und durch Gestaltungsspielräume und Ergebnisverantwortung gekennzeichnet sind, was bestimmte Gruppen (ggf.) ausgrenzt und
- e) unsere Definition eine Tendenz zum mittleren Management aufweist und akademische Wahlämter an Hochschulen und Einrichtungsleitungen an auFE nicht berücksichtigt, welche in anderen Studien durchaus als Wissenschaftsmanager.innen gelten.

Aufgrund der Unterschiede in den zugrundeliegenden Definitionen, Verständnissen und Feldzugängen kann eine Einordnung der Ergebnisse in vorangegangene Untersuchungen zum Umfang der Rollenträger.innen im Wissenschaftsmanagement nur eingeschränkt erfolgen.

Schneiderberg/Teichler (2013b: 68) ermitteln in ihrer Studie zur Rolle der „Neuen Hochschulprofessionen“ ein Verhältnis von zwei Hochschulprofessionellen (HOPROs) auf drei Professor.innen. Nach den Daten des statistischen Bundesamtes waren 2010 22.692 Professor.innen an Universitäten beschäftigt, die Summe der HOPROs in Deutschland liegt demnach bei 15.000 Personen. Darunter war jeweils etwa die Hälfte als wissenschaftliche Mitarbeiter.innen (46 %) und als technisch-administrative Mitarbeiter.innen (39 %) beschäftigt (Merkator/Schneiderberg/Teichler 2013: 92). Gleichwohl waren im Sample nur öffentliche Universitäten enthalten, an denen nach unseren Daten durchschnittlich mehr Wissenschaftsmanager.innen tätig sind (Schneiderberg et al. 2013b: 22)<sup>34</sup>. Zudem finden sich unter der Gruppe der HOPROs Personen mit Primärfunktionen in der klassischen Verwaltung, im Prüfungswesen, in der Lehre oder in der Forschung (Merkator/Schneiderberg/Teichler 2013: 99), also solche Tätigkeiten die entsprechend unseres Verständnisses bzw. unserer Definition nach nicht kennzeichnend für WiMa sind. Überwiegend strategiebezogen und/oder konzeptionell bzw. mit Aufgaben, die dem Management zugeordnet werden können, arbeitet

<sup>33</sup> Auf der Grundlage von Befragungen und Schätzungen wird die Anzahl der Beschäftigten mit ca. 20.000 bis 25.000 angegeben (vgl. Banscheraus et al. 2017: 21-26,76; BuWiN 2017: 34).

<sup>34</sup> Zwar sollte der Schwerpunkt der Untersuchung auf dem Funktionsschwerpunkt Lehre und Studium liegen (Schneiderberg et al. 2013b: 22), tatsächlich finden sich unter der Gruppe der HOPROs auch Personen, die nach unserer Definition eher dem forschungsbezogenen WiMa zugeordnet würden, z.B. Personen mit Arbeitsschwerpunkten im Bereich wissenschaftlicher Nachwuchs, Forschungsservice, Wissens- und Technologietransfer bzw. Personen, die nicht eindeutig dem Funktionsschwerpunkt Lehre und Studium zugeordnet werden können, z.B. Personen mit Arbeitsschwerpunkten im Bereich Gleichstellung oder Internationales (Merkator/Schneiderberg/Teichler 2013: 99).

nur ein Teil der HOPROs, nämlich 20 Prozent (ebd.: 109) bzw. 27 Prozent (Schneijderberg/Schneider 2013: 212). Nutzt man diese Befunde um die Gruppe der HOPROs einzuschränken, so dass eine größere Ähnlichkeit zu unserem Verständnis bzw. unserer Definition besteht, ergibt sich eine Größenordnung von 3.000 bis 4.000 Personen an Universitäten. Damit lässt sich etwa eine ähnliche Größenordnung für den Umfang der Rollenträger:innen im Wissenschaftsmanagement wie in unserer Studie feststellen.

Im Zentrum der Untersuchung von Banscherus et al. (2017) stand das wissenschaftsunterstützende Personal. Dabei berücksichtigen die Autor:innen sowohl Universitäten als auch Hochschulen für angewandte Wissenschaften (ebd.: 72) und nehmen keine Trennung nach den Kernprozessen Lehre und Forschung vor. Die Zahl der Beschäftigten in den wissenschaftsunterstützenden Bereichen ermitteln die Autor:innen aus der Zahl der Beschäftigten in den Personalgruppen Verwaltung, Technik und Bibliotheken, die nach dem statistischen Bundesamt 2014 bei 153.451 lag, und den Beschäftigten im Wissenschaftsmanagement, die nach der Definition der Autor:innen formal dem wissenschaftlichen Personal zugerechnet werden (Banscherus et al. 2017: 21). Dies sind, mit Verweis auf die Studie von Schneijderberg/Teichler (2013b), 7.500 bis 15.000 Personen (Banscherus et al. 2017: 21). Damit sind ca. 161.100 bis 168.800 Beschäftigte in wissenschaftsunterstützenden Bereichen tätig (ebd.: 73). Davon entfallen 15 Prozent auf die Gruppe „Hochschulmanagement und Hochschulprofessionen“ (ebd.: 82), die durch wenig Routine, häufig neue Anforderungen und Leitungspositionen (ebd.: 166) gekennzeichnet sind und insofern große Ähnlichkeiten zu der hier als Wissenschaftsmanager:in definierten Personengruppe aufweisen. Nach diesen Berechnungen ergibt sich eine Zahl von 25.000 und damit eine deutlich höhere Personalgruppengröße als in unserem Berechnungsansatz. Schließlich ist anzumerken, dass in beiden Vergleichsstudien nach Vorarbeiten durch die Forschungsteams die Zuordnungen und Einschätzungen durch die Befragten selbst erfolgte. In unserer Studie erfolgte die Zuschreibung dagegen durch die befragten Einrichtungsleitungen.

#### 5.4. Einordnung der Ergebnisse in den internationalen Forschungsstand

Mit Blick auf internationale Untersuchungen zum Wissenschafts- und Forschungsmanagement lassen sich grundsätzlich zwei Untersuchungsschwerpunkte erkennen: *Erstens* Untersuchungen mit quantitativem Schwerpunkt, welche sich insbesondere mit dem Wachstum und Veränderungen der Qualifikationsstrukturen im Wissenschaftsmanagement befassen. *Zweitens* Untersuchungen mit eher qualitativem Forschungsfragen, welche sich etwa auf die Tätigkeitsinhalte, die Veränderung von Aufgabenfeldern, Gestaltungs- und Einflussmöglichkeiten, Autonomieräume, Begrenzungen von Arbeitsbereichen, die Entwicklung einer professionellen Identität bzw. die Veränderung von Berufsrollen und Karriereperspektiven sowie die Arbeitsteilung bzw. Kooperation zwischen wissenschaftlichen und nicht-wissenschaftlichen Universitätsangehörigen beziehen.

Der vorwiegende Teil der Untersuchungen widmet sich dabei den Universitäten bzw. dem Hochschulsystem. Zudem beziehen sich die recherchierten Untersuchungen häufiger auf qualitative Fragestellungen. Zu Vergleichszwecken konzentrieren sich die folgenden Ausführungen auf Ergebnisse von Untersuchungen, welche die quantitativen Aspekte von Wissenschaftsmanagement fokussieren. Die quantitative Vermessung und Beschreibung des Wissenschaftsmanagements gestaltet sich wie auch in unserer Untersuchung aufgrund der Differenzierungstiefe der Hochschulstatistiken in den meisten Ländern schwierig. Es mangelt an Personalkategorien bzw. standardisierten Klassifizierungsskalen für Positionen im Wissenschaftsmanagement. In einigen der hier behandelten länderspezifischen Untersuchungen wird nur zwischen wissenschaftlichem und nicht-wissenschaftlichem Personal unterschieden. Daher werden für Untersuchungen im Feld des Wissenschaftsmanagements häufig Entwicklungen innerhalb dieser Gruppen betrachtet.

An den Universitäten in *Frankreich* ist bereits ein institutionalisiertes System von Berufsrollen für Hochschulprofessionelle festzustellen (Kottmann/Enders 2013b: 325). Dies wird auch am hochschulstatistischen Klassifikationsschema sichtbar. „Das Klassifikationsschema *Référéns* unterscheidet verschiedene Aufgabenbereiche und darin verschiedene Berufsrollen für nicht-wissenschaftlich Beschäftigte an den Universitäten“ (ebd.: 308). Dies trägt dazu bei, den Aufbau von neuen Aufgabenfeldern und Berufsrollen an den Universitäten zu erleichtern (ebd.: 316).

In *Norwegen* fand seit den 1980er Jahren eine deutlich sichtbare Expansion der Verwaltung an den Hochschulen statt, die mit einer qualifikatorischen Restrukturierung des Personals einherging, bei der vor allem höhere Verwaltungspositionen zunahm (Kottmann/Enders 2013b: 310). Im Zuge der Expansion und der Reformen stieg an den norwegischen Universitäten im Zeitraum von 2002 bis 2008 die Zahl des wissenschaftlichen Personals um 33 Prozent und die des nicht-wissenschaftlichen Personals sogar um 48 Prozent. Letztere stellen damit etwa ein Drittel des Personals (ebd.). Zudem wird von den wissenschaftlichen Beschäftigten erwartet, „dass sie je ein Drittel der wöchentlichen Arbeitszeit für Forschung, Lehre und Dienstleistungen beziehungsweise Verwaltung verwenden“ (ebd.).

In *Österreich* wuchs das Personal im administrativen Bereich der Universitäten von 2002 bis 2008 „um 43 Prozent während das wissenschaftliche Personal nur um sechs Prozent stieg. Beide Beschäftigungsgruppen sind nunmehr etwa gleich groß“ (Kottmann/Enders 2013b: 311).

In *Polen* fand der Ausbau von Positionen für Hochschulprofessionelle in einem wesentlich geringeren Ausmaß statt als in Frankreich, Norwegen, Österreich, Großbritannien oder den Niederlanden (Kottmann/Enders 2013b: 312). Hochschulprofessionelle bilden an den staatlichen Universitäten in Polen eine nur sehr kleine Beschäftigtengruppe (ebd.). „Von 2000 und 2008 hat sich in Polen die Zahl der nicht-wissenschaftlich Beschäftigten an öffentlichen Universitäten um insgesamt fünf Prozent verringert. [...] Da das wissenschaftliche Personal im gleichen Zeitraum um zwölf Prozent zunahm, sank der Anteil des nicht-wissenschaftlichen Personals von 48 Prozent auf 44 Prozent“ (ebd.).

An den Universitäten in *Großbritannien* lässt sich bereits eine starke Rollendifferenzierung des wissenschaftlichen Personals in stärker forschungs- und stärker lehrbezogene Aufgabenprofile feststellen (Kottmann/Enders 2013b: 312). Auch Frankreich stellt ein Beispiel einer bereits langen bestehenden Ausdifferenzierung zwischen Forschungs- und Lehrfunktion dar (ebd.: 314). Positionen für Hochschulprofessionelle haben sich in Großbritannien bereits seit langem etabliert (ebd.: 320), wobei die Aufgabengebiete vielfältig sind (ebd.: 325). Insbesondere seit Anfang der 1990er Jahre und der verpflichtenden Einführung von Qualitätssicherungssystemen fand eine starke Zunahme in der Zahl der Hochschulprofessionellen statt (Kottmann/Enders 2013a: 344), so dass sich in Großbritannien „eine beachtlich große Gruppe von Professionellen mit lehrbezogenen Aufgaben etabliert“ hat (ebd.: 343). Für das forschungsbezogene Wissenschaftsmanagement ermittelten Green/Langley (2009: 11) für Großbritannien zwischen 20 und 50 „Research Office staff numbers per institution“. Das Forschungsmanagement umfasst dabei alle Maßnahmen, die Universitäten ergreifen können, um die Wirkung ihrer Forschungstätigkeit zu maximieren. Finanzkontrollsysteme und Kostenkalkulation, die hier explizit zum Forschungsmanagement dazu gehören und 28 Prozent ausmachen (ebd.: 4f.), sind nach unserer Definition eher dem administrativen Bereich und nicht dem forschungsbezogenen Wissenschaftsmanagement zugeordnet.

