



Pakt für Forschung und Innovation Monitoring-Bericht 2024

Band II

Band I:	Inhalt 1 Vorbemerkung 2 Bewertung
Band II:	3 Sachstand (online-Publikation) 4 Anhang: Tabellen 5 Anhang: Indikatoren für den Monitoring-Bericht 2024 6 Anhang: Umsetzungsstand der Zielvereinbarungen
Band III:	7 Berichte der Wissenschaftsorganisationen (online-Publikation) Deutsche Forschungsgemeinschaft Fraunhofer-Gesellschaft Helmholtz-Gemeinschaft Max-Planck-Gesellschaft Leibniz-Gemeinschaft

Gemeinsame Wissenschaftskonferenz (GWK)

Büro

Godesberger Allee 20

53175 Bonn

Telefon: (0228) 99 5402-0

Telefax: (0228) 99 5402-150

E-Mail: gwk@gwk-bonn.de

Internet: www.gwk-bonn.de

ISBN 978-3-947282-25-8

Pakt für Forschung und Innovation

Monitoring-Bericht 2024

Inhalt

Inhalt	1
3. Sachstand	5
3.1 Dynamische Entwicklung fördern	5
3.11 Rahmenbedingungen.....	5
3.111 Finanzielle Ausstattung der Wissenschaftsorganisationen	5
Abb. 1: Aufwendungen des Bundes und der Länder	7
Abb. 2: Deutsche Forschungsgemeinschaft und Exzellenzstrategie – Zuwendungen	8
Abb. 3: Zusammensetzung der Budgets.....	8
3.112 Entwicklung der Beschäftigung in den Wissenschaftsorganisationen.....	9
Abb. 4: Personalkapazität – wissenschaftliches und nichtwissenschaftliches Personal .9	
Abb. 5: Entwicklung der Personalkapazität.....	10
3.12 Organisationsspezifische und organisationsübergreifende Strategieprozesse.....	10
3.13 Identifizierung und strukturelle Erschliessung neuer Forschungsgebiete und Innovationsfelder	12
3.14 Wettbewerb um Ressourcen.....	14
3.141 Drittmittelbudgets.....	14
Abb. 6: Zusammensetzung der Drittmittelbudgets nach geografischer Herkunft.....	15
Abb. 7: Zusammensetzung der Drittmittelbudgets nach Mittelgebern.....	15
3.142 Organisationsinterner Wettbewerb	16
Abb. 8 und Abb. 9: Spezifische Instrumente des organisationsinternen Wettbewerbs.....	18
3.143 Organisationsübergreifender Wettbewerb	19
Abb. 10: Organisationsübergreifender Wettbewerb um öffentliche Fördermittel aus Deutschland.....	19
3.144 Europäischer Wettbewerb.....	19
Abb. 11: Beteiligung am Europäischen Forschungsrahmenprogramm Horizont Europa	20
Abb. 12: Beteiligung am Europäischen Forschungsrahmenprogramm Horizont 2020 – neu bewilligte Projekte	21
Abb. 13: Beteiligung am Europäischen Forschungsrahmenprogramm Horizont Europa – neu bewilligte Projekte	22
Abb. 14: European Research Grants – Einrichtungen in Deutschland im internationalen Wettbewerb	23
Abb. 15: European Research Grants – Neuverleihungen.....	23
Abb. 16, Abb. 17 und Abb. 18: European Research Grants – an Frauen und Männer verliehene Grants.....	24
Abb. 19 und Abb. 20: Drittmittel der Europäischen Union.....	26
3.2 Transfer in Wirtschaft und Gesellschaft stärken.....	26
3.21 Zusammenarbeit mit der Wirtschaft.....	27
Abb. 21 und Abb. 22: Drittmittel aus der Wirtschaft	29
Abb. 23: Auftragsforschung.....	30
3.22 Ausgründungen.....	31

Inhalt

<i>Abb. 24:</i>	<i>Ausgründungen</i>	31
<i>Abb. 25:</i>	<i>Bestandsquote der Ausgründungen</i>	32
3.23	Geistiges Eigentum	32
<i>Abb. 26:</i>	<i>Erfindungsmeldungen</i>	32
<i>Abb. 27:</i>	<i>Patente</i>	33
<i>Abb. 28:</i>	<i>Schutzrechtsvereinbarungen/Lizenzen</i>	34
<i>Abb. 29 und Abb. 30:</i>	<i>Erträge aus Schutzrechten</i>	36
3.24	Normierung und Standardisierung	36
3.25	Transfer über Köpfe	37
<i>Tab. 1:</i>	<i>Spezifische Fortbildungen für Bereiche außerhalb der Wissenschaft</i>	37
3.26	Infrastrukturdienstleistungen	38
3.27	Wissenschaftskommunikation	38
<i>Tab. 2:</i>	<i>Politik- und Gesellschaftsberatung</i>	40
<i>Tab. 3:</i>	<i>Aktive Bürgerbeteiligung</i>	40
3.3	Vernetzung vertiefen	40
3.31	Personenbezogene Kooperation	40
<i>Abb. 31:</i>	<i>Gemeinsame Berufungen in Leitungspositionen</i>	41
<i>Abb. 32:</i>	<i>Beteiligung an der hochschulischen Lehre</i>	42
3.32	Forschungsthemenbezogene Kooperation	42
<i>Abb. 33:</i>	<i>Beteiligung der Forschungsorganisationen an Koordinierten Programmen der Deutschen Forschungsgemeinschaft</i>	43
<i>Abb. 34:</i>	<i>Fraunhofer-/Max-Planck-Kooperationsprojekte</i>	44
3.33	Regionalbezogene Kooperation	45
3.34	Internationale Vernetzung und Kooperation	45
3.341	Vertiefung der internationalen Zusammenarbeit	45
<i>Abb. 35:</i>	<i>Anteile internationaler Ko-Publikationen der Hochschulen und Forschungsorganisationen</i>	46
3.342	Internationalisierungsstrategien	46
<i>Abb. 36:</i>	<i>Drittmittel aus dem Ausland</i>	47
3.343	Gestaltung des Europäischen Forschungsraums	47
3.344	Forschungsstrukturen im Ausland	48
3.4	Die besten Köpfe gewinnen und halten	48
3.41	Konzepte der Personalgewinnung und Personalentwicklung	49
3.42	Karrierewege und Entwicklungspfade für den wissenschaftlichen Nachwuchs	49
<i>Abb. 37:</i>	<i>Befristete Beschäftigung des wissenschaftlichen Nachwuchses</i>	51
3.421	Frühe Selbständigkeit	51
<i>Abb. 38 und Abb. 39:</i>	<i>Selbständige Nachwuchsgruppen</i>	53
<i>Abb. 40:</i>	<i>Einzelmaßnahmen in der direkten Nachwuchsförderung der Deutschen Forschungsgemeinschaft</i>	54
3.422	Promovierende	54
<i>Abb. 41:</i>	<i>Betreuung von Promovierenden</i>	55
<i>Abb. 42 und Abb. 43:</i>	<i>Abgeschlossene Promotionen</i>	55
3.43	Internationalisierung des wissenschaftlichen Personals	56
<i>Abb. 44:</i>	<i>Wissenschaftliches Personal ausländischer Staatsbürgerschaft</i>	57
3.44	Gewährleistung chancengerechter und familienfreundlicher Strukturen und Prozesse	57
3.441	Gesamtkonzepte	58
3.442	Zielquoten und Bilanz	59

Abb. 45:	<i>Frauenanteil in Professur-äquivalenten Beschäftigungsverhältnissen: Ist-Quoten und Zielquoten</i>	60
Abb. 46:	<i>Frauenanteil in Führungsebenen: Ist-Quoten und Zielquoten</i>	61
Abb. 47:	<i>Handlungsräume bei der Erhöhung des Frauenanteils in Professur-äquivalenten Beschäftigungsverhältnissen</i>	63
Abb. 48:	<i>Frauenanteil bei der Neubesetzung von wissenschaftlichen Führungspositionen</i>	66
Abb. 49:	<i>Frauenanteil bei der Neubesetzung von wissenschaftlichen Führungspositionen</i>	68
Abb. 50:	<i>Frauenanteil bei W3-äquivalenten Berufungen</i>	70
Abb. 51 und Abb. 52:	<i>Frauenanteil unter den Beschäftigten nach Personalgruppen</i>	71
Abb. 53 und Abb. 54:	<i>Frauenanteil beim wissenschaftlichen Nachwuchs: Postdocs und Promovierende</i>	72
3.443	Repräsentanz von Frauen in Förderverfahren der Deutschen Forschungsgemeinschaft	72
3.444	Repräsentanz von Frauen in wissenschaftlichen Gremien und in Aufsichtsgremien	73
Abb. 55:	<i>Frauenanteil in wissenschaftlichen Begutachtungs- und Beratungsgremien</i> ..	73
Abb. 56:	<i>Frauenanteil unter den Mitgliedern von Aufsichtsgremien</i>	74
3.5	Infrastrukturen für die Forschung stärken	74
3.51	Forschungsinfrastrukturen	75
Abb. 57:	<i>Nationale und internationale große Forschungsinfrastrukturen</i>	75
3.52	Forschungsdatenmanagement	75
3.521	Nutzbarmachung und Nutzung Digitaler Information, Digitalisierungsstrategien, Ausbau von Open Access und Open Data	75
Abb. 58 und Abb. 59:	<i>Anteile von Open-Access-Publikationen</i>	76
3.522	Beteiligung an der Nationalen Forschungsdateninfrastruktur (NFDI)	76
3.6	Umsetzung von Flexibilisierungen und Wissenschaftsfreiheitsgesetz	78
3.61	Haushalt	78
Tab. 4:	<i>Überjährige Bewirtschaftung von Zuwendungsmitteln für institutionelle Zwecke</i>	79
3.62	Personal	80
Abb. 60 und Abb. 61:	<i>Umfang des außertariflich beschäftigten Personalbestands</i>	81
Tab. 5:	<i>Entwicklung der durchschnittlichen Vergütung von Leitungspersonal</i>	82
Abb. 62:	<i>Berufungen aus der Wirtschaft und aus dem Ausland</i>	82
3.63	Beteiligungen/Weiterleitung von Zuwendungsmitteln	83
Abb. 63:	<i>Weiterleitung von Zuwendungsmitteln</i>	84
3.64	Bauverfahren	84
4. Anhang: Tabellen		85
Tab. 6:	<i>Entwicklung der Grundfinanzierung, der Drittmiteleinahmen und der Budgets</i>	85
Tab. 7:	<i>Beschäftigte nach Personalgruppen und jeweiliger Frauenanteil</i>	87
Tab. 8:	<i>Zusammensetzung der Drittmittelbudgets nach geografischer Herkunft</i> ..	88
Tab. 9:	<i>Zusammensetzung der Drittmittelbudgets nach Mittelgebern</i>	89
Tab. 10:	<i>Spezifische Instrumente des organisationsinternen Wettbewerbs</i>	90
Tab. 11:	<i>Neubewilligungen von Projekten im Europäischen Forschungsrahmenprogramm</i>	91
Tab. 12:	<i>European Research Grants</i>	92
Tab. 13:	<i>European Research Grants – an Frauen und Männer verliehene Grants</i> ..	92
Tab. 14:	<i>Zuflüsse der EU für Forschung und Entwicklung</i>	93
Tab. 15:	<i>Forschungsstrukturen im Ausland</i>	93
Tab. 16:	<i>Drittmittel aus der Wirtschaft</i>	96
Tab. 17:	<i>Ausgründungen</i>	96