An den Universitäten in den *Niederlanden* ist „die Zahl der nicht-wissenschaftlichen Beschäftigten ... von 1999 bis 2008 um zwölf Prozent gesunken, während die Zahl der wissenschaftlichen Beschäftigten sich um sieben Prozent erhöhte. Dadurch sank der Anteil der Ersteren an allen Beschäftigten von 49 Prozent auf 44 Prozent.“ (Kottmann/Enders 2013b: 318). In den Niederlanden decken Hochschulprofessionelle ein breites Spektrum von Aufgabenbereichen ab (ebd.: 325). Hier hat sich wie in Großbritannien im Zusammenhang mit der frühen Etablierung einer managerialen Praxis auch die Gruppe der Hochschulprofessionelle stark entwickelt, während sich in Österreich (und auch Deutschland) noch stärker eine kollegiale Selbstverwaltung findet. Auch findet sich in den Niederlanden, wie auch in Frankreich, ein differenzierteres hochschulstatistisches Klassifizierungsschema (UFO-Universitaire Functie-Orderingsystem) (ebd.: 318).

Für die Quantifizierung neuer Karriereprofile im Kontext des Third Space an Hochschulen in der *Schweiz* kann ebenfalls auf eine im Vergleich zu Deutschland differenziertere hochschulstatistische Kategorisierung zurückgegriffen werden. Schmidlin/Bühlmann/Muharremi (2020: 5) definierten anhand der Hochschulpersonalstatistik des Bundesamts für Statistik (BFS) entsprechende Kategorien für die Universitäten und Fachhochschulen. Bei den Fachhochschulen wurden das gesamte Unterstützungspersonal, das administrative Personal in den Bereichen Dienstleistung, Forschung, Entwicklung und Lehre (Grundausbildung) sowie die wissenschaftlichen Mitarbeitenden in den Bereichen Dienstleistungen und Übrige zur Third-Space-Kategorie gezählt (ebd.: 31). Im Bereich der universitären Hochschulen wurden alle Vollzeitäquivalente zur Third-Space-Kategorie gezählt, die

in der Hochschulstatistik dem Unterstützungs- und administrativen Personal mit den Leistungsarten Forschung und Entwicklung, Lehre und Weiterbildung zugerechnet werden (ebd.: 29). Die Autor.innen zählen demnach fast das gesamte administrative und Unterstützungspersonal zum Third Space, insofern entspricht ihre Operationalisierung eher der des wissenschaftsunterstützenden Personals von Banscherus et al. (2017). Demnach sind in der Schweiz 13 Prozent der vollzeitäquivalenten Stellen in den Geistes- und Sozialwissenschaften, die zu Forschung und Lehre zählen, von Personen besetzt, die Aufgaben im Third Space erbringen (Schmidlin/Bühlmann/Muharremi 2020: 5). Hier besteht ein weiterer Unterschied zu unserer Definition: während die Autor.innen all jene zum Third Space zählen, die hier „mindestens teilweise Aufgaben übernehmen“ (ebd.: 7), sind Wissenschaftsmanager.innen bei uns dadurch definiert, dass sie überwiegend entsprechende Aufgaben übernehmen.

Für die Universitäten in *Dänemark* konstatieren Stage/Aagaard (2019: 629, 635), dass auf der Verwaltungsseite spezialisiertes und hochqualifiziertes Verwaltungspersonal stark zugenommen haben, während weniger teure Positionen wie Sachbearbeiter.innen, Techniker.innen und Servicepersonal relativ gesehen abgenommen haben. Auch stieg die Gruppe der Akademiker.innen ab 2004 schneller als die der Nicht-Akademiker.innen. Insofern zeigt sich wie auch bei unseren Analysen, dass ein künstliches Aufblähen des Verwaltungsapparates eher nicht stattgefunden hat: “At the most aggregated level, we observe a trend towards a strengthening of the academic side of the university. This observation is somewhat in contrast to a popular Danish narrative of an administration outgrowing the academic part of the universities” (ebd.: 643).

Die internationalen Untersuchungen zum Wissenschaftsmanagement hinsichtlich ausgewählter demografischer Merkmale und Stellenprofile zeigen folgende Ergebnisse:

- 1) Erstens zeigt sich auch in der internationalen Betrachtung, dass der überwiegende Teil der im Wissenschaftsmanagement tätigen Verwaltungsmitarbeiter.innen *weiblich* ist (Acker/McGinn/Campisi 2019: 65; Schmidlin/Bühlmann/Muharremi 2020: 43–44; Kerridge/F. Scott 2018: 1). In der international vergleichenden Studie von Kerridge/F. Scott (2018) kommen die Autor.innen zu dem Ergebnis, dass “research management and administration (RMA) professions” zu 77 Prozent weiblich sind, wobei dieser Anteil in Europa (ohne Großbritannien) mit 66 Prozent im Vergleich zu den USA, Kanada, UK und Ozeanien am geringsten ausfällt (ebd.: 26). Für die Schweiz zeigen die Arbeiten von Schmidlin/Bühlmann/Muharremi (2020) zum Third space in den Geistes- und Sozialwissenschaften, dass jeweils drei Viertel der Vollzeitäquivalente von Frauen besetzt werden, womit der Frauenanteil im Vergleich zum gesamten Personal der Hochschule um mehr als 20 Prozent größer ist (ebd.: 43).
- 2) Unter den RMAs ist nach der Studie von Kerridge/F. Scott (2018) in allen untersuchten Regionen (USA, Kanada, UK, Europa, Ozeanien und Sonstige) die *Altersgruppe* zwischen 35 und 44 Jahren am stärksten besetzt. Diese Befunde zeigten sich auch in unserer Studie für das hochqualifizierte Verwaltungspersonal.
- 3) Eng verbunden mit Beschreibungen der *Qualifikationsstruktur* ist der Begriff der Professionalisierung (Karlsson/Ryttberg 2016: 2). Ein akademischer Hintergrund verweist auf eine Denkweise, die mit der Fähigkeit zum Verständnis wissenschaftlicher Arbeitsweisen und der Forscher.innen verbunden ist (ebd.: 5). Für das Forschungsmanagement zeigt sich international insgesamt ein hohes akademisches Niveau (Kerridge/F. Scott 2018: 1). Speziell für Europa stellten die Autor.innen fest, dass 50 Prozent der RMAs einen Masterabschluss besitzen und 40 Prozent einen Dokortitel (ebd.: 23). Damit liegen die Anteile in Europa höher als in Kanada, der USA, Großbritannien und Ozeanien. In den USA findet sich der geringste Anteil an RMAs mit Promotion. Insgesamt verweisen die Ergebnisse international auf eine Zunahme der Qualifikation in der Verwaltung. Auch für Schweden konstatieren Karlsson/Ryttberg (2016: 1f.) entsprechende Entwicklungen. Es gibt eine klare Tendenz zu einem höheren Bildungsniveau beim Verwaltungspersonal. Fast 70 Prozent (2012) haben einen Hochschulabschluss von mindestens drei Jahren Dauer. Dies bedeutet einen Anstieg um 20 Prozent innerhalb von 20 Jahren (ebd.: 4). Außerdem hat sich der Anteil des Verwaltungspersonals mit einem Dokortitel seit 1995 verdoppelt. Im Jahr 2012 hatten etwa neun Prozent des Verwaltungspersonals einen Dokortitel (ebd.). Unsere Ergebnisse zeigten einen Anstieg des VBT-Personals mit mindestens Masterschluss zwischen 2016 und 2019 um 34 Prozent. Diese Veränderungen sind nach Stage/Aagaard (2019: 643) nicht nur auf neue Berufsbezeichnungen und allgemeine Höherqualifizierung zurückzuführen,

sondern auf einen tatsächlichen organisationalen Wandel, in dessen Zusammenhang neue und anspruchsvollere Tätigkeiten insbesondere innerhalb der Verwaltung ausgeübt werden.

- 4) Hinsichtlich der *organisationalen Anbindung* zeigen die Ergebnisse von Green/Langley (2009: 11) für Großbritannien, dass die Hochschulen Unterstützungsstrukturen im Bereich des Forschungsmanagements hauptsächlich auf zentraler Ebene installiert hatten. In 14 von 21 Einrichtungen war dies der Fall, vier Einrichtungen gaben an, sie hätten stark dezentralisierte Strukturen, obwohl diese Institutionen noch einige Aspekte der zentralen Unterstützung beibehalten haben. Die übrigen drei Hochschulen waren durch hybride Strukturen gekennzeichnet. Die dezentralen Strukturen waren dabei häufiger bei großen Einrichtungen zu finden. Auch in unseren Ergebnissen zeigt sich für das Wissenschaftsmanagement in Deutschland eine starke zentrale Verankerung, allerdings konnten keine systematischen Unterschiede in Abhängigkeit von der Größe der Einrichtung festgestellt werden.
- 5) Kottmann/Enders (2013a: 336) kommen in ihrer europaweiten Untersuchung zu den Hochschulprofessionellen, die eher dem lehrbezogenen Wissenschaftsmanagement in unserer Untersuchung entsprechen, zu dem Ergebnis, dass diese Tätigkeiten im Gegensatz zu traditionellen Aufgabenbereichen häufiger *projektformig und temporär* organisiert sind. Nach unseren Ergebnissen sind Wissenschaftsmanager.innen in Deutschland vor allem dann befristet beschäftigt, wenn sie als wissenschaftliche Mitarbeiter.innen an Zentralen Einrichtungen tätig sind. Waren die Wissenschaftsmanager.innen als Verwaltungsmitarbeiter.innen angestellt, waren etwa 70 Prozent unbefristet beschäftigt. Der Anteil der in Vollzeit beschäftigten Wissenschaftsmanager.innen liegt nach unseren Daten bei etwa 75 Prozent. Dies entspricht etwa den Ergebnissen von Kerridge/F. Scott (2018: 18), nach dem der Anteil der in Vollzeit beschäftigten Forschungsmanager.innen in Europa bei 70 Prozent liegt. In Kanada und den USA ist dieser Anteil noch einmal höher und liegt zwischen 80 und 90 Prozent. Gleichzeitig findet sich in den USA mit 21 Prozent der mit Abstand höchste Anteil von Befragten mit mehr als 20 Jahren Erfahrung in der Forschungsverwaltung. In Europa (ohne Großbritannien) lag der entsprechende Anteil bei elf Prozent (ebd.: 13).

## 6. Zusammenfassung und Schlussbetrachtung

Der Ausgangspunkt der Untersuchung war, ein einheitliches Verständnis von Wissenschaftsmanagement und seiner Rollenträger.innen herzustellen, welches auf jedwede wissenschaftliche Einrichtung anwendbar ist. Das erschien notwendig, da der Begriff des Wissenschaftsmanagements vielschichtig diskutiert wird – etwa hinsichtlich dessen, ob die Bezeichnung lediglich auf nichtprofessorales Personal abstellt, spezifische akademische Abschlüsse voraussetzt oder auch Managementaufgaben akademischer Wahlämter berücksichtigt. Die in dem vorliegenden Report herausgearbeitete Definition<sup>1</sup> schließt insbesondere an das inklusive Verständnis von Wissenschaftsmanagement des Netzwerk Wissenschaftsmanagement (2020) an und präzisiert es, etwa mit Blick auf Schnittstellen und Ausschlusskriterien sowie hinsichtlich des Lehr- und Forschungsbezuges.

Sodann war es möglich, die Anzahl der Wissenschaftsmanager.innen an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen quantitativ zu ermitteln. Unter Anwendung der definitorischen Kriterien für Wissenschaftsmanager.innen und entlang der geschilderten Verschränkung verschiedener Daten<sup>2</sup> ergab das für Hochschulen 5.441 und für die vier großen Forschungsorganisationen<sup>3</sup> 1.569 Personen. In Gegenüberstellung der Ergebnisse – sowohl im Vergleich der Einrichtungstypen als auch im Vergleich zu bisherigen nationalen und internationalen Studienergebnissen – lassen sich einige Aspekte hervorheben:

- So entspricht die Anzahl der als Wissenschaftsmanager.innen definierten Personengruppe an außeruniversitären Forschungseinrichtungen (auFE) und Hochschulen knapp zwei Prozent des jeweiligen Gesamtpersonals. Relativ zur Beschäftigtenzahl in der Verwaltung liegt der Anteil an Hochschulen bei sechs und an auFE bei zehn Prozent. Das WiMa macht insofern gerade an Hochschulen einen relativ kleinen Anteil aus. Auch in Relation zur Zahl der Studierenden und der Drittmittel scheint der Zuwachs wissenschaftsunterstützenden Personals nicht überproportional. Damit lässt sich der gelegentlich von Hochschullehrenden geäußerte Vorwurf, dass durch den Ausbau des WiMa der Verwaltungsapparat der Hochschulen (künstlich) aufgebläht werde zumindest in Frage stellen.