Inhalt

Tab. 18:	Patente	97
Tab. 19:	Schutzrechtsvereinbarungen/Lizenzen	98
Tab. 20:	Erträge aus Schutzrechten	99
Tab. 21:	Gemeinsame Berufungen in Leitungspositionen	100
Tab. 22:	Befristete Beschäftigung des wissenschaftlichen Nachwuchses	100
Tab. 23:	Selbständige Nachwuchsgruppen	101
Tab. 24:	Einzelmaßnahmen in der direkten Nachwuchsförderung der Deutschen Forschungsgemeinschaft	102
Tab. 25:	Betreuung von Promovierenden	102
Tab. 26:	Abgeschlossene Promotionen	103
Tab. 27:	Wissenschaftliches Personal ausländischer Staatsbürgerschaft	104
Tab. 28:	Frauenanteil am wissenschaftlichen Personal: Ist-Quoten und Zielquoten nach Vergütungsgruppen	105
Tab. 29:	Frauenanteil am wissenschaftlichen Personal: Ist-Quoten und Zielquoten nach Führungsebenen	110
Tab. 30:	Frauenanteil bei der Neubesetzung von wissenschaftlichen Führungspositionen	114
Tab. 31:	Frauenanteil bei der Neubesetzung von wissenschaftlichen Führungspositionen	115
Tab. 32:	Berufung von Frauen	116
Tab. 33:	Frauenanteil beim wissenschaftlichen, außertariflich beschäftigten Personal	117
Tab. 34:	Frauenanteil beim wissenschaftlichen Nachwuchs: Postdocs und Promovierende	118
Tab. 35:	Frauenanteil in wissenschaftlichen Begutachtungs- und Beratungsgremien	119
Tab. 36:	Frauenanteil unter den Mitgliedern von Aufsichtsgremien	120
Tab. 37:	Berufliche Ausbildung	121
Tab. 38:	Entwicklung des außertariflich beschäftigten Personalbestands	122
Tab. 39:	Berufungen aus der Wirtschaft und aus dem Ausland; Rufabwehr	124
Tab. 40:	Erwerb von Unternehmensbeteiligungen	125
Tab. 41:	Weiterleitung von Zuwendungsmitteln für institutionelle Zwecke	126

5. Anhang: Indikatoren für den Monitoring-Bericht 2024..... 127

6. Anlage: Nachverfolgung der Zielvereinbarungen 139

3. Sachstand

Bund und Länder wollen mit der vierten Fortschreibung des Pakts für Forschung und Innovation (PFI IV) für die Paktorganisationen weiterhin optimale Rahmenbedingungen schaffen und die Weiterentwicklung des Wissenschaftssystems fördern. Die fünf forschungspolitischen Ziele des Paktes bilden die Leitplanken für das strategische Handeln der Wissenschaftsorganisationen:

1. Dynamische Entwicklung fördern
2. Transfer in Wirtschaft und Gesellschaft stärken
3. Vernetzung vertiefen
4. Die besten Köpfe gewinnen und halten
5. Infrastrukturen für die Forschung stärken

Der Sachstand skizziert entlang dieser Ziele und anhand der erhobenen Indikatoren sowie der Monitoringberichte der Paktorganisationen den Stand im Berichtsjahr und gibt zudem Einblick in die historische Entwicklung (Kap. 3.1 bis 3.5).¹ Der Monitoring-Bericht 2024 widmet sich darüber hinaus der Zwischenbewertung zum PFI IV; der Sachbericht bleibt dabei strukturell unverändert und schreibt die Datenreihe fort. Ergänzt wird diese Darstellung durch das Monitoring über die Nutzung der haushaltsrechtlichen Flexibilisierungen, die das Wissenschaftsfreiheitsgesetz ermöglicht (Kap. 3.6). Darüber hinaus umfasst der Sachstand einen Anhang mit Tabellen (Anhang 4), eine Übersicht der Indikatoren (Anhang 5) sowie die Nachverfolgungstabellen der Zielvereinbarungen der Paktorganisationen (Anlage 6).

3.1 DYNAMISCHE ENTWICKLUNG FÖRDERN

Die Förderung der dynamischen Entwicklung der Paktorganisationen soll als eines der Ziele des PFI IV fortgesetzt werden: Um neue Fragestellungen frühzeitig zu identifizieren und zu erschließen, werden die Paktorganisationen ihre internen strategischen Prozesse, ihre organisationsübergreifende Abstimmung sowie die Bereiche Vernetzung und Vermittlung weiterentwickeln. Für das Aufgreifen risikoreicher Forschung werden sie Freiräume schaffen und dazu passende Instrumente stärken und ggf. neu entwickeln.²

3.11 RAHMENBEDINGUNGEN

3.111 Finanzielle Ausstattung der Wissenschaftsorganisationen

Um den Paktorganisationen die erforderliche Planungssicherheit zu gewähren, streben Bund und Länder – vorbehaltlich der jährlichen Haushaltsverhandlungen mit den Einrichtungen und vorbehaltlich der Mittelbereitstellung durch die gesetzgebenden Körperschaften – an, den Paktorganisationen in der Laufzeit des PFI IV jährlich einen Aufwuchs der Zuwendungen in Höhe von 3 % zu gewähren. Dieser jährliche Aufwuchs wird von Bund und Ländern nach den in den jeweiligen Ausführungsvereinbarungen festgelegten Schlüsseln aufgebracht.

In der Laufzeit des PFI III (2016–2020) hat der Bund den jährlichen Aufwuchs alleine getragen. Um zu den in den Ausführungsvereinbarungen festgelegten Schlüsseln zurückzukehren, wird der während der Laufzeit des PFI III je Einrichtung erreichte Betrag, um den der tatsächliche

¹ Bei der Aggregation der Daten sind Rundungsdifferenzen möglich.

² Zum Paktziel „Stärkung des Zugangs und der Nutzung digitaler Informationen, insbesondere durch den Ausbau von Open Access und Open Data“: vgl. Kapitel 3.521.

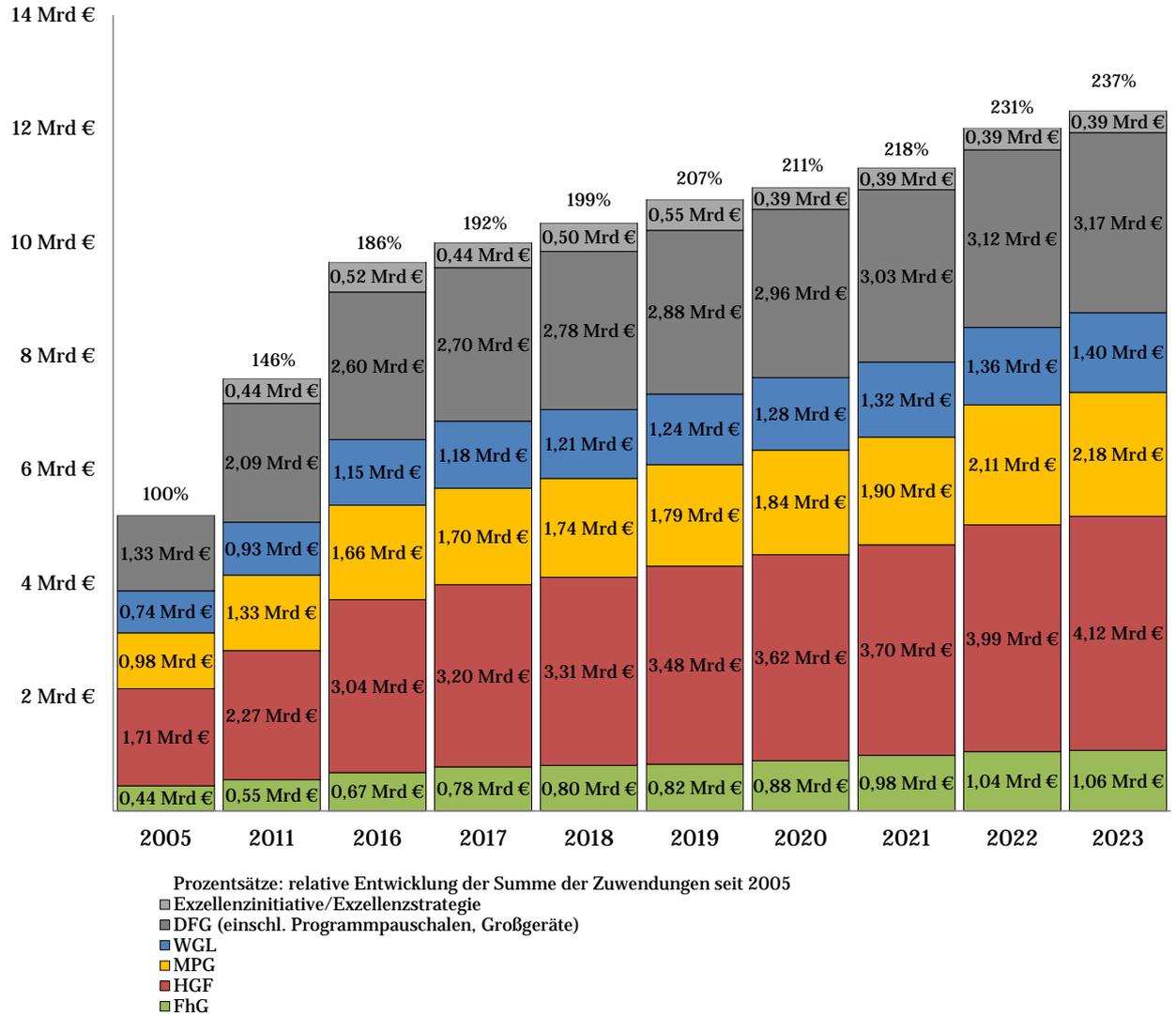
3.1 Dynamische Entwicklung fördern

Bundesanteil vom schlüsseltgerechten Bundesanteil abweicht, ab dem Jahr 2024 in sieben gleichmäßigen Schritten zu Lasten des Länderanteils zurückgeführt. Ab dem Jahr 2030 erfolgt die Finanzierung vollständig nach den in den Ausführungsvereinbarungen festgelegten Schlüsseln.

Sondertatbestände – u.a. Neugründungen oder der Wechsel von Einrichtungen in eine andere Förderform – werden bei der Bemessung der Zuwendung in Einzelfällen gesondert berücksichtigt. Über die gemeinsame Finanzierung im Rahmen des PFI hinaus stellen sowohl der Bund als auch die Länder zweckbestimmt im Wege von Projekt- und Sonderfinanzierungen zusätzliche Mittel in erheblicher Höhe zur Verfügung.

Abb. 1: Aufwendungen des Bundes und der Länder

Institutionelle Zuwendungen^{3, 4} an FhG, HGF, MPG, WGL, DFG sowie Zuwendungen an die DFG zur Durchführung der Exzellenzinitiative und (ab 2017) der Exzellenzstrategie⁵; jeweils vor Beginn des PFI (2005), am Anfang des PFI II (2011) sowie seit dem Beginn des PFI III (ab 2016) bis zum PFI IV (ab 2021); relative Entwicklung der Summe der Zuwendungen seit 2005 (2005=100 %); vgl. Tab. 6, Seite 85



³ Zur Aufgliederung vgl. Fußnote 61, S. 85.

⁴ Einschließlich Zuwendungen des Bundes für Programmpauschalen nach dem Hochschulpakt, ab 2016 auch der Länder, sowie Zuwendungen des Bundes und Komplementärbeträge der Länder für Großgeräte an Hochschulen nach der Ausführungsvereinbarung Forschungsbauten und Großgeräte bzw. ab 2019 nach der Ausführungsvereinbarung Forschungsbauten, Großgeräte und Nationales Hochleistungsrechnen.

⁵ Einschließlich anteilige Verwaltungskosten des Wissenschaftsrats.