- Im Mittel (Median) sind je Hochschule, ohne Berücksichtigung ihrer Größe, etwa 20 Wissenschaftsmanager.innen tätig. Dabei sind an den HAWs im Mittel 20 und an den Universitäten 25 Wissenschaftsmanager.innen tätig. Im außeruniversitären Forschungssektor sind je Einrichtung (Institut/Zentrum) im Mittel zwischen vier und fünf Wissenschaftsmanager.innen tätig. Die Zahl liegt an den auFE mit vorwiegender Anwendungsorientierung mit fünf Personen etwas höher als an den Einrichtungen mit vorwiegender Grundlagenorientierung und den Einrichtungen mit hybridem Charakter (vier Personen). Jeweils die Hälfte der WiMas an Hochschulen ist dabei im lehrbezogenen bzw. dem forschungsbezogenen Bereich tätig. An den Universitäten liegt diese Zahl jeweils bei 13, an den HAWs bei zehn bzw. acht.

- Das Verhältnis zwischen WiMa und dem wissenschaftlichen bzw. dem VBT-Personal insgesamt fällt an auFE und Hochschulen ähnlich aus. Sowohl bei Hochschulen als auch den auFE, die jeweils eher anwendungsorientiert forschen, fällt das Verhältnis zwischen Wissenschaftsmanager.innen und wissenschaftlichem Personal mit 1:15 bzw. 1:17 und das Verhältnis zwischen WiMa- und VBT-Personal mit 1:13 bzw. 1:15 günstiger aus, als an den Hochschulen und auFE, die eher grundlagenorientiert forschen (1:36/1:41 bzw. 1:22/1:21). Auch in der separaten Betrachtung des forschungsbezogenen WiMa zeigt sich jeweils ein günstigeres Verhältnis an den HAWs als an den Universitäten. Betrachtet man an den Hochschulen nur das Verhältnis zwischen (forschungsbezogenen) Wissenschaftsmanager.innen und Professor.innen bzw. an den auFE das Verhältnis zwischen Wissen-

<sup>1</sup> s.o. 4.2. Eine Definition von Wissenschaftsmanagement und forschungsbezogenem Wissenschaftsmanagement

<sup>2</sup> s.o. 5.1. Statistische Sonderauswertungen zu relevanten Personalgruppen für die Beschreibung des Wissenschaftsmanagements, 5.2. Auswertung von Befragungsdaten zur Personalgruppe der Wissenschaftsmanager.innen, 5.3. Synthese: Anzahl der Wissenschaftsmanager.innen

<sup>3</sup> Institute und Zentren der Fraunhofer-Gesellschaft, Leibniz-Gemeinschaft, Max-Planck-Gesellschaft und Helmholtz-Gemeinschaft

schaftsmanager.innen und Forschungsgruppenleiter.innen, findet sich dagegen an den grundlagenorientiert forschenden Einrichtungen ein günstigeres Verhältnis.

■ Hinsichtlich des Beschäftigungsumfangs, der Entgeltgruppe und der organisationalen Anbindung unterscheiden sich die forschungsbezogenen Wissenschaftsmanager.innen an Hochschulen und an auFE wenig. Der Anteil der in Vollzeit Beschäftigten liegt bei jeweils 80 Prozent. Fast 100 Prozent der Wissenschaftsmanager.innen sind mindestens in der Entgeltgruppe 13 eingruppiert. Auch ist die überwiegende Mehrheit auf zentraler (Leitungs-)Ebene der jeweiligen Forschungseinrichtungen angesiedelt. Nur neun Prozent (Mittelwert) der forschungsbezogenen WiMas an Hochschulen sind dezentral an einer Fakultät, einem Fachbereich oder Institut angebunden. An den auFE finden sich 16 Prozent (Mittelwert) der Wissenschaftsmanager.innen an (Forschungs-)Abteilungen, Departements oder Instituten.

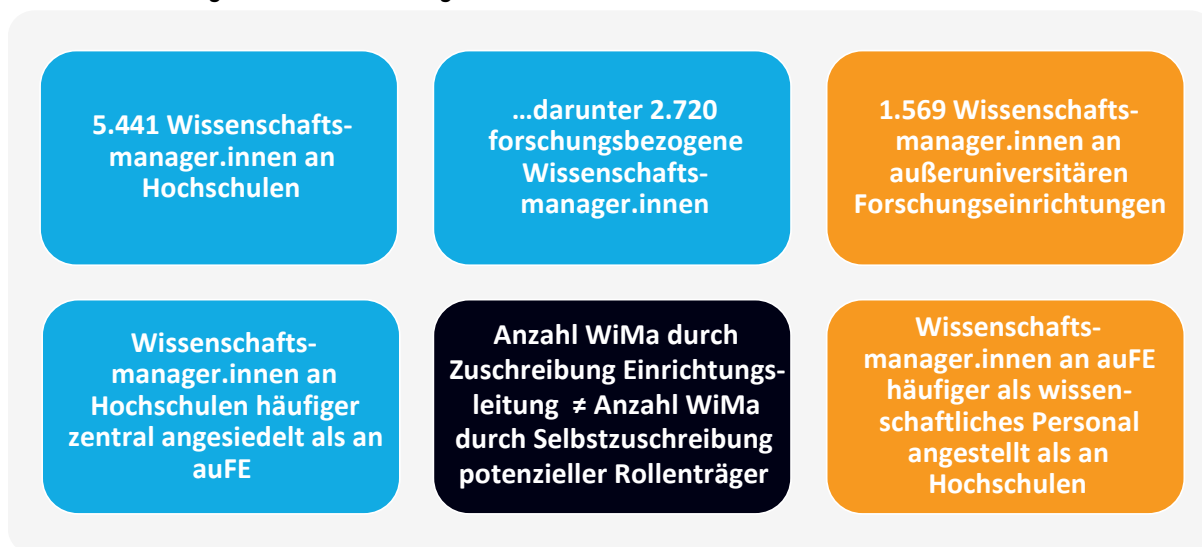
■ Die empirischen Befunde zeigen, dass an Hochschulen und auFE das WiMa innerhalb ihrer Einrichtungen durchaus unterschiedlich verortet ist – sowohl inhaltlich als auch im Hinblick auf die organisationale Anbindung. An Hochschulen sind Personen mit Aufgaben im forschungsbezogenen Bereich fast ausschließlich (92 %) als Verwaltungsmitarbeiter.innen beschäftigt. An den auFE liegt der Anteil derjenigen die als Verwaltungsmitarbeiter.innen beschäftigt sind bei 25 Prozent. Hier sind sie im Vergleich zu den Hochschulen häufiger als wissenschaftliche Mitarbeiter.innen angestellt (50 % vs. 8 %). Auffällig ist zudem, dass sowohl an den eher grundlagenorientiert forschenden auFE (Institute der Max-Planck-Gesellschaft) als auch an Universitäten Wissenschaftsmanager.innen im forschungsbezogenen Bereich häufiger nahe der Organisationsleitung verankert sind. An den hauptsächlich grundlagenorientiert forschenden Instituten (MPIs) der Max-Planck-Gesellschaft finden sich die WiMas signifikant häufiger im Bereich „Geschäftsführung/Direktorium/Institutsleitung“, als dies an den Instituten der Fraunhofer-Gesellschaft, die eher anwendungsorientiert forschen, der Fall ist (33 % vs. 13 %; Mittelwerte). Auch sind die WiMas an auFE, die grundlagenorientiert forschen (u.a. MPIs oder einige Institute der Helmholtz-Gemeinschaft), häufiger als Verwaltungsmitarbeiter.innen angestellt (37 % vs. 25 %) und in Vollzeit (90 % vs. 78 %) tätig. An den vorwiegend anwendungsorientiert forschenden Instituten der Fraunhofer-Gesellschaft gehören die WiMas häufiger den dezentralen (Forschungs-)Abteilungen, Departements und Instituten (27 % vs. 12 %, Mittelwert) an, sind häufiger als wissenschaftliche Mitarbeiter.innen angestellt (65 % vs. 47 %) und etwas häufiger als die grundlagenorientiert forschenden auFE in der Entgeltgruppe 13 oder höher (85 % vs. 80 %) beschäftigt.

■ Eine Einordnung der Ergebnisse in vorangegangene Untersuchungen zum Umfang der Rollenträger.innen im Wissenschaftsmanagement in Deutschland ist nur eingeschränkt möglich. So zeigt sich, dass die Ermittlung dessen Umfangs in hohem Maße von den jeweiligen Feldzugängen der Forscher.innen, den zugrundeliegenden Definitionen und der (Selbst-)Wahrnehmung der Akteur.innen im Feld abhängig ist. Je nach Perspektive also ergeben sich andere Personengrößen. Vorangegangene Untersuchungen im Feld gehen etwa von weitaus mehr Rollenträgern im Wissenschaftsmanagement – zumindest an Hochschulen – aus als der vorliegende Report.

■ Auch die Einordnung der quantitativen Ergebnisse in den internationalen Forschungsstand kann nur in Querbezügen erfolgen, da standardisierte Klassifizierungsskalen für Positionen im (forschungsbezogenen) Wissenschaftsmanagement fehlen und sich dadurch entsprechend der Länder-spezifischen Bedingungen im Wissenschaftssystem verschiedene Begriffe mit unterschiedlichen Zugriffen etabliert haben, so etwa Bezeichnungen wie: multi-professional administrators and Managers (Cheng 2017), research administrators (Acker/McGinn/Campisi 2019), Para-academic (Macfarlane 2011), Professional support staff (Ryttberg/Geschwind 2017), Degree-holding professionals (Stage/Aagaard 2019) oder Research Management (Williamson/Dyason/Jackson 2016). Zumindest decken sich die hier vorgestellten Ergebnisse mit denen aus den internationalen Studien zum Beispiel dahingehend, dass der Frauenanteil in für das (forschungsbezogene) Wissenschaftsmanagement relevanten Personalgruppen insgesamt überdurchschnittlich hoch ist, sie ein hohes akademisches Niveau aufweisen und sich eine starke zentrale organisationale Verankerung nachweisen lässt.

In der Gesamtschau zeigt sich, dass zwar hinreichend substantielle Gemeinsamkeiten der Anforderungen an das Wissenschaftsmanagement in allen Gliedern des Wissenschaftssystems bestehen, gleichwohl verweisen die Befunde auch auf Unterschiede zwischen Hochschulen und dem außer-universitären Forschungsbereich. Das Verständnis von Wissenschaftsmanagement an Hochschulen

## Übersicht 50: Ausgewählte zentrale Ergebnisse



und außeruniversitären Forschungseinrichtungen ist nicht notwendigerweise gleichgeartet. Während in Hochschulen ein vergleichsweise sehr viel breiteres Aufgabenspektrum durch das Personal im Wissenschaftsmanagement bedient werden muss, lässt sich an auFE ein eher engeres Aufgabenverständnis beobachten. Zudem unterscheidet sich das Verständnis auch innerhalb des außeruniversitären Forschungsbereichs, d.h. Einrichtungen der Leibnitz- und Helmholtz-Gemeinschaft sowie Max-Planck- und Fraunhofer-Gesellschaft, aufgrund unterschiedlicher struktureller Rahmenbedingungen und Governance. Fraunhofer-Einrichtungen sind etwa, aufgrund ihres Finanzierungsmodells, vergleichsweise sehr viel stärker darauf angewiesen, Drittmittel einzuwerben, als Einrichtungen der Max-Planck-Gesellschaft. Das wiederum hat Auswirkungen auf die organisationale Schwerpunktsetzung von Aufgaben bzw. die Anforderungen im Wissenschaftsmanagement. Zu ergänzen wäre indes noch die Differenzierung zwischen Universitäten und Hochschulen für angewandte Wissenschaften. Letztere verfügen über strukturell stark von Universitäten abweichende Voraussetzungen für die Forschung und mithin das forschungsbezogene Wissenschaftsmanagement. Ob damit Konsequenzen für die Etablierung und Leistungsfähigkeit des Wissenschaftsmanagements verbunden sind und welche Ursachen zugrunde liegen, ist bislang nicht belegt.