3.1 Dynamische Entwicklung fördern

Abb. 2: Deutsche Forschungsgemeinschaft und Exzellenzstrategie – Zuwendungen
 Zuwendungen des Bundes und der Länder für 2023 an die DFG sowie für die Exzellenzinitiative und Exzellenzstrategie, für Programmpauschalen und für Großgeräte⁶; vgl. Tab. 6, Seite 85

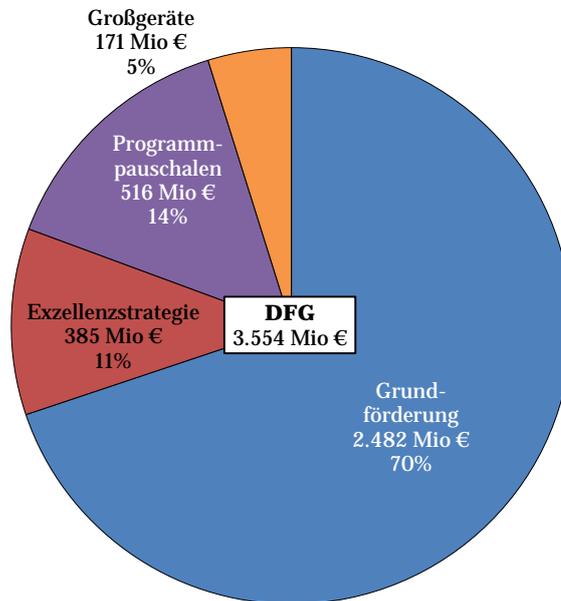
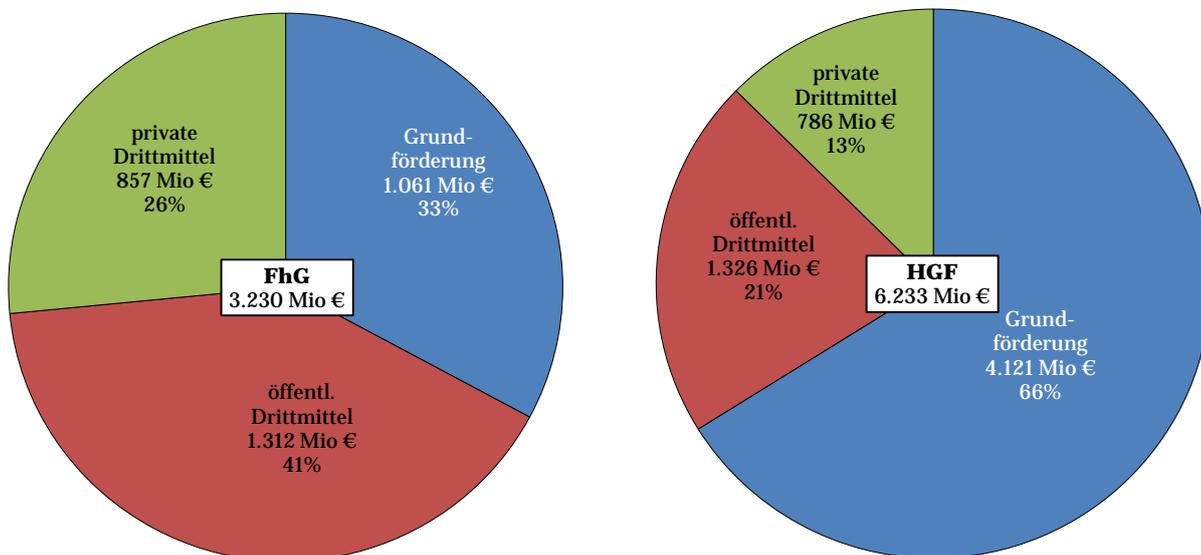


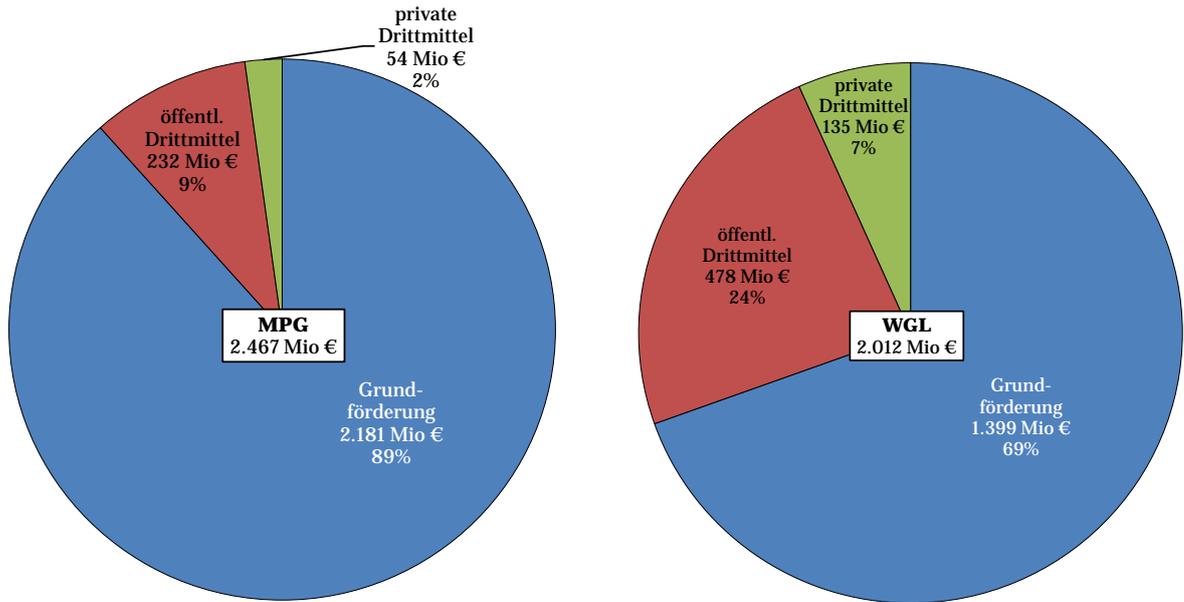
Abb. 3: Zusammensetzung der Budgets
 Institutionelle Zuwendungen des Bundes und der Länder für das Jahr 2023 sowie 2023 eingekommene öffentliche Drittmittel (Bund, Länder, EU, DFG⁷) und private und sonstige Drittmittel



⁶ Ab 2019 nach der Ausführungsvereinbarung Forschungsbauten, Großgeräte und Nationales Hochleistungsrechnen; einschließlich Komplementärmittel der Länder.

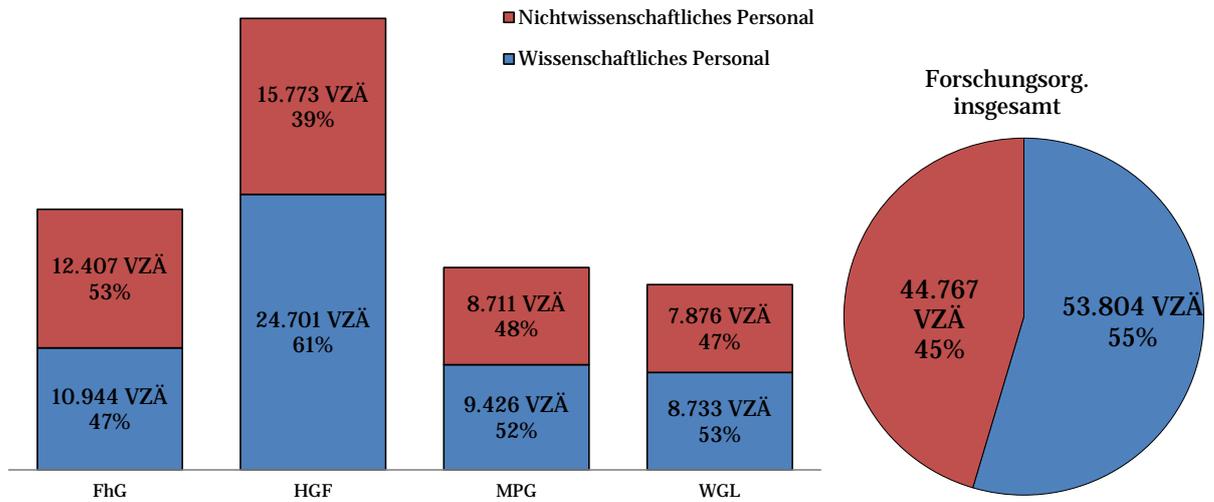
⁷ Die Drittmittel, die die Deutsche Forschungsgemeinschaft den Wissenschaftseinrichtungen aus den Zuwendungen des Bundes und der Länder zur Verfügung stellt, werden mittelbar den Drittmitteln der öffentlichen Hand zugerechnet.

3.1 Dynamische Entwicklung fördern



3.112 Entwicklung der Beschäftigung in den Wissenschaftsorganisationen

Abb. 4: Personalkapazität – wissenschaftliches und nichtwissenschaftliches Personal Beschäftigte in VZÄ, wissenschaftliches Personal⁸ und nichtwissenschaftliches Personal am 31.12.2023

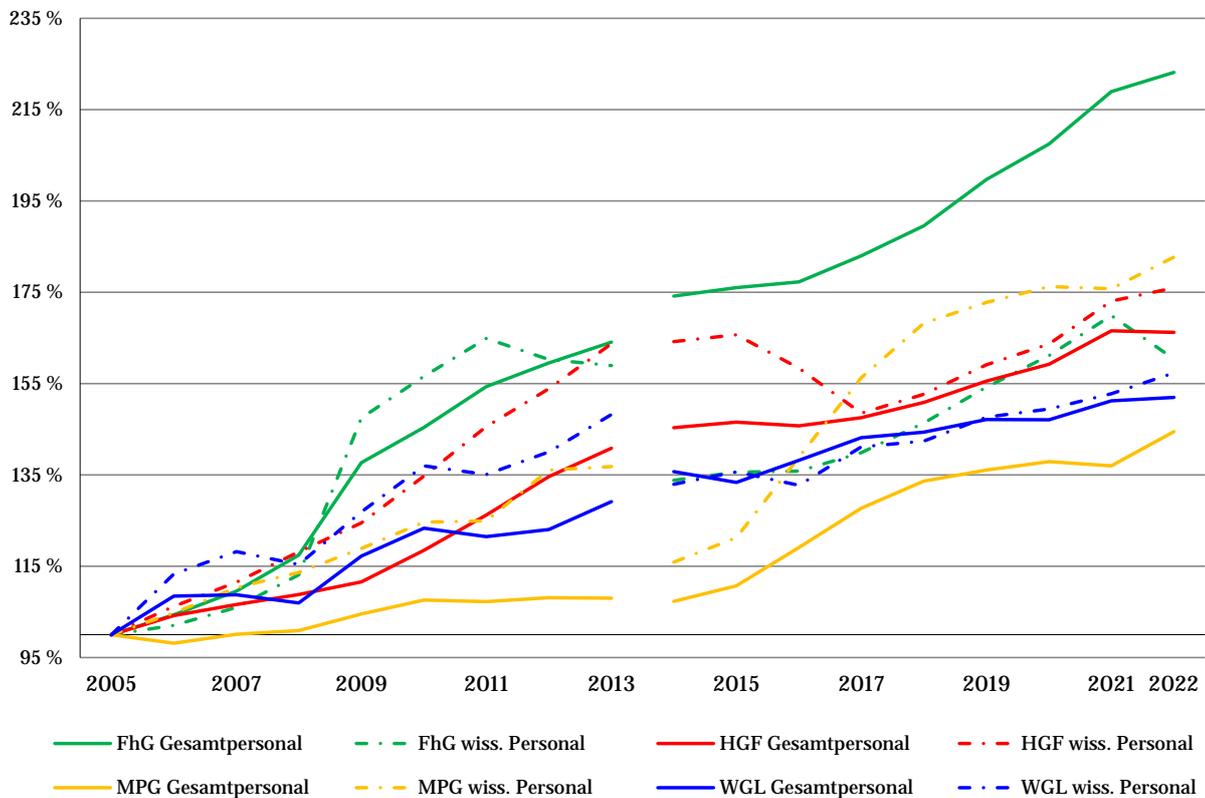


⁸ MPG: wissenschaftliches Personal umfasst auch Doktoranden mit Fördervertrag sowie wissenschaftliche Hilfskräfte.

3.1 Dynamische Entwicklung fördern

Abb. 5: Entwicklung der Personalkapazität

Entwicklung der Personalkapazität seit 2005 (Beschäftigte in VZÄ, grund- und drittmittelfinanziertes Personal; 2005 = 100 %⁹) jeweils am 30.6.¹⁰; vgl. Tab. 7, Seite 87
Ab dem Berichtsjahr 2014 erfolgt die Zuordnung von Beschäftigten zu Personalkategorien nicht mehr aufgrund einer Schätzung, sondern wird direkt erhoben; die Vergleichbarkeit mit früheren Berichtszeiträumen ist dadurch eingeschränkt, die Zeitverlaufslinien sind deshalb hier unterbrochen.



Zur befristeten Beschäftigung wissenschaftlichen Personals siehe Kapitel 3.42, Seite 49, insbesondere Abb. 37, Seite 51.

Die Paktorganisationen werden gebeten zu berichten, in welchem Umfang sie sich an der beruflichen Ausbildung beteiligen. Die Ausbildungsquote ebenso wie die Gesamtzahl der Auszubildenden weist mittelfristig betrachtet eine rückläufige Tendenz auf. Diese hat sich auch im Berichtsjahr 2023 fortgesetzt (vgl. Tab. 37, S. 121). Die Forschungsorganisationen berichten weiterhin von zunehmenden Schwierigkeiten, vorhandene Ausbildungsplätze mit geeigneten Auszubildenden zu besetzen (*HGF 5*), und versuchen, die Attraktivität und Sichtbarkeit der Ausbildung zu erhöhen (*WGL 4*).

3.12 ORGANISATIONSSPEZIFISCHE UND ORGANISATIONÜBERGREIFENDE STRATEGIEPROZESSE

Für die **Deutsche Forschungsgemeinschaft** ist einer der Schwerpunkte der Selbstverpflichtungen im Rahmen des PFI IV die Überprüfung und Optimierung ihrer Verfahren. Im Berichtsjahr 2023 fanden, nachdem 2022 die Fächerstruktur für die nächste Fachkollegienwahl überarbeitet worden war, die Wahlen für die 49 Fachkollegien für die Amtsperiode 2024 bis 2028 statt. Die konstituierenden Sitzungen der neuen Fachkollegien ist für das Frühjahr 2024 vorgesehen.

⁹ MPG: Bis 2013 wurden Doktoranden mit Fördervertrag sowie wissenschaftliche Hilfskräfte dem nichtwissenschaftlichen Personal (Teil des Gesamtpersonals) zugerechnet, anschließend dem wissenschaftlichen Personal.

¹⁰ Quelle: Sonderauswertung des Statistischen Bundesamts, Fachserie 14, Reihe 3.6. Daten für 2023 liegen noch nicht vor.

Das Präsidium der Deutschen Forschungsgemeinschaft hat vor dem Hintergrund der Herausforderungen, die Künstliche Intelligenz bzw. generative Modelle für die Text- und Bilderstellung auch für das Förderhandeln der Deutschen Forschungsgemeinschaft darstellen, eine Stellungnahme verfasst, um den an den Auswahlprozessen der DFG beteiligten Personen, Antragstellenden und Begutachtenden, Anhaltspunkte zum Umgang mit diesen Modellen zu geben. Darüber hinaus hat die Deutsche Forschungsgemeinschaft eine Senatsarbeitsgruppe „Digitaler Wandel“ eingesetzt, die sich kontinuierlich mit übergeordneten grundsätzlichen Fragestellungen und mit fachspezifischen Fragen der Anwendung generativer Modelle befassen soll. (DFG 7)

Die Deutsche Forschungsgemeinschaft hat sich bei der Initiative der Europäischen Kommission zur Reform der Forschungsbewertung, die sich 2022 in der Gründung der *Coalition for Advancing Research Assessment* (CoARA) niedergeschlagen hat, eingebracht. Im Berichtsjahr 2023 wurden vom CoARA Steering Board die ersten zehn Arbeitsgruppen ausgewählt, dabei ist die Deutsche Forschungsgemeinschaft an den *Arbeitsgruppen Improving Practices in the Assessment of Research Proposals, Early-and-Mid-Career Researchers – Assessment and Research Culture* sowie *Recognizing and Rewarding Peer Review* beteiligt. Zudem wirkt die Deutsche Forschungsgemeinschaft bei den *National Chapters* mit, die den Dialog zu Themen der Forschungsbewertung auf nationaler Ebene unterstützen sollen. (DFG 8)

Für die **Fraunhofer-Gesellschaft** begann im Berichtsjahr 2023 durch die neue Präsidentschaft von Prof. Holger Hanselka ein Jahr des Umbruchs, zugleich wurden laufende Strategieprozesse fortgeführt. Der neue Präsident hat das Handeln der Fraunhofer-Gesellschaft unter drei Leitgedanken, die sowohl auf Gesamtorganisations- als auch auf Instituts-Ebene wirksam werden sollen, gestellt: Fokus auf die Vertragsforschung für und mit der Wirtschaft, Konsolidierung statt Wachstum sowie Qualität vor Quantität. Die Fraunhofer-Gesellschaft hat im Berichtsjahr 2023 mit einem Konsolidierungskurs einen Paradigmenwechsel eingeleitet, im Rahmen dessen die Kernelemente ihres Profils gestärkt werden sollen: die anwendungsorientierte Forschung, die Beschleunigung von Transfer, insbesondere in der direkten Kooperation mit der Wirtschaft. In diesem Sinne hat der Vorstand im Berichtsjahr 2023 entschieden, auch auf Corporate Ebene die Themen Forschung und Transfer stärker zusammen zu führen und die momentan freie Vorstandsposition inhaltlich entsprechend auszurichten. Begleitet werden soll die inhaltliche Fokussierung von Impulsen zum Aufbau moderner Organisationsstrukturen, die an Ideen aus den Dialog-Formaten des Präsidenten und des Vorstands anknüpfen. (FhG 14ff)

Kompetenzen, Ressourcen und Aktivitäten im Bereich Information und Data Science vernetzt und stärkt die **Helmholtz-Gemeinschaft** unter dem Dach des *Helmholtz-Inkubators Information & Data Science*. Fünf Plattformen baut die Helmholtz-Gemeinschaft seit 2019 aus: *Helmholtz Artificial Intelligence* (Helmholtz AI), *Helmholtz Federated IT Services* (HIFIS), *Helmholtz Imaging Platform* (HIP), *Helmholtz Metadata Collaboration Platform* (HMC) sowie *Helmholtz Information & Data Science Academy* (HIDA). In den Jahren 2022/2023 erfolgte die Evaluation der Plattformen durch international besetzte Panels. Auf der Grundlage der positiven Evaluation hat die Mitgliederversammlung die Verstetigung und Weiterentwicklung der Plattformen beschlossen. Die im Berichtsjahr 2023 im Inkubator initiierte *Helmholtz Foundation Model Initiative* (HFMI) soll von 2024 bis 2026 große KI-Modelle zur Nutzung in der Forschung entwickeln. Die vier Sprecherinnen und Sprecher des HFMI-Koordinierungskreises sind allesamt in den Plattformen aktiv und es wird aktuell die Ausschreibung für drei Pilotprojekte vorbereitet, die den Fokus auch auf große und komplexe Datensätze legen.

Die Helmholtz-Gemeinschaft engagiert sich weiterhin im Rahmen der *Nationalen Forschungsdateninfrastruktur* (NFDI) und arbeitet derzeit in 22 Konsortien mit. (HGF 5ff)

Für die **Leibniz-Gemeinschaft** ist die strategische Vernetzung zentral, sie erfolgt über die *Leibniz-Forschungsnetzwerke*, die *Leibniz-Forschungsverbünde*, das Pilotvorhaben *Leibniz-*

3.1 Dynamische Entwicklung fördern

Labs sowie die *Leibniz-WissenschaftsCampi*; diese Instrumente leisten einen maßgeblichen Beitrag zur Profilbildung der Leibniz-Gemeinschaft. Zum Ende des Berichtsjahrs 2023 waren fünf *Leibniz-Forschungsverbände* (LFV) aktiv, an diesen beteiligen sich zwischen 12 und 20 Leibniz-Einrichtungen aus zwei bis vier verschiedenen Sektionen, hinzu kommen bei einzelnen LFV externe oder assoziierte Partner. Für das Pilotvorhaben *Leibniz-Labs* stehen bis zum Jahr 2027 insgesamt 10 Mio. Euro aus dem Leibniz-Wettbewerb zur Verfügung. An den Anträgen für *Leibniz-Labs* waren 88 der 97 Einrichtungen beteiligt, Ende 2023 begann die externe Begutachtung der Konzepte, über die der Senat im März 2024 entschied. Gefördert werden sollen: *Leibniz-Lab Pandemic Preparedness*, *Leibniz-Lab Systemische Nachhaltigkeit* und das *Leibniz-Lab Umbrüche und Transformationen*.

Um besonders aktuelle Forschungs- und wissenschaftspolitische Themen mit einem interdisziplinären Blick zu bearbeiten, nutzt die Leibniz-Gemeinschaft die Leibniz-Strategieforen. Im Berichtsjahr 2023 waren die Strategieforen *Technologische Souveränität*, *Nachhaltige Agrar- und Ernährungssysteme* und *Open Science* aktiv, zudem wurde im Berichtsjahr das Strategieforum *Research Assessment* gegründet, das 2024 seine Arbeit beginnt. (WGL 5ff)

Für die **Max-Planck-Gesellschaft** ist *MPG 2030* – mit den drei Handlungsfeldern „Die besten Köpfe weltweit gewinnen“, „inhaltliche Erneuerung beschleunigen“ und „moderne Führungskultur und -verantwortung stärken“ – der zentrale strategische Prozess, der die Wettbewerbs- und Innovationsfähigkeit der Max-Planck-Gesellschaft sichern soll, deshalb nehmen die Zielvereinbarung zum PFI IV auch die Ziele des *MPG 2030*-Prozesses in den Blick. Angesichts der multiplen globalen Krisen sind neue Handlungsfelder entstanden, die eine Anpassung der Herangehensweise im Rahmen des offenen Prozesses erforderlich machen: Der seit Juni 2023 amtierende Präsident, Prof. Patrick Cramer, sieht drei prioritäre Handlungsfelder, die den Prozess *MPG 2030* aufgreifen und für die nächsten zehn Jahre weiterentwickeln: (M) Menschen gewinnen und fördern, (P) Prozesse und Strategien erneuern und (G) Gesellschaftliche Verantwortung übernehmen.