Auf Basis der hier vorgelegten Empirie lässt sich keine Bewertung der systemischen Notwendigkeit von Wissenschaftsmanagement begründen. Die Zahlen können aber Ausgangspunkt der weiteren Vertiefung dieser Thematik sein, wozu hier ein paar abschließende Überlegungen angestellt werden. Die grundlegende konzeptionelle Annahme des Berichtes ist, dass das forschungsbezogene Wissenschaftsmanagement dann erfolgreich ist, wenn dadurch Forschung spürbar besser ermöglicht wird. Eine solche Funktionalität kann dann empirisch gedeckte Wahrnehmungen auf der wissenschaftlichen Leistungsebene erzeugen und ist die Voraussetzung dafür, dort Legitimität zu gewinnen. Die Akzeptanz und Zufriedenheit entscheiden wesentlich darüber, wie groß die Gestaltungsspielräume der Wissenschaftsmanager.innen sind. Aber wer bewertet nun den Wissenschaftsmanager oder die Wissenschaftsmanagerin, und nach welchen Kriterien?

Es ist z.B. nicht davon auszugehen, dass die Zufriedenheit einzelner Forscher.innen und die von Leitungen wissenschaftlicher Einrichtungen gleichen Maßstäben folgt. Es ist vermutlich zumindest an Hochschulen in der Praxis häufig entgegengesetzt: zufriedene Leitungen stehen unzufriedenen Forscher.innen gegenüber, da es die Leitungen sind, die Strukturen und Zwecke des Wissenschaftsmanagements festlegen, sie also darüber organisationsbezogene Ziele verfolgen (können). Die Sichtweisen der Organisation mit Blick auf Forschungsoutput und Forschungsqualität müssen aber nicht im Widerspruch zu den Sichtweisen der Forscher.innen stehen und werden – etwa über Gremien und kollegiale Selbstverwaltung – typischerweise immer auch ausverhandelt. Spannungspotenziale zwischen beiden Sichtweisen lassen sich leicht ausmachen, etwa wenn es um personelle Ausstattung (z.B. „Gibt es ausreichend Wissenschaftsmanager.innen?“ oder „Aus welchen Töpfen

werden diese finanziert?“), Entscheidungskompetenzen („Wie autonom kann das Wissenschaftsmanagement die Prozesse gestalten?“) und institutionelle Anbindung („Sind die Stellen zentral oder dezentral verortet?“) des Wissenschaftsmanagements geht. Also was ist die Aufgabe des forschungsbezogenen Wissenschaftsmanagements, für wen soll es aus welchen Gründen gute Bedingungen für Forschung hinsichtlich welcher Zielgrößen schaffen? Und wie kann das Wissenschaftsmanagement unter den gegebenen Voraussetzungen möglichst forschungsförderliche Bedingungen schaffen?

Die Untersuchung dieser Fragen ermöglicht ein vertieftes Verständnis der institutionellen, infrastrukturellen wie praxisbezogenen Unterschiede des Wissenschaftsmanagements an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen in Deutschland. Gerade in der differenzierten Betrachtung beider Zweige des Wissenschaftssystems – Hochschulen und auFE – liegt das Potenzial, die originären Beiträge des forschungsbezogenen Wissenschaftsmanagements zur qualitätsförderlichen Gestaltung der Bedingungen von Forschung konzeptionell herauszuarbeiten wie empirisch zu belegen – deren Nachweis letztlich für ihre dauerhafte Etablierung notwendig sind. Die Differenzierung erlaubt zu trennen, was Hochschul- oder auFE-Spezifika im Kontext von Forschung sind und was übergreifend für Wissenschaftsmanagement von Belang ist. Anders formuliert: das Wissenschaftsmanagement, das seinen Anteil am Erfolg von Forschung an wissenschaftlichen Einrichtungen nicht nur behaupten, sondern auch benennen bzw. beziffern kann, darf seine eigenen Ausstattungsbedürfnisse, die immer auch zulasten anderer Verwendungsmöglichkeiten gehen, als legitimiert betrachten.

## Literatur

- Acker, Sandra/Michelle K. McGinn/Caitlin Campisi (2019): The work of university research administrators: Praxis and professionalization, in: *Journal of Praxis in Higher Education* 1/2019, auch unter [https://www.researchgate.net/publication/338700911\\_The\\_work\\_of\\_university\\_research\\_administrators\\_Praxis\\_and\\_professionalization](https://www.researchgate.net/publication/338700911_The_work_of_university_research_administrators_Praxis_and_professionalization) (5.10.2020).
- Adamczak, Wolfgang/Robert Debusmann/Ellen Krause/Nadine Merkator (2007): Traumberuf ForschungsreferentIn?, Kassel, URL <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:hebis:34-2009040826812> (12.10.2020).
- Altvater, Peter/Martin Hamschmidt/Ilka Sehl (2010): Prozessorientierte Hochschule. Neue Perspektiven für die Organisationsentwicklung, in: *Wissenschaftsmanagement* 4/2010, S. 42–52.
- Arndt, Sandra/Kirsten Mara Rohs/Gudrun Görlitz (2006): Forschungsmanagement an Fachhochschulen, in: Gudrun Görlitz/Sabine Wortmann (Hg.), *Forschungsassistent III der Technischen Fachhochschule Berlin*, Westkreuz-Druckerei Ahrens KG, Berlin, S. 8–12.
- Arzt, Eduard/Roland Rolles (2013): Neuorientierung eines öffentlichen Forschungsinstituts – das Beispiel INM, in: Péter Horváth/Hans-Ulrich Küpper/Mischa Seiter (Hg.), *Strategie, Steuerung und Governance außeruniversitärer Forschungseinrichtungen*, Springer Fachmedien, Wiesbaden, S. 37–54.
- Banscherus, Ulf/Alena Baumgärtner/Uta Böhm/Olga Golubchikova/Susanne Schmitt/Andrä Wolter (2017): Wandel der Arbeit in wissenschaftsunterstützenden Bereichen an Hochschulen. Hochschulreformen und Verwaltungsmodernisierung aus Sicht der Beschäftigten, Düsseldorf.
- Banscherus, Ulf/Klaus Dörre/Matthias Neis/Andrä Wolter (2009): Arbeitsplatz Hochschule. Zum Wandel von Arbeit und Beschäftigung in der "unternehmerischen Universität"; Memorandum des Arbeitskreises Dienstleistungen, Friedrich-Ebert-Stiftung Abt. Wirtschafts- und Sozialpolitik, Bonn, auch unter <http://library.fes.de/pdf-files/wiso/06669.pdf> (7.5.2021).
- Becker, Fred G. (2017): Akademisches Personalmanagement: angekommen!?, in: *Personal- und Organisationsentwicklung (P-OE)* 2017, S. 33–38.
- Becker, Fred G. (2021): „Es bleibt einiges zu tun“. Personalentwicklung an Hochschulen, in: *Forschung & Lehre* 6/2021, S. 440–442.
- Beer, Andreas/Peer Pasternack (2019): Wissenschaft außerhalb der Komfortzone. Wissenschaftsbezogene Krisenkommunikation als Instrument der Qualitätssicherung, in: *die hochschule* 1/2019, S. 5–24.
- Behlau, Lothar (2017): *Forschungsmanagement. Ein praktischer Leitfaden*, De Gruyter Oldenbourg, München, Wien.
- Blum, Jürgen (2017): Suche nach dem Nutzen für die Wissenschaft. Kritische Reflexion zum Management: in Zügen positiv, aber noch nicht am Ziel angelangt, in: Markus Lemmens/Péter Horváth/Mischa Seiter (Hg.), *Wissenschaftsmanagement. Handbuch & Kommentar*, Lemmens, Bonn, Berlin, S. 20–31.
- Blum, Nikolaus (2015): Zur Governance privatrechtlich organisierter Forschungseinrichtungen, in: *Ordnung der Wissenschaft* 1/2015, S. 1–10.
- Bogumil, Jörg/Martin Burgi/Rolf G. Heinze/Ilse-Dore Gräf/Linda Jochheim/Maren Schickentanz/Manfred Wannöffel/Sascha Gerber (2013): *Modernisierung der Universitäten. Umsetzungsstand und Wirkungen neuer Steuerungsinstrumente*, Nomos, Baden-Baden.
- Bonfadelli, Heinz/Birte Fähnrich/Corinna Lühje/Jutta Milde/Markus Rhombert/Schäfer Mike S. (2017): Das Forschungsfeld Wissenschaftskommunikation, in: Heinz Bonfadelli et al. (Hg.), *Forschungsfeld Wissenschaftskommunikation*, Springer, Wiesbaden, S. 3–14.
- Bossu, Carina/Natalie Brown/Vanessa Warren (2018): *Professional and Support Staff in Higher Education: An Introduction*, in: Carina Bossu/Natalie Brown (Hg.), *Professional and Support Staff in Higher Education*, Springer Singapore, Singapore, S. 1–8.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (2019): Grundsatzpapier des Bundesministeriums für Bildung und Forschung zur Wissenschaftskommunikation. Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), Berlin, URL [https://www.bmbf.de/SharedDocs/Publikationen/de/bmbf/1/24784\\_Grundsatzpapier\\_zur\\_Wissenschaftskommunikation.pdf;jsessionid=ED5B0674A8C48960AFEC778206BFE72F.live721?\\_\\_blob=publicationFile&v=4](https://www.bmbf.de/SharedDocs/Publikationen/de/bmbf/1/24784_Grundsatzpapier_zur_Wissenschaftskommunikation.pdf;jsessionid=ED5B0674A8C48960AFEC778206BFE72F.live721?__blob=publicationFile&v=4) (1.4.2022).
- BuWiN, Konsortium Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs (2017): *Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs. Statistische Daten und Forschungsbefunde zu Promovierenden und Promovierten in Deutschland*. Konsortium Bundesbericht Wissenschaftlicher Nachwuchs (BuWiN), Bielefeld, URL <https://www.buwin.de/dateien/buwin-2017.pdf> (23.6.2022).
- Cheng, Tak-lai (2017): Spanning professional and academic: The changing identity of professional administrators and managers in Hong Kongs higher education context, in: *Educational Research and Reviews* 23/2017, S. 1120–1128.
- Deutsche Gesellschaft für Qualität e.V. (2015): *Qualitätsmanagement für Hochschulen. Das Praxishandbuch*, Carl Hanser Verlag, München.
- Dohmen, Dieter/Lena Wrobel (2018): *Entwicklung der Finanzierung von Hochschulen und Außeruniversitären Forschungseinrichtungen seit 1995. Endbericht einer Studie für Deutscher Hochschulverband*, Berlin, URL [https://www.hochschulverband.de/fileadmin/redaktion/download/pdf/FiBS\\_DHV\\_Hochschulfinanzierung\\_180328\\_final.pdf](https://www.hochschulverband.de/fileadmin/redaktion/download/pdf/FiBS_DHV_Hochschulfinanzierung_180328_final.pdf) (6.10.2020).