Parallel entwickelt die Max-Planck-Gesellschaft Regelungen im Bereich Governance und Compliance weiter. Ein einheitlicher Ansatz für alle Fälle des wissenschaftlichen und nicht-wissenschaftlichen Fehlverhaltens von Direktorinnen und Direktoren in der Max-Planck-Gesellschaft, den die Präsidentenkommission Governance seit 2021 erarbeitet hat, wurde vom Senat im Berichtsjahr 2023 beschlossen und 2024 mit der Änderung der MPG-Satzung rechtswirksam. (MPG 15ff)

3.13 IDENTIFIZIERUNG UND STRUKTURELLE ERSCHLIESSUNG NEUER FORSCHUNGSGEBIETE UND INNOVATIONSFELDER

Für die **Deutsche Forschungsgemeinschaft** sind für strategische Förderinitiativen u.a. die Förderinstrumente Forschungsgruppen, Nachwuchsgruppen und -akademien, Schwerpunktprogramme, Forschungszentren, bi- und multilaterale Ausschreibungen, Klinische Studien, Großgeräte, Ideenwettbewerbe sowie Rundgespräche und Workshops besonders geeignet, um Impulse aus der Wissenschaft aufzunehmen und gezielt auf akute Forschungsbedarfe reagieren zu können. Der Schwerpunkt der strategischen Forschungsförderung mit einer Vielzahl von geförderten Projekten lag in den letzten Jahren auf der Erforschung der (Coronavirus-)Pandemie; dafür wurden Mittel in Höhe von 80,1 Millionen Euro bewilligt. Eine Förderinitiative im Bereich Künstliche Intelligenz, die bereits 2020 begonnen wurde, wurde fortgeführt. Nach der Evaluation des Programms *Klinische Forschungsgruppen* im Jahr 2022 durch eine Kommission unter Beteiligung von Mitgliedern der DFG-Senatskommission für Grundsatzfragen in der Klinischen

Forschung wurden im Berichtsjahr 2023 Neuerungen im Förderprogramm beschlossen. Die Änderungen beziehen sich insbesondere auf den verbindlichen Beitrag der hochschulmedizinischen Einrichtungen zu den Klinischen Forschungsgruppen sowie das Ortsprinzip. (*DFG 10f*)

Die **Fraunhofer-Gesellschaft** treibt vor dem Hintergrund, dass Forschung und Entwicklung im Bereich von Modellen Generativer Künstlicher Intelligenz wesentliche Wettbewerbsfaktoren darstellen, Initiativen in diesem Bereich voran. Seit dem Berichtsjahr 2023 steht den Mitarbeitenden von Fraunhofer *FhGenie* zur Verfügung, ein adaptiertes internes Modell von ChatGPT 3.5. Und das KI-Fortschrittszentrum *Lernende Systeme und Kognitive Robotik* hilft Firmen dabei, KI und Maschinelles Lernen als wirtschaftliche Chance zu begreifen und in anwendungsnahen Projekten zu nutzen. Begleitet wird die Praxis von der theoretischen Reflexion, so veröffentlichte die Fraunhofer-Gesellschaft im Berichtsjahr 2023 das Konzeptpapier *Analyse und Handlungsempfehlungen zum Thema Sprachmodelle und Generative KI*. Die sieben Fraunhofer Strategischen Forschungsfelder (FSF), die 2020 angestoßen wurden, sind jeweils einem Fraunhofer-Verbund zugeordnet. Die Programmlinie *FSF Momentum* wird über die anderen FSF hinaus fortgeführt und ist für andere verbundübergreifende Initiativen offen. So wurde im Berichtsjahr 2023 beispielsweise das Sprint2Innovate-Projekt *Energiesysteme – Digital und International gedacht!* gefördert. (*FhG 16ff*)

Nachdem die **Helmholtz-Gemeinschaft** die vierte Periode der *Programmorientierten Förderung* (PoF IV) gestartet hat, begann die Helmholtz-Gemeinschaft im Berichtsjahr 2023 als Vorbereitung für die nächste Programmperiode den Strategieprozess für ihre künftige Forschungsagenda; es ist vorgesehen, dass der Entwurf einer entsprechenden Agenda im Herbst 2024 vorliegen soll.

Mit Helmholtz-Instituten können neue Forschungsfelder in besonderer Weise erschlossen werden. Im Berichtsjahr 2023 wurden auf der Grundlage eines wettbewerblichen Verfahrens fünf Anträge für strategisch wichtige Forschungs- und Innovationsfelder begutachtet und die Vorhaben *Helmholtz Institute for Polymers in Energy Applications* in Jena und *Helmholtz-Institute for Translational AngioCardioScience* in Mannheim/Heidelberg zur Förderung empfohlen. Seit dem Berichtsjahr 2023 gehört das ehemalige Institut für Nachhaltigkeitsforschung (IASS) unter dem neuen Namen Forschungsinstitut für Nachhaltigkeit (RIFS) administrativ und rechtlich zum *Deutschen GeoForschungsZentrum* und ist damit Teil der Helmholtz-Gemeinschaft. Darüber hinaus werden neue Forschungsfelder im Rahmen des *Impuls- und Vernetzungsfonds* (IVF) für die Jahre 2021 bis 2025 erschlossen, so beispielsweise in den Wegbereiter-Projekten zu den Themenfeldern Covid-19-Pandemie, nachhaltige Wertschöpfungsketten und Kreislaufwirtschaft sowie zu Querschnittsaspekten des Technologie- und Wissenstransfers. (*HGF 9f*)

In der **Leibniz-Gemeinschaft** geht das Forschungsportfolio aus den fünf disziplinär gegliederten Sektionen und den eigenständigen Leibniz-Einrichtungen hervor, weiterentwickelt wird es in den Sektionen und den einzelnen Einrichtungen. Die Erschließung neuer Forschungsgebiete und Innovationsfelder erfolgt durch strategische Schwerpunktbildung und die Vernetzung von Einrichtungen über Sektions- und Organisationsgrenzen hinweg. Es werden entsprechende Kooperationen angestoßen, sodass sich inter- und transdisziplinäre Vernetzungen *in Leibniz-Forschungsnetzwerken, Leibniz-Forschungsverbänden, Leibniz-Labs* oder *Leibniz-Wissenschaftscampi* niederschlagen. Darüber hinaus ist das Verfahren der großen und kleinen strategischen Erweiterungen ein Prozess zur Ergänzung des wissenschaftlichen Portfolios der Leibniz-Gemeinschaft. (*WGL 13ff*)

In der **Max-Planck-Gesellschaft** sind Neuberufungen ein wichtiges Instrument zur Erschließung neuer Forschungsgebiete. Diese werden durch das 2019 eingerichtete *Scientific Scouting Office* strategisch begleitet, dem drei sektionsspezifische, nach einer positiven Evaluation 2021

3.1 Dynamische Entwicklung fördern

entfristete Scouting Officer für jede der drei wissenschaftlichen Sektionen (biologisch-medizinische, chemisch-technisch-physikalische, geistes-sozial-humanwissenschaftliche) angehören. Mit der Etablierung der Scouting Officer hat die Max-Planck-Gesellschaft dieses Ziel zur Gewinnung der Besten Köpfe für den PFI IV erfüllt.

Neue Forschungsfelder wurden darüber hinaus in den vergangenen Jahren durch Institutsneugründungen und Umwidmungen von Max-Planck-Instituten (MPI) erschlossen: so beispielsweise im Berichtsjahr 2023 das MPI für biologische Intelligenz, das mit dem MPI für Biochemie den MPG-Campus in Martinsried bildet. Mit der Kombination der Institute Biochemie und biologische Intelligenz soll ein Zentrum der Biowissenschaften entstehen, im Berichtsjahr 2023 wurde mit der ersten Neuberufung für den Campus mit der neuen Abteilung *Maschinelles Lernen und Systembiologie* disziplinenübergreifend die Brücke geschlagen. (MPG 17ff)

3.14 WETTBEWERB UM RESSOURCEN

Der Wettbewerb um Ressourcen ist ein zentrales Element zur Sicherung der Qualität wissenschaftlicher Leistungen und der Effizienz des Wissenschaftssystems. Auf Grundlage des gemeinsam festgelegten Indikatorenkatalogs zum PFI-Monitoring berichten die Forschungsorganisationen deshalb auch in der Laufzeit des PFI IV über von ihnen eingeworbene Drittmittel, über Instrumente und Entwicklungen im Rahmen ihres organisationsinternen Wettbewerbs, über ihre Erfolge im organisationsübergreifenden Wettbewerb, u.a. in Förderverfahren der **Deutschen Forschungsgemeinschaft**, sowie ihre Einwerbung von Fördermitteln im europäischen Wettbewerb.

3.141 Drittmittelbudgets

Die Forschungsorganisationen werben in erheblichem Umfang Drittmittel von nationalen und von internationalen, vor allem europäischen Drittmittelgebern ein. Die Drittmittelbudgets stammen aus vielfältigen Quellen und sind je nach Mission unterschiedlich zusammengesetzt.

Abb. 6: Zusammensetzung der Drittmittelbudgets nach geografischer Herkunft
2023 eingenommene öffentliche und private Drittmittel¹¹ nach deren geografischer Herkunft; vgl. Tab. 8, Seite 88

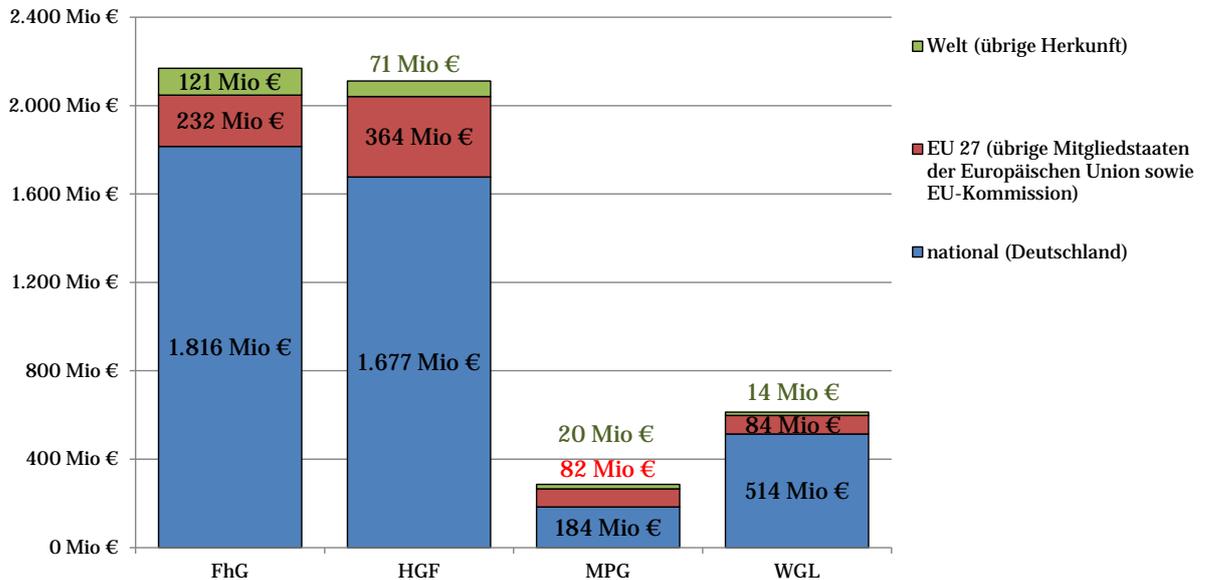
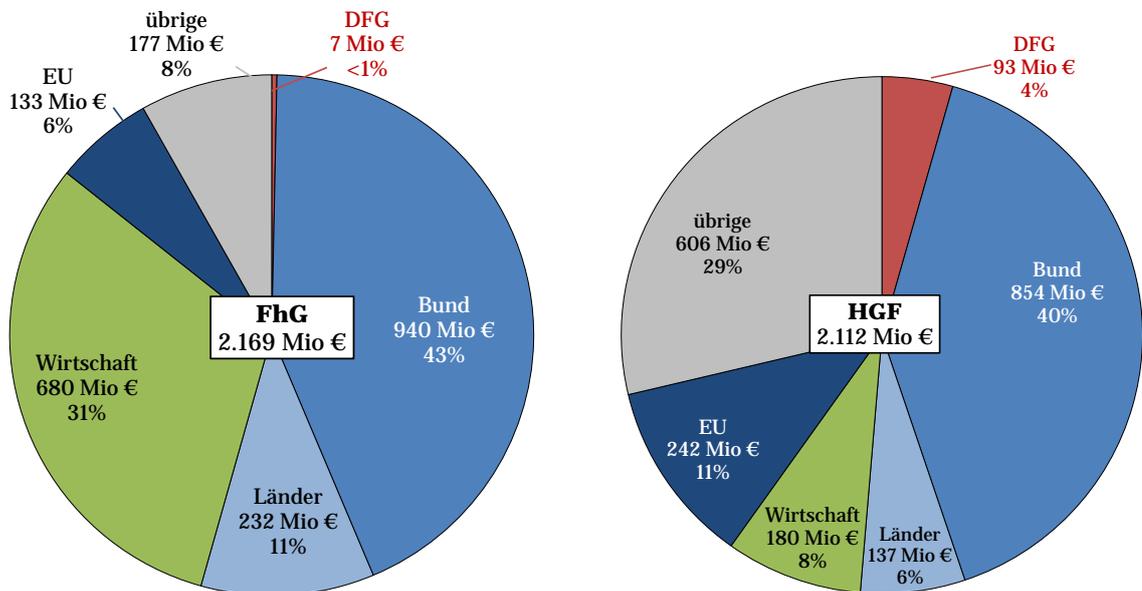


Abb. 7: Zusammensetzung der Drittmittelbudgets nach Mittelgebern
2023 eingenommene öffentliche und private Drittmittel^{11, 12, 13, 14} nach Mittelgebern; vgl. Tab. 9, Seite 89



¹¹ ohne Erträge ausländischer Tochtergesellschaften, ohne Erträge aus Schutzrechten.

¹² Von der MPG eingenommene Drittmittel aus der EU: Durch die Integration des MPI für Plasmaphysik (IPP) ab 01.01.2021 in die Strukturen der rechtlich unselbständigen Institute des MPG e.V. fließen aus dem EURATOM-Rahmenprogramm hier rund 22 Mio. Euro mit ein – davon rd. 3,9 Mio. Euro aus dem EURATOM-Rahmenprogramm 2014–2020 und rd. 18,5 Mio. Euro aus dem EURATOM-Rahmenprogramm 2021–2025.

¹³ Übrige umfassen alle Stiftungsmittel.

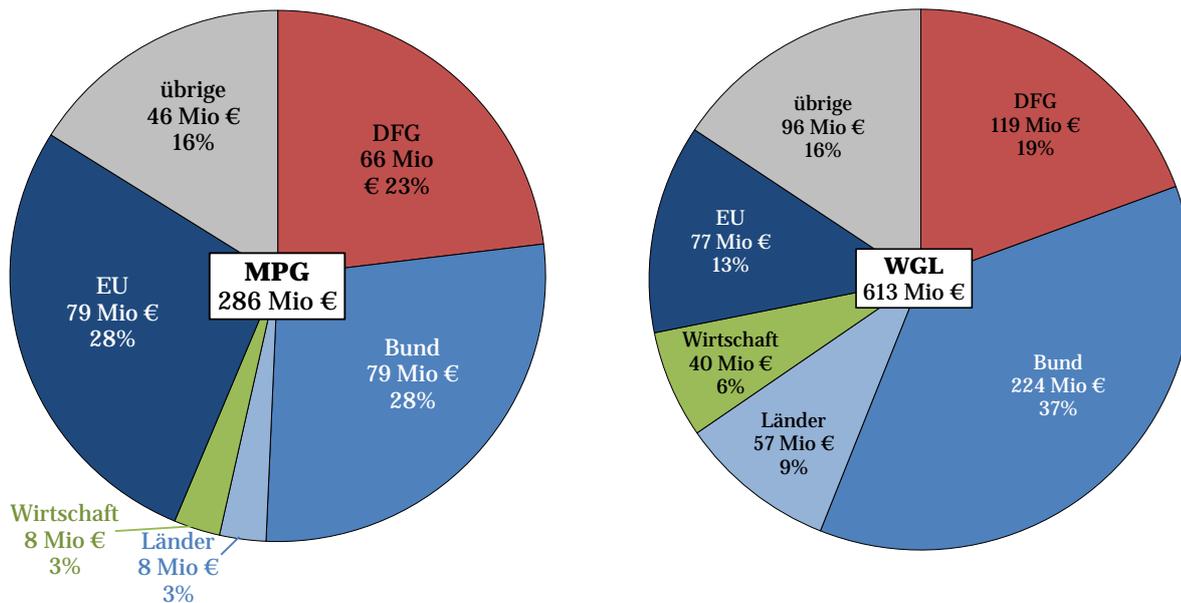
¹⁴ Länder: ohne EFRE-Mittel

Wirtschaft: ohne Erträge aus Schutzrechten

EU: einschließlich EFRE, soweit die Herkunft von EFRE-Mitteln erkennbar ist

MPG: „Wirtschaft“ umfasst nur Drittmittel aus Industriekooperationen und Spenden; in Mitteln von Ländern können EFRE-Mittel inkludiert sein.

3.1 Dynamische Entwicklung fördern



3.142 Organisationsinterner Wettbewerb

Die Anteile des internen Wettbewerbs an der Gesamtfinanzierung orientieren sich an den missionsspezifischen Aufgaben der jeweiligen Wissenschaftsorganisationen.

Die **Fraunhofer-Gesellschaft** stellt ca. 18 Prozent der institutionellen Förderung für ihre internen Programme zur Verfügung, die ein aufeinander bezogenes Portfolio zur Förderung innovativer Ideen, zur Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit der Institute sowie zur Verstärkung der institutsübergreifenden Zusammenarbeit bilden. Im Berichtsjahr 2023 hat eine Evaluation aller internen Programme begonnen, die Ergebnisse werden mit dem Monitoring-Bericht 2025 vorliegen. Im Berichtsjahr wurden in der Programmlinie *Leitprojekte* drei thematische Schwerpunkte gesetzt (Thema 1: Klimaneutrales und zirkuläres Bauen; Thema 2: KI- und Datalösungen für die kognitive Produktion; Thema 3: Technologien für den nachhaltigen Fahrzeugbau) und in einem Auswahlverfahren mit externen Begutachtenden aus Wissenschaft und Wirtschaft wurde jeweils ein förderwürdiges Projekt ausgewählt. Im Rahmen des Attract-Programms wurden im Berichtsjahr 2023 35 Gruppen gefördert, davon wurden 10 von Frauen geleitet. Drei Attract-Kandidaten und eine Kandidatin wurden 2023 neu ausgewählt. (*FhG 18ff*)

Für die **Helmholtz-Gemeinschaft** ist die *Programmorientierte Förderung* (PoF) das zentrale Verfahren zur Entwicklung und Priorisierung ihrer Forschungsthemen und zur wettbewerblichen Allokation ihrer Grundfinanzierung. Darüber hinaus nutzt die Helmholtz-Gemeinschaft das *Verfahren zur Finanzierung strategischer Ausbauinvestitionen* und den *Impuls- und Vernetzungsfonds* (IVF) für die befristete Finanzierung von strategischen Projekten und Maßnahmen auf der Basis von wettbewerblichen Verfahren. Im Jahr 2022 wurden diese Verfahren um einen weiteren Wettbewerb um Ressourcen aus dem PFI ergänzt, der auf mit dem Ausschuss der Zuwendungsgeber bestimmte strategische Schwerpunkte ausgerichtet war, im Berichtsjahr 2023 wurden mit Hilfe eines international besetzten Expertenpanels die besten Ideen ausgewählt. Im Berichtsjahr 2023 begann der Strategieprozess für die fünfte Programmperiode (PoF V) sowie die Vorbereitungen für die wissenschaftliche Begutachtung. Im Berichtsjahr 2023 wurden aus der Grundfinanzierung 290 Mio. Euro für Ausbauinvestitionen eingesetzt. Dies entspricht einem Anteil von 7,03 % an den gemeinsamen Zuwendungen von Bund und Ländern. (*HGF 11f*)

Der *Leibniz-Wettbewerb* ist das zentrale, international begutachtete Verfahren des organisationsinternen Wettbewerbs der **Leibniz-Gemeinschaft**, in dem die Leibniz-Einrichtungen gemeinsam mit Kooperationspartnern innerhalb und außerhalb der Leibniz-Gemeinschaft um Mittel für Vorhaben in Forschung und Transfer mit einer mehrjährigen Laufzeit konkurrieren. Die Programme beziehen sich vor allem auf die drei Paktziele „Transfer“, „Besten Köpfe“ und „Vernetzung“. Im Berichtsjahr 2023 wurden 29 Vorhaben in den Programmen *Leibniz-Professorinnenprogramm*, *Leibniz-Kooperative Exzellenz*, *Leibniz-Junior Research Groups* und *Leibniz-Transfer* in einem Umfang von 25,6 Mio. Euro bewilligt. 90 % der Leibniz-Einrichtungen nahmen am *Leibniz-Wettbewerb* teil. Ebenfalls auf einer externen Begutachtung gründen die Einrichtungen von *Leibniz-WissenschaftsCampi* und *Leibniz-Forschungsverbänden*. (WGL 16ff)

Die **Max-Planck-Gesellschaft** wendete im Berichtsjahr 2023 für den organisationsinternen Wettbewerb etwa zehn Prozent des Gesamtvolumens der Max-Planck-Gesellschaft auf (rund 190 Mio. Euro). Förderschwerpunkte in den verschiedenen Programmen waren dabei Wissenschaftliche W2-Programme (themenoffen ausgeschriebene Max-Planck-Forschungsgruppen, *Lise-Meitner Exzellenzprogramm*), die Graduiertenförderung (*International Max Planck Research Schools* (IMPRS), *Max Planck Schools*), die Zusammenarbeit mit dem Ausland (*Max Planck Center*, Partnergruppen mit ausländischen Partnern), die universitäre und außeruniversitäre Zusammenarbeit im Inland (*Max Planck Fellows*, FhG-MPG-Kooperationen) sowie Awards (*Otto-Hahn-Gruppen*, *Sabbatical Award*, *Nobelpreisträger-Fellowship*). (MPG 19f)

3.1 Dynamische Entwicklung fördern

Abb. 8 und Abb. 9: Spezifische Instrumente des organisationsinternen Wettbewerbs
 Anteil der mittels spezifischer Instrumente wettbewerblich allozierten Mittel an den Zuwendungen von Bund und Ländern,¹⁵ 2023 und Entwicklung seit 2013; nachrichtlich: DFG-Abgabe der WGL¹⁶; vgl. Tab. 10, Seite 90

Abb. 8

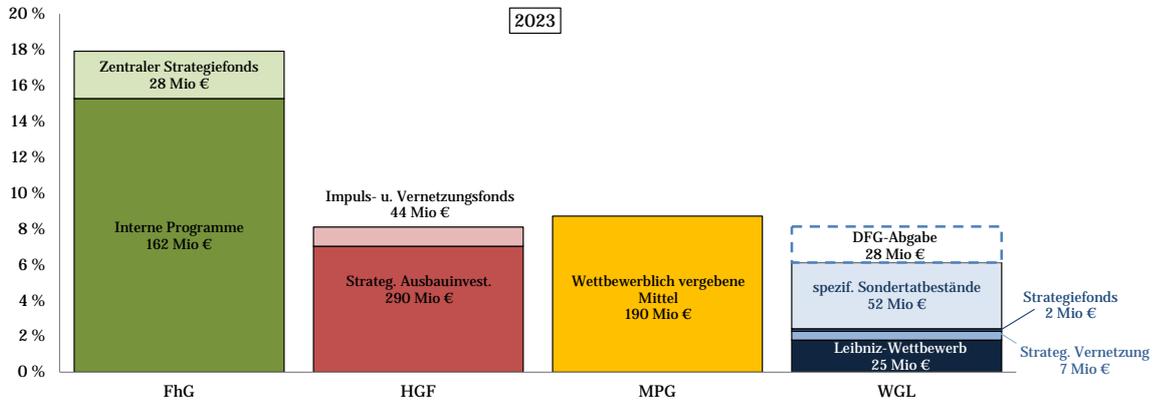
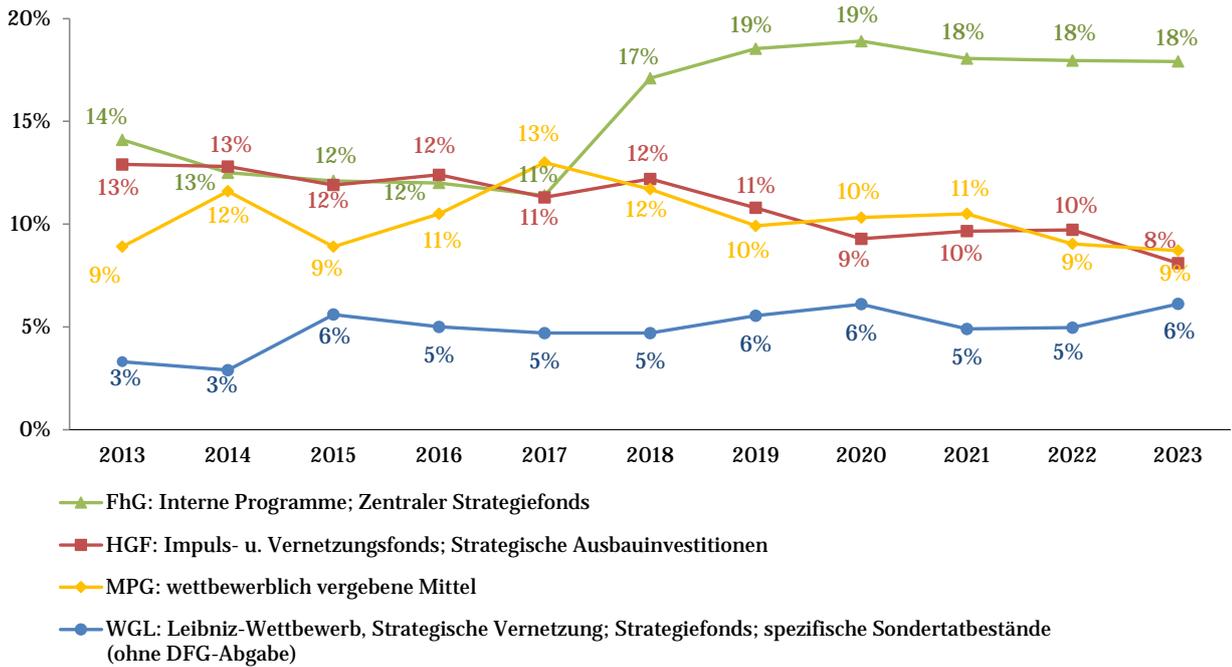