- Döring, Nicola/Jürgen Bortz (2016): Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften, unter Mitarbeit von Sandra Pöschl, Springer, Berlin, Heidelberg, auch unter <http://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-e-pflicht-1624548>.
- Dusdal, Jennifer (2017): Welche Organisationsformen produzieren Wissenschaft? Zum Verhältnis von Hochschule und Wissenschaft in Deutschland, Campus Verlag, Frankfurt/Main.
- Fraunhofer-Gesellschaft (2015): Fraunhofer - Integriertes Personalmanagement. Human Resources im Wissenschaftsmanagement. Fraunhofer-Gesellschaft, München.
- Fraunhofer-Gesellschaft (2021): Für eine sichere Zukunft: Resilienz durch Innovation. Jahresbericht 2020. Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Wissenschaften e.V., München, URL <https://www.fraunhofer.de/content/dam/zv/de/publikationen/Jahresbericht/jahresbericht-2020/Fraunhofer-Jahresbericht-2020.pdf> (31.1.2022).
- Fraunhofer-Gesellschaft/Helmholtz-Gemeinschaft/Leibniz-Gemeinschaft (2016): Nachhaltigkeitsmanagement in außeruniversitären Forschungsorganisationen, Gotteswinter und Aumaier GmbH, München, URL <https://edocs.tib.eu/files/e01fb17/896844099.pdf> (1.10.2020).
- Gemeinsame Wissenschaftskonferenz (2014): Pakt für Forschung und Innovation. Monitoring-Bericht 2014, Bonn, URL <https://www.gwk-bonn.de/fileadmin/Redaktion/Dokumente/Papers/GWK-Heft-38-PFI-Monitoring-Bericht-2014.pdf> (28.3.2022).
- Gemeinsame Wissenschaftskonferenz (2021): Pakt für Forschung und Innovation. Monitoring-Bericht 2021, Band II, Bonn, URL [https://www.gwk-bonn.de/fileadmin/Redaktion/Dokumente/Papers/Band\\_II.pdf](https://www.gwk-bonn.de/fileadmin/Redaktion/Dokumente/Papers/Band_II.pdf) (28.3.2022).
- Göbel, Claudia/Justus Henke/Sylvi Mauermeister (2020): Kultur und Gesellschaft gemeinsam erforschen. Überblick und Handlungsoptionen zu Citizen Science in den Geistes- und Sozialwissenschaften, unter Mitarbeit von Susann Hippler/Nicola Gabriel/Steffen Zierold, Institut für Hochschulforschung (HoF) Halle-Wittenberg, Halle-Wittenberg.
- Gornall, Lynne (1999): 'New professionals': Change and occupational roles in higher education, in: Perspectives: Policy and Practice in Higher Education 2/1999, S. 44–49.
- Graham, Carroll (2012): Transforming spaces and identities: the contributions of professional staff to learning spaces in higher education, in: Journal of Higher Education Policy and Management 4/2012, S. 437–452.
- Grande, Edgar/Dorothea Jansen/Otfried Jarren/Uwe Schimank/Peter Weingart (2013): Die neue Governance der Wissenschaft. Zur Einleitung, in: Edgar Grande et al. (Hg.), Neue Governance der Wissenschaft. Reorganisation - externe Anforderungen - Medialisierung, transcript Verlag, Bielefeld, S. 15–45.
- Green, John/David Langley (2009): Professionalising Research Management, o.O., URL <https://snowballmetrics.com/wp-content/uploads/2009-professionalising-research-management-2.pdf> (12.10.2021).
- Greven, Andrea (2017): Drittmittelverwaltung: Anforderungen öffentlicher Geldgeber an die revisions sichere Abrechnung, o.O., URL <https://zukunfthoch4.euroacad.eu/drittmittelverwaltung/> (28.9.2021).
- Groß, Thomas/Natalie Arnold (2007): Regelungsstrukturen der außeruniversitären Forschung. Organisation und Finanzierung der Forschungseinrichtungen in Deutschland, Nomos Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG, Baden-Baden.
- GWK, Die Gemeinsame Wissenschaftskonferenz (2014): Pakt für Forschung und Innovation – Fortschreibung 2016 – 2020. Die gemeinsame Wissenschaftskonferenz, Bonn, URL <https://www.gwk-bonn.de/fileadmin/Redaktion/Dokumente/Papers/PFI-III-2016-2020.pdf> (10.8.2021).
- GWK, Die Gemeinsame Wissenschaftskonferenz (2019a): Pakt für Forschung und Innovation. Neue Ziele für das Wissenschaftssystem: Fortschreibung des Pakts für Forschung und Innovation, URL <https://www.gwk-bonn.de/themen/foerderung-von-ausseruniversitaeren-wissenschaftseinrichtungen/pakt-fuer-forschung-und-innovation/> (20.12.2021).
- GWK, Die Gemeinsame Wissenschaftskonferenz (2019b): Pakt für Forschung und Innovation IV in den Jahren 2021–2030, Bonn, URL <https://www.gwk-bonn.de/fileadmin/Redaktion/Dokumente/Papers/PFI-IV-2021-2030.pdf> (20.12.2021).
- Hachmeister, Cort-Denis/Sindy Duong/Isabel Roessler (2015): Forschung an Fachhochschulen aus der Innen- und Außenperspektive: Rolle der Forschung, Art und Umfang. CHE Centrum für Hochschulentwicklung gGmbH, Gütersloh.
- Heinze, Thomas/Natalie Arnold (2008): Governanceregimes im Wandel. Eine Analyse des außeruniversitären, staatlich finanzierten Forschungssektors in Deutschland, in: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie 4/2008, S. 686–722, auch unter DOI 10.1007/s11577-008-0033-6 (5.10.2021).
- Heinze, Thomas/Natalie Arnold (2008): Governanceregimes im Wandel. Eine Analyse des außeruniversitären, staatlich finanzierten Forschungssektors in Deutschland, in: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie 4/2008, S. 686–722.
- Helmholtz-Gemeinschaft (2021): Pakt für Forschung und Innovation. Bericht der Helmholtz-Gemeinschaft 2021. Hermann von Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungseinrichtungen e.V., Bonn, URL [https://www.helmholtz.de/fileadmin/timeline/HG\\_Paktbericht\\_2021\\_FINAL\\_Web.pdf](https://www.helmholtz.de/fileadmin/timeline/HG_Paktbericht_2021_FINAL_Web.pdf) (24.8.2021).
- Hendrichs, Matthias (2017): Forschungsmanagement in Hochschulen: Service aus einer Hand: ein Praxisbeispiel aus der Universität zu Köln, in: Markus Lemmens/Péter Horváth/Mischa Seiter (Hg.), Wissenschaftsmanagement. Handbuch & Kommentar, Lemmens, Bonn, Berlin, S. 274–285.
- Henke, Justus (2019): Third Mission als Organisationsherausforderung. Neuausrichtung der Machtstrukturen in der Hochschule durch Professionalisierungstendenzen im Wissenschaftsmanagement, Berliner Wissenschafts-Verlag, Berlin.
- Henke, Justus/Peer Pasternack (2017): Hochschulsystemfinanzierung. Wegweiser durch die Mittelströme, Institut für Hochschulforschung Halle-Wittenberg (HoF), Wittenberg.

- Henke, Justus/Peer Pasternack/Sarah Schmid (2017): *Mission, die dritte. Die Vielfalt jenseits hochschulischer Forschung und Lehre : Konzept und Kommunikation der Third Mission*, Berliner Wissenschafts-Verlag, Berlin.
- Henke, Justus/Sarah Schmid (2016): Perspektiven der Third Mission in der Hochschulkommunikation. Ergebnisse aus Fallstudien, in: *die hochschule* 1/2016, S. 62–75.
- Henke, Justus/Sebastian Schneider (2021): Aktuelle Literatur zum Forschungsmanagement. Entwicklungen im Forschungsmanagement – Einblicke in die gegenwärtige Forschung, in: *Wissenschaftsmanagement* 1/2021, S. 1–6.
- HGF, Hermann von Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren e.V. (2020): *Zahlen und Fakten 2020. Jahresbericht der Helmholtz-Gemeinschaft*. Hermann von Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren e.V. (HGF), URL [https://www.helmholtz.de/fileadmin/user\\_upload/03\\_ueber\\_uns/zahlen\\_und\\_fakten/Jahresbericht\\_2020/20\\_Jahresbericht\\_Helmholtz\\_Zahlen\\_Fakten.pdf](https://www.helmholtz.de/fileadmin/user_upload/03_ueber_uns/zahlen_und_fakten/Jahresbericht_2020/20_Jahresbericht_Helmholtz_Zahlen_Fakten.pdf) (2.11.2021).
- Hinze, Sybille (2016): Forschungsförderung und ihre Finanzierung, in: Dagmar Simon et al. (Hg.), *Handbuch Wissenschaftspolitik*, Springer VS, Wiesbaden, S. 413–428.
- Hochschulrektorenkonferenz (2017): *Organisationstrukturen an Hochschulen*, Beschluss des 666. Präsidiums der HRK am 21. März 2017 an die 22. Mitgliederversammlung am 9. Mai 2017 in Berlin, Berlin, Bonn, URL [https://www.hrk.de/fileadmin/redaktion/hrk/02-Dokumente/02-01-Beschluesse/Organisationsstrukturen\\_der\\_Hochschulen\\_Praesidium\\_21.3.2017\\_an\\_MV.pdf](https://www.hrk.de/fileadmin/redaktion/hrk/02-Dokumente/02-01-Beschluesse/Organisationsstrukturen_der_Hochschulen_Praesidium_21.3.2017_an_MV.pdf) (19.10.2022).
- Hohn, Hans-Willy (2016): Governance-Strukturen und institutioneller Wandel des außeruniversitären Forschungssystems Deutschlands, in: Dagmar Simon et al. (Hg.), *Handbuch Wissenschaftspolitik*, Springer VS, Wiesbaden, S. 549–572.
- Hohn, Hans-Willy/Uwe Schimank (1990): *Konflikte und Gleichgewichte im Forschungssystem: Akteurkonstellationen und Entwicklungspfade in der staatlich finanzierten außeruniversitären Forschung*, Campus Verlag, Frankfurt/Main, auch unter <http://hdl.handle.net/11858/00-001M-0000-0012-5B42-D> (14.1.2022).
- Horváth, Péter/Mischa Seiter (2013): Strategisches Management und Governance außeruniversitärer Forschungseinrichtungen, in: *Journal of Business Economics* 1/2013, S. 13–36.
- Hübener, Nicolas/Doreen Friedrich (2017): CASE: Wissenschaftsmanagement in MINT-Instituten. Projekte, Technologietransfer, Vernetzung und Fachkräftesicherung am Beispiel eines Leibniz-Institutes, in: Markus Lemmens/Péter Horváth/Mischa Seiter (Hg.), *Wissenschaftsmanagement. Handbuch & Kommentar*, Lemmens, Bonn, Berlin, S. 216–226.
- Joerk, Christiane (2009): *Wissenschaftsmanagement in der außeruniversitären Forschung: Diskurs und Praxis an Instituten der Leibniz-Gemeinschaft und der Max-Planck-Gesellschaft*, Hagen, URL [http://deposit.fernuni-hagen.de/2114/1/Dissertation\\_Joerk.pdf](http://deposit.fernuni-hagen.de/2114/1/Dissertation_Joerk.pdf) (1.10.2020).
- Jungert, Michael (2010): Was zwischen wem und warum eigentlich? Grundsätzliche Fragen der Interdisziplinarität, in: Michael Jungert et al. (Hg.), *Interdisziplinarität. Theorie, Praxis, Probleme*, WBG - Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Darmstadt, S. 1–12.
- Jüttemeier, Michael (2016): *Organisationswandel und Wissenschaftskultur – eine prozessbegleitende Analyse der KIT-Fusion*, Springer VS, Wiesbaden.
- Karlsson, Sara/Malin Rytberg (2016): Those who walk the talk: the role of administrative professionals in transforming universities into strategic actors, in: *Nordic Journal of Studies in Educational Policy* 2-3/2016, S. 1–23.
- Kehm, Barbara M./Nadine Merkator/Christian Schneijderberg (2010): Hochschulprofessionelle?! Die unbekanntenen Wesen, in: *Zeitschrift für Hochschulentwicklung (ZFHE)* 1/2010, S. 23–39, auch unter [https://www.uni-kassel.de/einrichtungen/fileadmin/datas/einrichtungen/incher/Personen/KE6\\_Hochschulprofessionelle\\_unbekannte\\_wesen.pdf](https://www.uni-kassel.de/einrichtungen/fileadmin/datas/einrichtungen/incher/Personen/KE6_Hochschulprofessionelle_unbekannte_wesen.pdf) (6.10.2020).
- Kerridge, Simon/Stephanie F. Scott (2018): Research Administration around the World, in: *Research Management Review* 1/2018, S. 1–34.
- Kloke, Katharina (2014): *Qualitätsentwicklung an deutschen Hochschulen. Professionstheoretische Untersuchung eines neuen Tätigkeitsfeldes*, Springer VS, Wiesbaden.
- Kloke, Katharina/Georg Krücken (2012): Sind Universitäten noch lose gekoppelte Organisationen? Wahrnehmung und Umgang mit Zielkonflikten an deutschen Hochschulen aus der Organisationsperspektive unter besonderer Berücksichtigung der akademischen Lehre, in: Fred G. Becker/Georg Krücken/Elke Wild (Hg.), *Gute Lehre in der Hochschule. Wirkungen von Anreizen, Kontextbedingungen und Reformen*, Bertelsmann, Bielefeld, S. 13–29.
- Klumpp, Matthias/Ulrich Teichler (2008): Experten für das Hochschulsystem. Hochschulprofessionen zwischen Wissenschaft und Administration, in: Barbara M. Kehm (Hg.), *Hochschulen in neuer Verantwortung. Strategisch, überlastet, divers?*, Lemmens, Bonn, S. 169–171.
- Kocian, Claudia (2007): Prozesslandkarte für Hochschulen, in: *Die Neue Hochschule* 2/2007, S. 32–36.
- Kottmann, Andrea/Jürgen Enders (2013a): Ausdifferenzierung und Integration von Berufsrollen Hochschulprofessioneller in Österreich, den Niederlanden und Großbritannien, in: Christian Schneijderberg et al. (Hg.), *Verwaltung war gestern. Neue Hochschulprofessionen und die Gestaltung von Studium und Lehre*, Campus Verlag, Frankfurt am Main, S. 333–368.
- Kottmann, Andrea/Jürgen Enders (2013b): Die Neuen Hochschulprofessionellen in Europa: Ausdifferenzierung und Aufgaben im internationalen Vergleich, in: Christian Schneijderberg et al. (Hg.), *Verwaltung war gestern. Neue Hochschulprofessionen und die Gestaltung von Studium und Lehre*, Campus Verlag, Frankfurt am Main, S. 303–332.
- Kreckel, Reinhard (2004): *Vielfalt als Stärke. Anstöße zur Hochschulpolitik und Hochschulforschung*, Lemmens, Bonn.