Abb. 9



¹⁵ Helmholtz-Gemeinschaft: Verfahren zur Finanzierung strategischer Ausbauinvestitionen sowie Impuls- und Vernetzungsfonds, die das wettbewerbliche Mittelallokationsverfahren der Programmorientierten Förderung ergänzen. Max-Planck-Gesellschaft: Strategische Programme, z. Bsp. Max Planck Netzwerke, Themenoffene Max Planck Forschergruppen, International Max Planck Research Schools, Max Planck Fellows, Max Planck Center. Leibniz-Gemeinschaft: Die Höhe der Mittel, die für den Leibniz-Wettbewerb und den Strategiefonds des Präsidiums zur Verfügung stehen, wurde von Bund und Ländern mit rund 32 Mio. Euro, davon bis zu 2 Mio. Euro für den Strategiefonds festgelegt. Ab dem Jahr 2021 steigen die Wettbewerbsmittel (ohne Strategiefonds) jährlich um 2%.

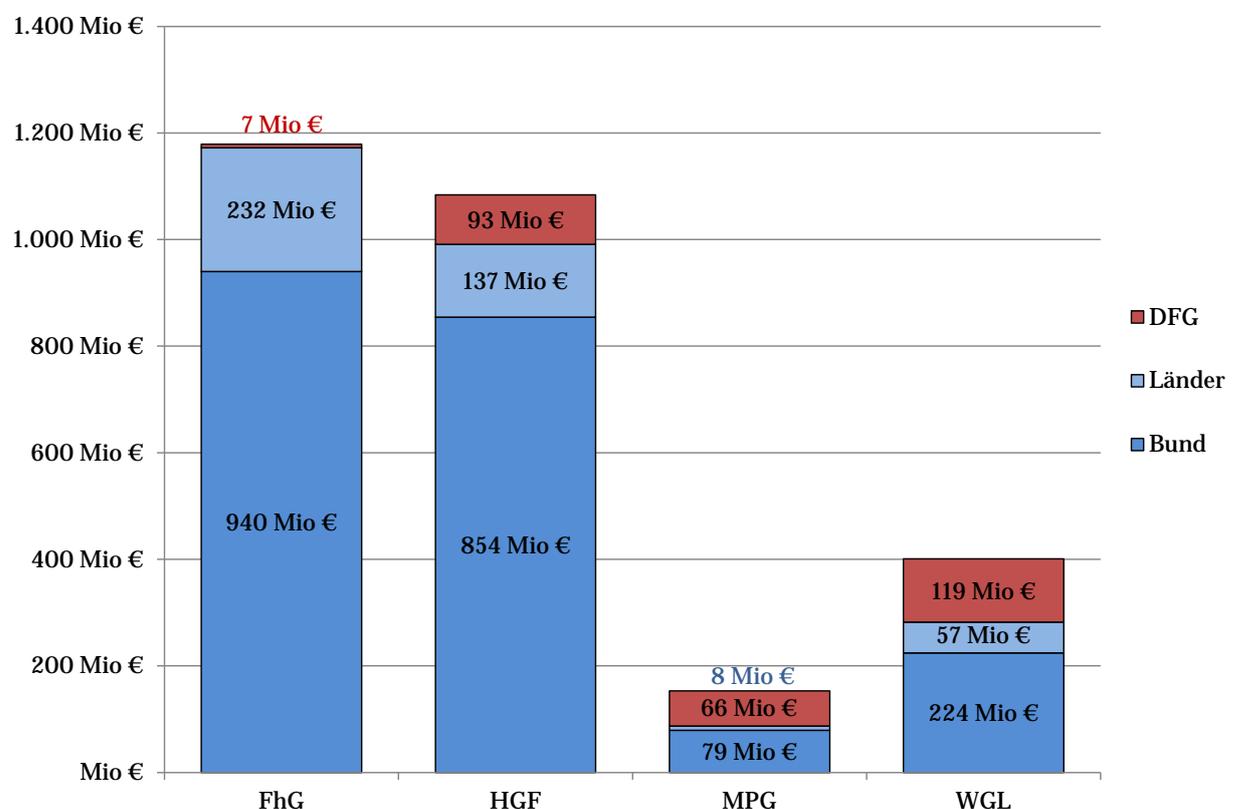
¹⁶ Die Verfahren der Allgemeinen Forschungsförderung der Deutschen Forschungsgemeinschaft sind für die Einrichtungen der Leibniz-Gemeinschaft auch im Rahmen ihrer institutionell geförderten Hauptarbeitsrichtung ohne Kooperationspflicht offen. Zur Deckung der für diese Öffnung der DFG-Verfahren erforderlichen Haushaltsaufstockung führen Bund und Länder 2,5 % der institutionellen Förderung (ohne Zuwendungen für große Baumaßnahmen) der Leibniz-Einrichtungen dem Haushalt der DFG zu. Es handelt sich um einen Anteil der institutionellen Förderung durch Bund und Länder, der wettbewerblich vergeben wird, jedoch nicht um einen organisationsinternen Wettbewerb.

3.143 Organisationsübergreifender Wettbewerb

Die Förderverfahren der **Deutschen Forschungsgemeinschaft** sowie die jeweilige Programm- und Projektförderung des Bundes und der einzelnen Länder sind maßgeblicher Teil des organisationsübergreifenden Wettbewerbs innerhalb des deutschen Wissenschaftssystems. Durch die größtenteils hoch kompetitive Ausprägung der Förderverfahren kann ein Erfolg als ein Beleg für die Stellung der jeweiligen Organisation im organisationsübergreifenden Wettbewerb angesehen werden. Die Deutsche Forschungsgemeinschaft präsentiert die Ergebnisse des organisationsübergreifenden Wettbewerbs in ihrem alle drei Jahre erscheinenden Förderatlas – zuletzt erschien der Förderatlas 2021,¹⁷ 2024 wird ein aktueller Förderatlas erscheinen.

Abb. 10: Organisationsübergreifender Wettbewerb um öffentliche Fördermittel aus Deutschland

Summe der 2023 von der Deutschen Forschungsgemeinschaft, vom Bund und von Ländern eingenommenen Drittmittel¹⁸; vgl. Tab. 9, Seite 89



3.144 Europäischer Wettbewerb

Die Einwerbung von Fördermitteln im Forschungsrahmenprogramm der Europäischen Union, ab 2014 im Programm *Horizont 2020* (2014–2020, Mittel flossen bis 2021), ab 2021 im Pro-

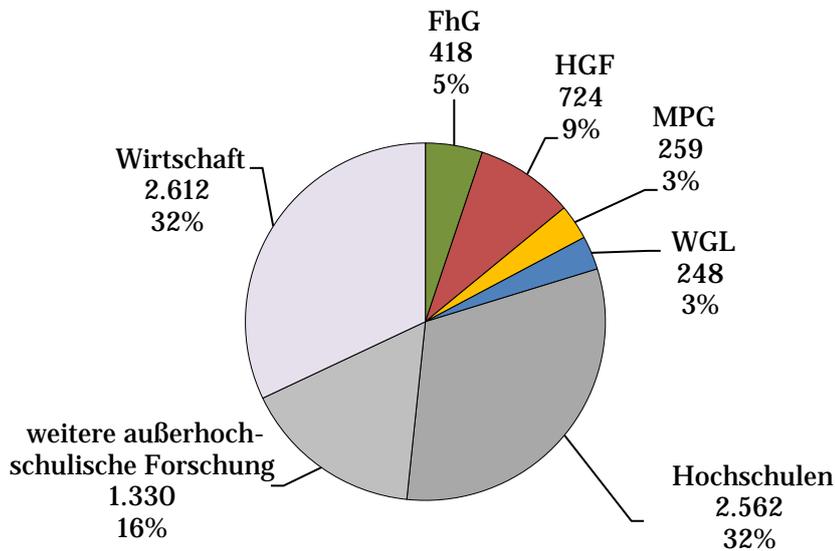
¹⁷ Deutsche Forschungsgemeinschaft: *Förderatlas 2021 – Kennzahlen zur öffentlich finanzierten Forschung in Deutschland* (<https://www.dfg.de/sites/foerderatlas2021>).

¹⁸ Ohne Erträge ausländischer Tochtergesellschaften, ohne Erträge aus Schutzrechten.

3.1 Dynamische Entwicklung fördern

programm *Horizont Europa*, dokumentiert den Erfolg der Forschungseinrichtungen im internationalen Wettbewerb.¹⁹ Aufgrund des Übergangs zwischen beiden Programmen kommt es in der Übergangsphase vielfach zunächst zu einer Abnahme der Bewilligungen.