- Kreckel, Reinhard (2009): Zur Kooperation verpflichtet. Daten und Fakten zur universitären und außeruniversitären Forschung, in: *Forschung & Lehre* 5/2009, S. 328–331.
- Krempkow, René/Susan Harris-Huermann/Michael Hölscher/Kerstin Janson (2019): Was ist die Rolle des Hochschul- und Wissenschaftsmanagements bei der Entwicklung von Hochschulen als Organisation?, in: *Personal- und Organisationsentwicklung (P-OE)* 1/2019, S. 6–15, auch unter [https://www.universitaetsverlagwebler.de/\\_files/ugd/7bac3c\\_8a189fc032304c2994bf4f7b1da372f0.pdf](https://www.universitaetsverlagwebler.de/_files/ugd/7bac3c_8a189fc032304c2994bf4f7b1da372f0.pdf) (31.5.2022).
- Krempkow, René/Ester Höhle (2021): Das Hochschulmanagement in Deutschland: Problemlösung mit Handlungsspielräumen, in: Michaela Fuhrmann et al. (Hg.), *Handbuch Qualität in Studium, Lehre und Forschung*, DUZ Verlags- und Medienhaus GmbH, Berlin, S. 23–42.
- Krempkow, René/Uta Landrock (2013): Wie effektiv ist die leistungsorientierte Mittelvergabe in der Hochschulmedizin? Zwischenbilanz ein Jahrzehnt nach ihrer Einführung, in: Edgar Grande et al. (Hg.), *Neue Governance der Wissenschaft. Reorganisation - externe Anforderungen - Medialisierung*, transcript Verlag, Bielefeld, S. 95–111.
- Krücken, Georg/Albrecht Blümel/Katharina Kloke (2010): Hochschulmanagement – Auf dem Weg zu einer neuen Profession?, in: *WSI Mitteilungen* 5/2010, S. 234–241, auch unter [https://www.wsi.de/data/wsimit\\_2010\\_05\\_kruecken.pdf](https://www.wsi.de/data/wsimit_2010_05_kruecken.pdf) (7.5.2021).
- Lackner, Hendrik (2019): Die Stellung der Fachhochschulen im deutschen Hochschulsystem, in: Jingmin Cai/Hendrik Lackner (Hg.), *Jahrbuch Angewandte Hochschulbildung 2016. Deutsch-chinesische Perspektiven und Diskurse*, Springer VS, Wiesbaden, S. 133–157.
- Leibniz-Gemeinschaft (2017): Satzung der Leibniz-Gemeinschaft. Beschlossen durch die Mitgliederversammlung am 27. November 2015 mit den Ergänzungen der Mitgliederversammlung 2017, URL [https://www.leibniz-gemeinschaft.de/fileadmin/user\\_upload/Bilder\\_und\\_Downloads/Über\\_uns/Organisation/Satzung\\_Leibniz-Gemeinschaft\\_2017.pdf](https://www.leibniz-gemeinschaft.de/fileadmin/user_upload/Bilder_und_Downloads/Über_uns/Organisation/Satzung_Leibniz-Gemeinschaft_2017.pdf) (20.12.2021).
- Lemmens, Markus/Péter Horváth/Mischa Seiter (2017): Motivation und Ziel. Handbuch & Kommentar: Anlass, Form und Fortschreibung, in: Markus Lemmens/Péter Horváth/Mischa Seiter (Hg.), *Wissenschaftsmanagement. Handbuch & Kommentar*, Lemmens, Bonn, Berlin, S. 16–19.
- Locker-Grütjen, Oliver (2009): Erfolgreiches Forschungsmanagement durch zentrale Einrichtungen. Das Science Support Centre der Universität Duisburg-Essen als Modell einer umfassenden Unterstützung für Wissenschaftler, in: *Hochschulmanagement* 1/2009, S. 17–20.
- Locker-Grütjen, Oliver (2011): Rahmenbedingungen für Forschung an deutschen Universitäten: „Wissenschaft in Ketten oder entfesselte Hochschule?“. Ansätze eines modernen Forschungsmanagements in Zeiten des Wandels in der deutschen Hochschullandschaft, Duisburg, Essen, auch unter [https://duepublico2.uni-due.de/servlets/MCRFileNodeServlet/duepublico\\_derivate\\_00029723/Diss\\_Locker.pdf](https://duepublico2.uni-due.de/servlets/MCRFileNodeServlet/duepublico_derivate_00029723/Diss_Locker.pdf) (17.12.2020).
- Locker-Grütjen, Oliver/Bruno Ehmann/Georg Jongmanns (2012): Definition für optimales Forschungsmanagement. Wie umfassend kann Forschung unterstützt werden?, in: *Wissenschaftsmanagement* 3/2012, S. 34–38.
- Macfarlane, Bruce (2011): The Morphing of Academic Practice: Unbundling and the Rise of the Para-academic, in: *Higher Education Quarterly* 1/2011, S. 59–73.
- Mahr, Dana (2014): *Citizen Science. Partizipative Wissenschaft im späten 19. und frühen 20. Jahrhundert*, Nomos, Baden-Baden.
- Merkator, Nadine/Christian Schneiderberg/Ulrich Teichler (2013): Wer sind diese HOPROs, und was tun sie eigentlich?, in: Christian Schneiderberg et al. (Hg.), *Verwaltung war gestern. Neue Hochschulprofessionen und die Gestaltung von Studium und Lehre*, Campus Verlag, Frankfurt am Main, S. 89–118.
- MPG, Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaft e.V. (2020): Jahresbericht 2020. Annual Report 2020, URL <https://www.mpg.de/17035587/jahresbericht-2020.pdf> (23.12.2021).
- Müller, Mirjam/Oliver Grewe (2020): *Wissenschaftsmanagement als Beruf. Strategien für den Einstieg*, Campus Verlag, Frankfurt am Main, New York.
- Münch, Richard (2009): Unternehmen Universität, in: *Aus Politik und Zeitgeschichte (APuZ)* 45/2009, S. 10–16.
- Netzwerk Wissenschaftsmanagement (2020): *Wissenschaftsmanagement als Grundlage für strategisches Planen, Handeln und Führen in wissenschaftlichen Einrichtungen*, o.O., URL [https://netzwerk-wissenschaftsmanagement.de/files/nwm-position\\_wimgt\\_als\\_grundlage\\_fuer\\_strat\\_handeln\\_2020.pdf](https://netzwerk-wissenschaftsmanagement.de/files/nwm-position_wimgt_als_grundlage_fuer_strat_handeln_2020.pdf) (10.5.2021).
- Nickel, Sigrun (2008): Qualitätsmanagementsysteme an Universitäten und Fachhochschulen: Ein kritischer Überblick, in: *Beiträge zur Hochschulforschung* 1/2008, S. 16–39.
- Nickel, Sigrun (2017): Professionalisierungsprozesse im Hochschulmanagement, in: Luzia Truniger (Hg.), *Führen in Hochschulen. Anregungen und Reflexionen aus Wissenschaft und Praxis*, Springer Gabler, Wiesbaden, S. 89–103.
- Pasternack, Peer/Andreas Beer (2022): Die externe Kommunikation der Wissenschaft in der bisherigen Corona-Krise (2020/2021). Eine kommentierte Rekonstruktion, Institut für Hochschulforschung (HoF) an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Wittenberg.
- Pasternack, Peer/Sebastian Schneider/Sven Preußner (2020): Administrationslasten. Die Zunahme organisatorischer Anforderungen an den Hochschulen: Ursachen und Auswege, Institut für Hochschulforschung Halle-Wittenberg (HoF), Wittenberg.

- Pasternack, Peer/Sebastian Schneider/Peggy Trautwein/Steffen Zierold (2018): Die verwaltete Hochschulwelt. Reformen, Organisation, Digitalisierung und das wissenschaftliche Personal, Berliner Wissenschafts-Verlag, Berlin, auch unter <https://ebookcentral.proquest.com/lib/gbv/detail.action?docID=5609823> (1.10.2020).
- Rödter, Simone (2017): Organisationstheoretische Perspektiven auf die Wissenschaftskommunikation, in: Heinz Bonfadelli et al. (Hg.), *Forschungsfeld Wissenschaftskommunikation*, Springer, Wiesbaden, S. 63–81.
- Ryttberg, Malin/Lars Geschwind (2017): Professional support staff at higher education institutions in Sweden: roles and success factors for the job, in: *Tertiary Education and Management* 4/2017, S. 334–346.
- Sack, Norbert (2019): *Wissenschaftsleadership. Die Zukunft der Führung von Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen*, Springer Gabler, Wiesbaden.
- Scherm, Ewald/Marcel de Schrevel/Ursula Müller (2014): Strategisches Universitätsmanagement: Ergebnisse einer Befragung, in: Ewald Scherm (Hg.), *Management unternehmerischer Universitäten: Realität, Vision oder Utopie?*, Hampp, München, S. 99–126.
- Schimank, Uwe (2007): Die Governance-Perspektive: Analytisches Potenzial und anstehende konzeptionelle Fragen, in: Herbert Altrichter/Thomas Brüsemeister/Jochen Wissinger (Hg.), *Educational Governance. Handlungskoordination und Steuerung im Bildungssystem*, VS Verlag für Sozialwissenschaften/GWV Fachverlage GmbH, Wiesbaden, S. 231–260.
- Schlegel, Jürgen (2006): *Das System der Forschung in Deutschland*, Bonn, URL [https://www.wissenschaftsmanagement-online.de/sites/www.wissenschaftsmanagement-online.de/files/migrated\\_wimoarticle/Schlegel-Forschungssystem.pdf](https://www.wissenschaftsmanagement-online.de/sites/www.wissenschaftsmanagement-online.de/files/migrated_wimoarticle/Schlegel-Forschungssystem.pdf) (6.4.2022).
- Schmidlin, Sabina/Eva Bühlmann/Fitore Muharremi (2020): *Next Generation und Third Space: neue Karriereprofile im Wissenschaftssystem*, Bern.
- Schneiderberg, Christian (2013a): Genese und Anwendung von Expert(inn)enwissen in Hochschulprofessionen, in: Christian Schneiderberg et al. (Hg.), *Verwaltung war gestern. Neue Hochschulprofessionen und die Gestaltung von Studium und Lehre*, Campus Verlag, Frankfurt am Main, S. 161–196.
- Schneiderberg, Christian/Natalie Schneider (2013): Rollen und berufliche Identitäten von Hochschulprofessionellen, in: Christian Schneiderberg et al. (Hg.), *Verwaltung war gestern. Neue Hochschulprofessionen und die Gestaltung von Studium und Lehre*, Campus Verlag, Frankfurt am Main, S. 199–244.
- Schneiderberg, Christian/Natalie Schneider/Ulrich Teichler (2014): Die Berufssituation von Hochschulprofessionellen. Aufgaben, Tätigkeiten, Kompetenzen, Rollen und berufliche Identität, Kassel, URL [https://www.uni-kassel.de/einrichtungen/fileadmin/datas/einrichtungen/incher/PDFs/140922HOPRO\\_Brosch%C3%BCre\\_Text\\_01.pdf](https://www.uni-kassel.de/einrichtungen/fileadmin/datas/einrichtungen/incher/PDFs/140922HOPRO_Brosch%C3%BCre_Text_01.pdf) (3.11.2020).
- Schneiderberg, Christian/Ulrich Teichler (2013a): Hochschulprofessionelle als Prototyp der veränderten Verwaltung an Universitäten, in: Christian Schneiderberg et al. (Hg.), *Verwaltung war gestern. Neue Hochschulprofessionen und die Gestaltung von Studium und Lehre*, Campus Verlag, Frankfurt am Main, S. 389–413.
- Schneiderberg, Christian/Ulrich Teichler (2013b): Hochschulprofessionen im Spiegel sozialer, politischer und rechtlicher Entwicklungen., in: Christian Schneiderberg et al. (Hg.), *Verwaltung war gestern. Neue Hochschulprofessionen und die Gestaltung von Studium und Lehre*, Campus Verlag, Frankfurt am Main, S. 59–88.
- Schneiderberg, Christian/Ulrich Teichler/Nadine Merkator/Barbara M. Kehm (2013b): Ausgangslage und Zielsetzung der Untersuchung der Neuen Hochschulprofessionen, in: Christian Schneiderberg et al. (Hg.), *Verwaltung war gestern. Neue Hochschulprofessionen und die Gestaltung von Studium und Lehre*, Campus Verlag, Frankfurt am Main, S. 9–32.
- Schnell, Rainer/Paul B. Hill/Elke Esser (2014): *Methoden der empirischen Sozialforschung*, Oldenbourg, München.
- Seibel, Wolfgang (2016): *Verwaltung verstehen. Eine theoriegeschichtliche Einführung*, Suhrkamp, Berlin.
- Seider, Hans H. (2013): Mehr als Führung. Das Wissenschaftsmanagement darf die Sachaufgaben nicht vergessen, in: *Wissenschaftsmanagement* 2/2013, S. 8–9.
- Sieweke, Simon (2010): Die Wirkungen der Exzellenzinitiative auf die deutsche Hochschullandschaft, in: Carsten Würmann/Karin Zimmermann (Hg.), *Hochschulkapazitäten - historisch, juristisch, praktisch (=die hochschule 2/2010)*, Institut für Hochschulforschung Halle-Wittenberg (HoF), Wittenberg, S. 120–139.
- Sparr, Jennifer L./Armin Pircher Verdorfer/Michael A. Zeng/Claudia Peus (2012): Innovation und Forschungsleistung an den Universitäten: Hindernisse und Chancen aus der Perspektive von Wissenschaftlern und Wissenschaftsmanagern, in: *Hochschulmanagement* 4/2012, S. 98–104.
- Stage, Andreas Kjær/Kaare Aagaard (2019): Danish universities under transformation: Developments in staff categories as indicator of organizational change, in: *Higher Education* 4/2019, S. 629–652.
- Statistisches Bundesamt (2012): *Bildung und Kultur: Personal an Hochschulen 2011*, Wiesbaden, URL [https://www.statistischebibliothek.de/mir/servlets/MCRFileNodeServlet/DEHeft\\_derivate\\_00015553/5213402118004.pdf](https://www.statistischebibliothek.de/mir/servlets/MCRFileNodeServlet/DEHeft_derivate_00015553/5213402118004.pdf) (17.6.2022).
- Statistisches Bundesamt (2013): *Finanzen und Steuern. Ausgaben, Einnahmen und Personal der öffentlichen und öffentlich geförderten Einrichtungen für Wissenschaft, Forschung und Entwicklung*, Fachserie 14 Reihe 3.6, Wiesbaden, URL [https://www.statistischebibliothek.de/mir/servlets/MCRFileNodeServlet/DEHeft\\_derivate\\_00009056/2140360117004.pdf](https://www.statistischebibliothek.de/mir/servlets/MCRFileNodeServlet/DEHeft_derivate_00009056/2140360117004.pdf) (17.6.2022).
- Statistisches Bundesamt (2016): *Bildung und Kultur: Personal an Hochschulen 2015*, Wiesbaden, URL [https://www.statistischebibliothek.de/mir/servlets/MCRFileNodeServlet/DEHeft\\_derivate\\_00029026/5213402158004.pdf](https://www.statistischebibliothek.de/mir/servlets/MCRFileNodeServlet/DEHeft_derivate_00029026/5213402158004.pdf) (17.6.2022).
- Statistisches Bundesamt (2017): *Finanzen und Steuern. Ausgaben, Einnahmen und Personal der öffentlichen und öffentlich geförderten Einrichtungen für Wissenschaft, Forschung und Entwicklung*, Fachserie 14 Reihe 3.6, Wiesbaden, URL

- [https://www.statistischebibliothek.de/mir/servlets/MCRFileNodeServlet/DEHeft\\_derivate\\_00031333/2140360157004\\_korr.pdf](https://www.statistischebibliothek.de/mir/servlets/MCRFileNodeServlet/DEHeft_derivate_00031333/2140360157004_korr.pdf) (17.6.2022).
- Statistisches Bundesamt (2019): Finanzen und Steuern. Ausgaben, Einnahmen und Personal der öffentlichen und öffentlich geförderten Einrichtungen für Wissenschaft, Forschung und Entwicklung, Fachserie 14 Reihe 3.6, Wiesbaden, URL [https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bildung-Forschung-Kultur/Forschung-Entwicklung/Publikationen/Downloads-Forschung-Entwicklung/ausgaben-einnahmen-personal-2140360197004.pdf;jsessionid=CE9990E46CEAE4C77B80B057B3AB098E.live741?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bildung-Forschung-Kultur/Forschung-Entwicklung/Publikationen/Downloads-Forschung-Entwicklung/ausgaben-einnahmen-personal-2140360197004.pdf;jsessionid=CE9990E46CEAE4C77B80B057B3AB098E.live741?__blob=publicationFile) (17.6.2022).
- Statistisches Bundesamt (2020a): Bildung und Kultur: Personal an Hochschulen 2019, Fachserie 11 Reihe 4.4, Wiesbaden, URL [https://www.statistischebibliothek.de/mir/servlets/MCRFileNodeServlet/DEHeft\\_derivate\\_00062803/2110440197004.pdf](https://www.statistischebibliothek.de/mir/servlets/MCRFileNodeServlet/DEHeft_derivate_00062803/2110440197004.pdf) (17.6.2022).
- Statistisches Bundesamt (2020b): Finanzen und Steuern: Ausgaben, Einnahmen und Personal der öffentlichen und öffentlich geförderten Einrichtungen für Wissenschaft, Forschung und Entwicklung, Fachserie 14 Reihe 3.6, Wiesbaden, URL [https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bildung-Forschung-Kultur/Forschung-Entwicklung/Publikationen/Downloads-Forschung-Entwicklung/ausgaben-einnahmen-personal-2140360187004.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bildung-Forschung-Kultur/Forschung-Entwicklung/Publikationen/Downloads-Forschung-Entwicklung/ausgaben-einnahmen-personal-2140360187004.pdf?__blob=publicationFile) (2.2.2022).
- Statistisches Bundesamt (2021a): Bildung und Kultur: Personal an Hochschulen 2020, Fachserie 11 Reihe 4.4, Wiesbaden, URL [https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bildung-Forschung-Kultur/Hochschulen/Publikationen/Downloads-Hochschulen/personal-hochschulen-2110440207004.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bildung-Forschung-Kultur/Hochschulen/Publikationen/Downloads-Hochschulen/personal-hochschulen-2110440207004.pdf?__blob=publicationFile) (21.4.2022).
- Statistisches Bundesamt (2021b): Finanzen und Steuern. Ausgaben, Einnahmen und Personal der öffentlichen und öffentlich geförderten Einrichtungen für Wissenschaft, Forschung und Entwicklung, Fachserie 14 Reihe 3.6, Wiesbaden, URL [https://www.statistischebibliothek.de/mir/servlets/MCRFileNodeServlet/DEHeft\\_derivate\\_00059079/2140360197004.pdf](https://www.statistischebibliothek.de/mir/servlets/MCRFileNodeServlet/DEHeft_derivate_00059079/2140360197004.pdf) (17.6.2022).
- Statistisches Bundesamt (2022a): Bildung und Kultur: Finanzen an Hochschulen, Fachserie 11 Reihe 4.5, Wiesbaden, URL [https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bildung-Forschung-Kultur/Bildungsfinanzen-Ausbildungsfoerderung/Publikationen/Downloads-Bildungsfinanzen/finanzen-hochschulen-2110450207004.pdf;jsessionid=9B0CDD902383C31E05C46300C4EC1953.live731?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bildung-Forschung-Kultur/Bildungsfinanzen-Ausbildungsfoerderung/Publikationen/Downloads-Bildungsfinanzen/finanzen-hochschulen-2110450207004.pdf;jsessionid=9B0CDD902383C31E05C46300C4EC1953.live731?__blob=publicationFile) (11.4.2022).
- Statistisches Bundesamt (2022b): Finanzen und Steuern. Ausgaben, Einnahmen und Personal der öffentlichen und öffentlich geförderten Einrichtungen für Wissenschaft, Forschung und Entwicklung, Fachserie 14 Reihe 3.6, Wiesbaden, URL [https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bildung-Forschung-Kultur/Forschung-Entwicklung/Publikationen/Downloads-Forschung-Entwicklung/ausgaben-einnahmen-personal-2140360207004.pdf;jsessionid=CE9990E46CEAE4C77B80B057B3AB098E.live741?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bildung-Forschung-Kultur/Forschung-Entwicklung/Publikationen/Downloads-Forschung-Entwicklung/ausgaben-einnahmen-personal-2140360207004.pdf;jsessionid=CE9990E46CEAE4C77B80B057B3AB098E.live741?__blob=publicationFile) (17.6.2022).
- Stifterverband (2020): Strategieentwicklung für Transfer und Kooperation. Beobachtungen und Empfehlungen aus dem Transfer-Audit, Essen, URL <https://www.stifterverband.org/medien/strategieentwicklung-fuer-transfer-und-kooperation> (28.9.2022).
- Stratmann, Friedrich (2014): Hochschulverwaltung – ein blinder Fleck in den Diskursen über Hochschulmanagement und Hochschule als Organisation, in: Ewald Scherm (Hg.), *Management unternehmerischer Universitäten: Realität, Vision oder Utopie?*, Hampp, München, S. 157–174.
- Streiter, Felix (2017): Wissenschaftsmanagement in den Geistes- und Sozialwissenschaften. Anforderungen für eine komplexe Stakeholder-Ansprache, in: Markus Lemmens/Péter Horváth/Mischa Seiter (Hg.), *Wissenschaftsmanagement. Handbuch & Kommentar*, Lemmens, Bonn, Berlin, S. 242–257.
- Sukopp, Thomas (2010): Interdisziplinarität und Transdisziplinarität – Definitionen und Konzepte, in: Michael Jungert et al. (Hg.), *Interdisziplinarität. Theorie, Praxis, Probleme*, WBG - Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Darmstadt, S. 13–29.
- Uhle, Dorothea (2018): Wer Drittmittel verwaltet, muss doppelte Vorgaben beachten, in: *duz Wissenschaft & Management* 8/2018, S. 26–31.
- Vollmer, Gerhard (2010): Interdisziplinarität – unerlässlich, aber leider unmöglich?, in: Michael Jungert et al. (Hg.), *Interdisziplinarität. Theorie, Praxis, Probleme*, WBG - Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Darmstadt, S. 47–75.
- Weick, Karl E. (1976): Educational Organizations as Loosely Coupled Systems, in: *Administrative Science Quarterly* 1/1976, S. 1–19.
- Whitchurch, Celia (2008): Shifting identities and blurring boundaries: The emergence of third space professionals in UK higher education, in: *Higher Education Quarterly* 4/2008, S. 377–396.
- Whitchurch, Celia (2009): The rise of the blended professional in higher education: a comparison between the United Kingdom, Australia and the United States, in: *Higher Education* 3/2009, S. 407–418.
- Whitchurch, Celia (2015): The Rise of Third Space Professionals: Paradoxes and Dilemmas, in: Ulrich Teichler/William K. Cummings (Hg.), *Forming, Recruiting and Managing the Academic Profession*, Springer, Dordrecht, S. 79–99.
- Williamson, Charmaine/Karin Dyason/Jose Jackson (2016): Scaling up Professionalization of Research Management in Southern Africa, in: *The Journal of Research Administration* 1/2016, S. 46–72.
- Wissenschaftsrat (2006): Empfehlungen zur künftigen Rolle der Universitäten im Wissenschaftssystem, Berlin, URL [https://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/7067-06.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=1](https://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/7067-06.pdf?__blob=publicationFile&v=1) (11.4.2022).
- Wissenschaftsrat (2010): Empfehlungen zur Rolle der Fachhochschulen im Hochschulsystem, Berlin, URL [https://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/10031-10.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=1](https://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/10031-10.pdf?__blob=publicationFile&v=1) (11.4.2022).

- Wissenschaftsrat (2014): Empfehlungen zu Karrierezielen und -wegen an Universitäten, Dresden, URL [https://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/4009-14.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=1](https://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/4009-14.pdf?__blob=publicationFile&v=1) (7.5.2021).
- Wissenschaftsrat (2016): Empfehlungen zur Personalgewinnung und -entwicklung an Fachhochschulen, Weimar, URL [https://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/5637-16.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=1](https://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/5637-16.pdf?__blob=publicationFile&v=1) (21.4.2022).
- Wissenschaftsrat (2018a): Empfehlungen zu regionalen Kooperationen wissenschaftlicher Einrichtungen, Berlin, URL [https://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/6824-18.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=2](https://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/6824-18.pdf?__blob=publicationFile&v=2) (28.3.2022).
- Wissenschaftsrat (2018b): Empfehlungen zur Hochschulgovernance, Köln, URL [https://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/7328-18.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=15](https://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/7328-18.pdf?__blob=publicationFile&v=15) (7.5.2021).
- Wissenschaftsrat (2020): Wissenschaft im Spannungsfeld von Disziplinarität und Interdisziplinarität. Positionspapier, Köln, URL [https://www.wissenschaftsrat.de/download/2020/8694-20.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=3](https://www.wissenschaftsrat.de/download/2020/8694-20.pdf?__blob=publicationFile&v=3) (10.8.2021).
- Wolf, Christian (2017): Forschungsmanagement in außeruniversitären Einrichtungen. Ein Praxisbeispiel aus der Welt der Max-Planck-Institute - Ziel ist es, Wissenschaft zu unterstützen und Exzellenz zu ermöglichen, in: Markus Lemmens/Péter Horváth/Mischa Seiter (Hg.), *Wissenschaftsmanagement. Handbuch & Kommentar*, Lemmens, Bonn, Berlin, S. 286–297.
- Ziegele, Frank (2018): Lasst uns das Phänomen Third Space endgültig beerdigen, in: *Wissenschaft & Management* 10/2018, S. 11, auch unter [https://www.che.de/download/lasst\\_uns\\_das\\_phaenomen\\_third\\_space\\_endgueltig\\_beerdigen-pdf/?wpdmdl=10688&refresh=6124f294581191629811348](https://www.che.de/download/lasst_uns_das_phaenomen_third_space_endgueltig_beerdigen-pdf/?wpdmdl=10688&refresh=6124f294581191629811348) (24.8.2021).

## Verzeichnis der Übersichten

Übersicht 1:	Drei Handlungsfelder für die Qualitätsentwicklung der Forschung .....	9
Übersicht 2:	Feldphase der Online-Erhebung .....	15
Übersicht 3:	Rücklauf der Online-Erhebung .....	16
Übersicht 4:	Zusammensetzung von Grundgesamtheit und Stichprobe nach ausgewählten Merkmalen .....	16
Übersicht 5:	Untersuchungsdesign – Ziele und Vorgehen .....	17
Übersicht 6:	Beteiligte und Finanzierungsgegenstände im Hochschulsystem .....	21
Übersicht 7:	Ausgewählter Personalbestand an Universitäten und Hochschulen für angewandte Wissenschaften im Zeitverlauf (2011, 2015, 2018–2020) .....	23
Übersicht 8:	FuE-Personalbestand nach Forschungsorganisationen im Zeitverlauf (Vollzeitäquivalente; 2011, 2015, 2018–2020) .....	31
Übersicht 9:	FuE-Personalbestand an außeruniversitären Forschungseinrichtungen nach Personalkategorien im Zeitverlauf (Vollzeitäquivalente; 2011, 2015, 2018–2020) .....	32
Übersicht 10:	Einnahmen insgesamt, Drittmiteleinahmen und Ausgaben für FuE nach Forschungsorganisationen im Zeitverlauf (in 1.000 EUR gerundet; 2011, 2015, 2018–2020) .....	33
Übersicht 11:	Die Forschungsorganisationen im Überblick .....	35
Übersicht 12:	Definition von Wissenschaftsmanager.innen .....	54
Übersicht 13:	Ausschlusskriterien und Leistungsbereiche für die Zuordnung als Wissenschaftsmanager.in .....	55
Übersicht 14:	Aufgabenspektrum von forschungsbezogenen Wissenschaftsmanager.innen .....	58
Übersicht 15:	Handlungsfelder und Schnittstellen des forschungsbezogenen Wissenschaftsmanagements .....	59
Übersicht 16:	Exemplarische Strukturen und Rollenträger.innen an den Schnittstellen der Handlungsfelder des forschungsbezogenen Wissenschaftsmanagements .....	60
Übersicht 17:	Personal nach Einrichtungstyp, Personalgruppe und Bildungsabschluss 2016–2019 (Anzahl) .....	62
Übersicht 18:	Personal nach Einrichtungstyp, Personalgruppe und Bildungsabschluss 2015–2019 (Anzahl) .....	63
Übersicht 19:	Entwicklung des nicht-wissenschaftlichen und wissenschaftlichen Personals an ausgewählten Zentralen Einrichtungen nach Einrichtungstyp und Bildungsabschluss 2015–2019 .....	64
Übersicht 20:	Entwicklung des nicht-wissenschaftlichen und wissenschaftlichen Personals an ausgewählten Zentralen Einrichtungen nach Personalgruppe, Einrichtungstyp und Bildungsabschluss 2015–2019 .....	65
Übersicht 21:	Entwicklung des Anteils des nicht-wissenschaftlichen und wissenschaftlichen Personals an ausgewählten Zentralen Einrichtungen mit mindestens Masterabschluss am nicht-wissenschaftlichen und wissenschaftlichen Personal an ausgewählten Zentralen Einrichtungen insgesamt nach Personalgruppe, Einrichtungstyp und Bildungsabschluss 2015–2019 .....	65
Übersicht 22:	Entwicklung der Anzahl der wissenschaftlichen Mitarbeiter.innen an ausgewählten Zentralen Einrichtungen nach Laufbahngruppe und Hochschulart 2010–2019 .....	67
Übersicht 23:	Entwicklung der Anzahl des Verwaltungspersonals nach Laufbahngruppe und Hochschulart 2010–2019 ...	67
Übersicht 24:	Entwicklung der Anzahl des Bibliotheks- und technischen Personals nach Laufbahngruppe und Hochschulart 2010–2019 .....	68
Übersicht 25:	Umfang des hochqualifizierten nicht-wissenschaftlichen und wissenschaftlichen Personals an ausgewählten Zentralen Einrichtungen nach Personalgruppe, Einrichtungstyp und Geschlecht 2019 .....	69
Übersicht 26:	Umfang des hochqualifizierten nicht-wissenschaftlichen und wissenschaftlichen Personals an ausgewählten Zentralen Einrichtungen nach Personalgruppe, Einrichtungstyp und Altersgruppen 2019 .....	70
Übersicht 27:	Umfang des hochqualifizierten nicht-wissenschaftlichen und wissenschaftlichen Personals an ausgewählten Zentralen Einrichtungen nach Personalgruppe, Einrichtungstyp und Art der Finanzierung 2019 .....	71
Übersicht 28:	Umfang des hochqualifizierten nicht-wissenschaftlichen und wissenschaftlichen Personals an ausgewählten Zentralen Einrichtungen nach Personalgruppe, Einrichtungstyp und Dauer der Beschäftigung 2019 .....	72
Übersicht 29:	Umfang des hochqualifizierten nicht-wissenschaftlichen und wissenschaftlichen Personals an ausgewählten Zentralen Einrichtungen nach Personalgruppe, Einrichtungstyp und Umfang der Beschäftigung 2019 (Anteil der in Vollzeit Beschäftigten in Prozent) .....	73
Übersicht 30:	Anzahl Wissenschaftsmanager.innen an Hochschulen nach ausgewählten Strukturmerkmalen .....	76
Übersicht 31:	Anzahl und Anteil lehrbezogener Wissenschaftsmanager.innen an Hochschulen nach ausgewählten Strukturmerkmalen .....	77

Übersicht 32:	Strategische Bedeutung von Aspekten des lehrbezogenen Wissenschaftsmanagements nach ausgewählten Strukturmerkmalen der Hochschule .....	78
Übersicht 33:	Beschäftigungsbedingungen der lehrbezogenen Wissenschaftsmanager.innen nach ausgewählten Strukturmerkmalen der Hochschule .....	79
Übersicht 34:	Organisationale Anbindung der lehrbezogenen Wissenschaftsmanager.innen nach ausgewählten Strukturmerkmalen der Hochschule .....	80
Übersicht 35:	Anzahl und Anteil forschungsbezogener Wissenschaftsmanager.innen an Hochschulen nach ausgewählten Strukturmerkmalen.....	81
Übersicht 36:	Strategische Bedeutung von Aspekten des forschungsbezogenen Wissenschaftsmanagements an Hochschulen nach ausgewählten Strukturmerkmalen.....	82
Übersicht 37:	Beschäftigungsbedingungen der forschungsbezogenen Wissenschaftsmanager.innen an Hochschulen nach ausgewählten Strukturmerkmalen .....	83
Übersicht 38:	Organisationale Anbindung der forschungsbezogenen Wissenschaftsmanager.innen an Hochschulen nach ausgewählten Strukturmerkmalen .....	84
Übersicht 39:	Anzahl Wissenschaftsmanager.innen an außeruniversitären Forschungseinrichtungen nach Forschungsausrichtung, Einrichtung und Fachprofil .....	85
Übersicht 40:	Strategische Bedeutung von Aspekten des Wissenschaftsmanagements an außeruniversitären Forschungseinrichtungen nach Forschungsausrichtung, Einrichtung und Fachprofil .....	87
Übersicht 41:	Beschäftigungsbedingungen der Wissenschaftsmanager.innen an außeruniversitären Forschungseinrichtungen nach Forschungsausrichtung, Einrichtung und Fachprofil .....	88
Übersicht 42:	Organisationale Anbindung der Wissenschaftsmanager.innen an außeruniversitären Forschungseinrichtungen nach Einrichtung .....	88
Übersicht 43:	Organisationale Anbindung der Wissenschaftsmanager.innen an außeruniversitären Forschungseinrichtungen nach Fachprofil .....	89
Übersicht 44:	Verhältnis Wissenschaftsmanagement zu ausgewählten Personalgruppen (Median) nach Einrichtungsart und Tätigkeitsschwerpunkt.....	90
Übersicht 45:	Strategische Bedeutung von Aspekten des forschungsbezogenen Wissenschaftsmanagements an Hochschulen und auFE .....	91
Übersicht 46:	Beschäftigungsbedingungen der forschungsbezogenen Wissenschaftsmanager.innen an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen.....	91
Übersicht 47:	Gemeinsamkeiten und Unterschiede im forschungsbezogenen Wissenschaftsmanagement an Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen im Überblick.....	92
Übersicht 48:	Stufenweises Vorgehen zur Ermittlung der Anzahl von Wissenschaftsmanager.innen .....	93
Übersicht 49:	Ermittlung der Anzahl der Wissenschaftsmanager.innen .....	95
Übersicht 50:	Ausgewählte zentrale Ergebnisse.....	103

## **Anhang**

### **Fragebogen: Umfrage zum Wissenschaftsmanagement in Deutschland**

Der Fragebogen der im Projekt durchgeführten Online-Befragung ist abrufbar unter

**[https://www.hof.uni-halle.de/web/dateien/pdf/FortBeaM-Fragebogen\\_auFE-HS.pdf](https://www.hof.uni-halle.de/web/dateien/pdf/FortBeaM-Fragebogen_auFE-HS.pdf)**

Der Fragebogen enthält zwei Ausführungen – für Hochschulen und außeruniversitäre Forschungsrichtungen getrennt –, welcher ansonsten im Aufbau und hinsichtlich der thematischen Schwerpunkte gleich aufgebaut ist.