Abb. 11: Beteiligung am Europäischen Forschungsrahmenprogramm *Horizont Europa*
Verteilung der im Forschungsrahmenprogramm *Horizont Europa* ab 2021 abgeschlossenen Projektverträge auf Projektdurchführende in Deutschland, Stand 08.02.2023²⁰



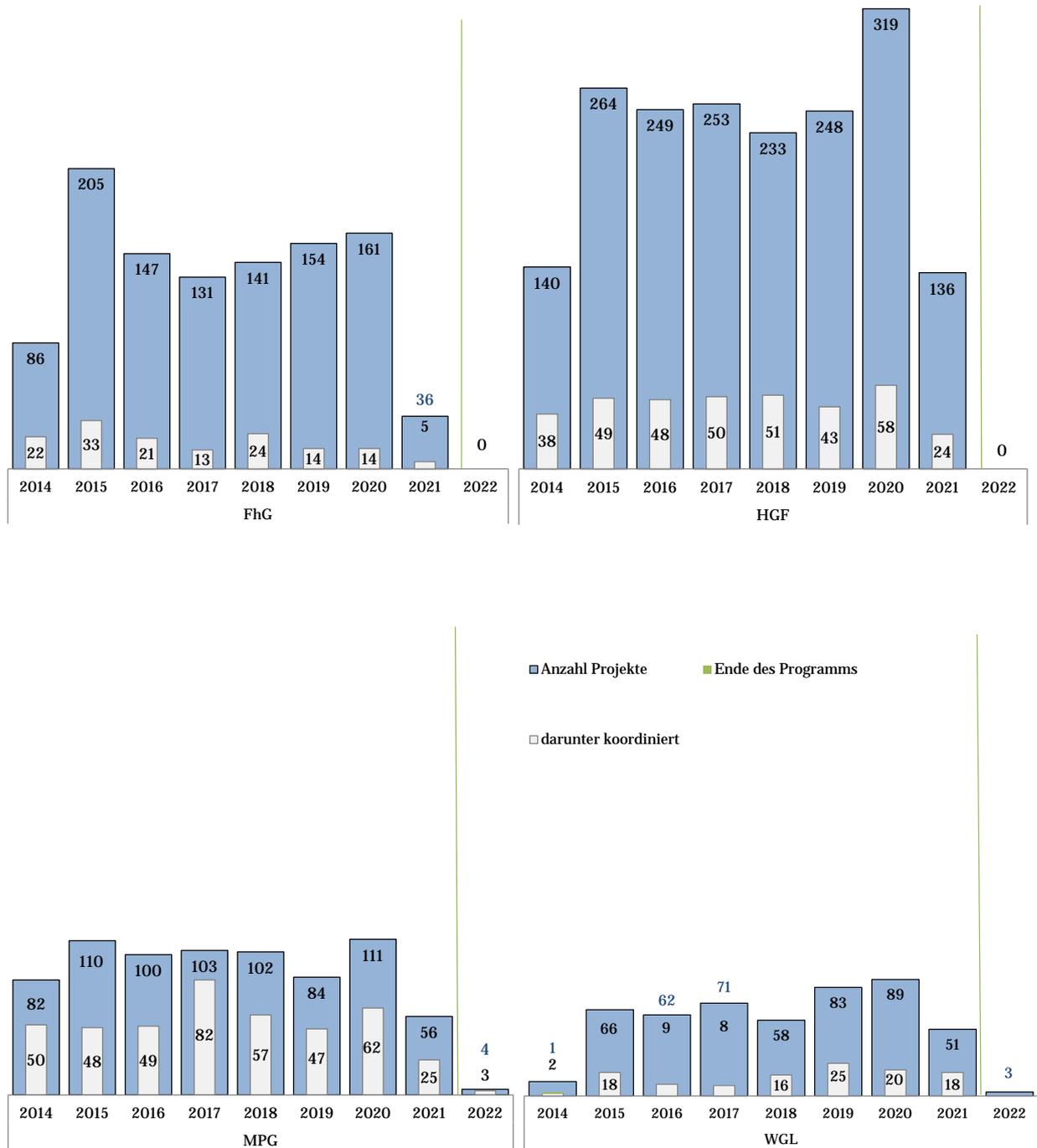
¹⁹ Zur Beteiligung der Forschungsorganisationen an dem 7. Forschungsrahmenprogramm der EU, in dem bis 2013 Projekte bewilligt wurden, vgl. Monitoring-Berichte früherer Jahre.

²⁰ Die Einteilung in die unterschiedlichen Einrichtungstypen erfolgt als Selbstausskunft der Teilnehmenden gegenüber der EU-KOM und wird von dieser nicht auf Richtigkeit überprüft.

Quelle: BMBF aufgrund der ECORDA-Datenbank. Teilweise Abweichung von den Daten in den Berichten der Wissenschaftsorganisationen aufgrund anderer Abgrenzung.

Abb. 12: Beteiligung am Europäischen Forschungsrahmenprogramm Horizont 2020 – historische Übersicht²¹

Anzahl der im Kalenderjahr im Programm Horizont 2020 bewilligten Projekte, die mit Beteiligung von Einrichtungen der Forschungsorganisationen durchgeführt werden; darunter: Anzahl der von Einrichtungen der Forschungsorganisationen koordinierten Projekte; vgl. Tab. 11, Seite 91

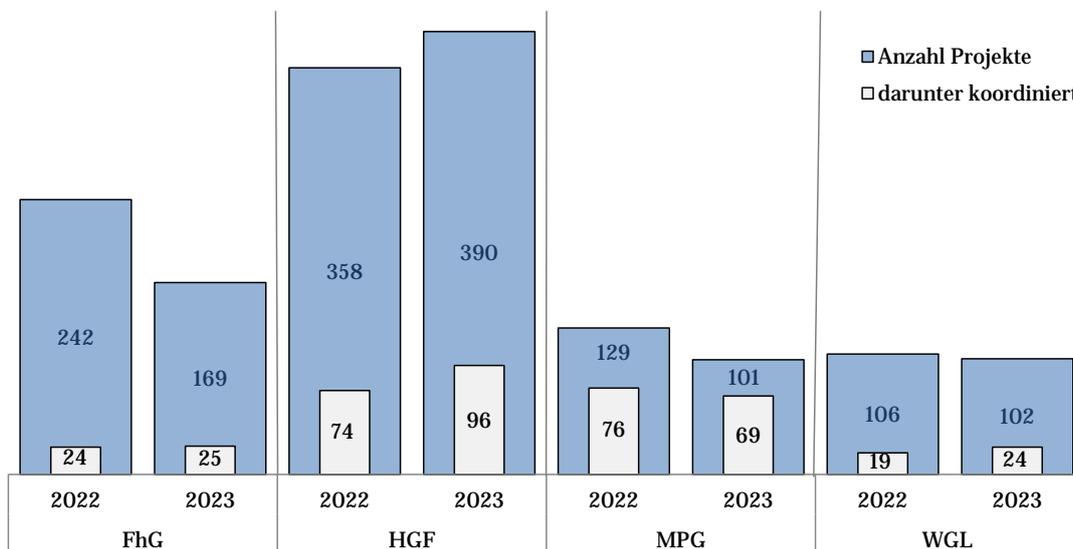


²¹ Das Programm *Horizont 2020* ist im Jahr 2021 ausgelaufen.

3.1 Dynamische Entwicklung fördern

Abb. 13: Beteiligung am Europäischen Forschungsrahmenprogramm Horizont Europa – neu bewilligte Projekte

Anzahl der im Kalenderjahr im Programm Horizont Europa neu bewilligten Projekte, die mit Beteiligung von Einrichtungen der Forschungsorganisationen durchgeführt werden; darunter: Anzahl der von Einrichtungen der Forschungsorganisationen koordinierten Projekte; Tab. 11, Seite 91



Der Europäische Forschungsrat (*European Research Council, ERC*) vergibt Fördermittel im Rahmen von *Starting Grants, Consolidator Grants, Advanced Grants* sowie *Synergy Grants*.

Starting Grants dienen der Förderung vielversprechender Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler ab zwei und bis zu sieben Jahre nach der Promotion; mit den *Consolidator Grants* sollen exzellente Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler ab sieben bis zwölf Jahre nach der Promotion gefördert werden; *Advanced Grants* wiederum zielen auf die Förderung exzellenter, unabhängiger Forschungspersönlichkeiten (*Principal Investigators*).

Synergy Grants zielen auf die Verbundforschung von zwei bis vier Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern ab. Dieses Förderformat wird nicht jährlich durchgeführt.

Der *ERC* fördert Projekte im Bereich der Pionierforschung in allen wissenschaftlichen Bereichen. *Grantees* sind frei, sich die Einrichtung auszuwählen, in der sie mit ihrem Grant arbeiten möchten. Aufgrund des hohen Renommées der *ERC Grants* kann der Ort der Durchführung des bewilligten Forschungsvorhabens als Indiz für die Attraktivität der jeweiligen Einrichtung gelten.

Abb. 14: European Research Grants – Einrichtungen in Deutschland im internationalen Wettbewerb

Advanced Grants, Starting Grants, Consolidator Grants, Synergy Grants; kumulative Anzahl der seit 2021 von Einrichtungen in Deutschland und in anderen Ländern mit dem ERC abgeschlossenen Förderverträge²², Stand 12.01.2024

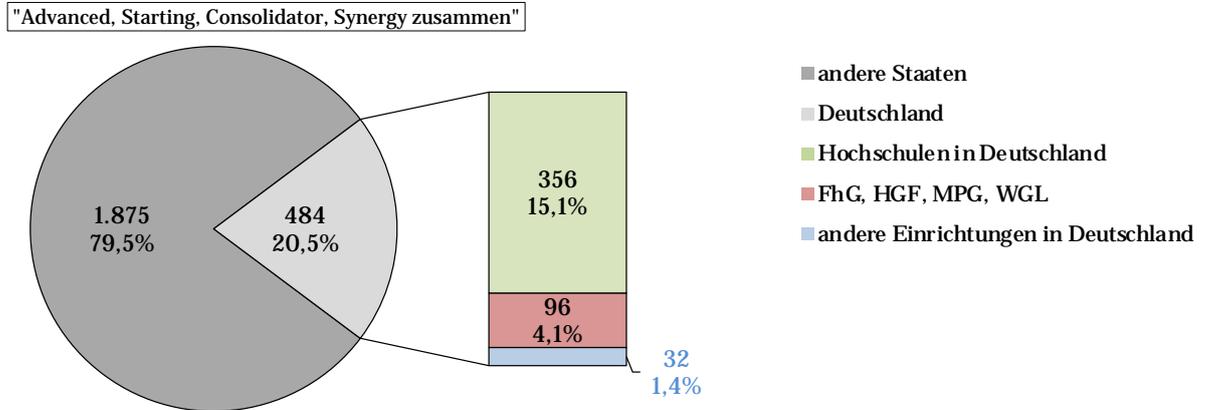
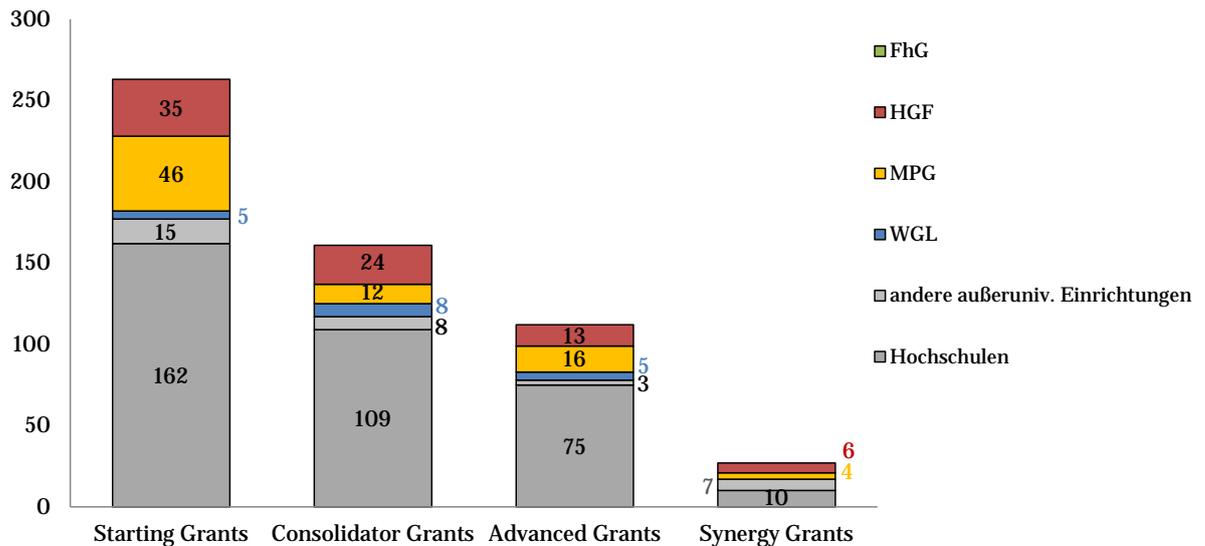


Abb. 15: European Research Grants – Neuverleihungen

Advanced Grants, Starting Grants, Consolidator Grants, Synergy Grants: Jeweilige Anzahl der seit 2021 abgeschlossenen Förderverträge; vgl. Tab. 12, Seite 92

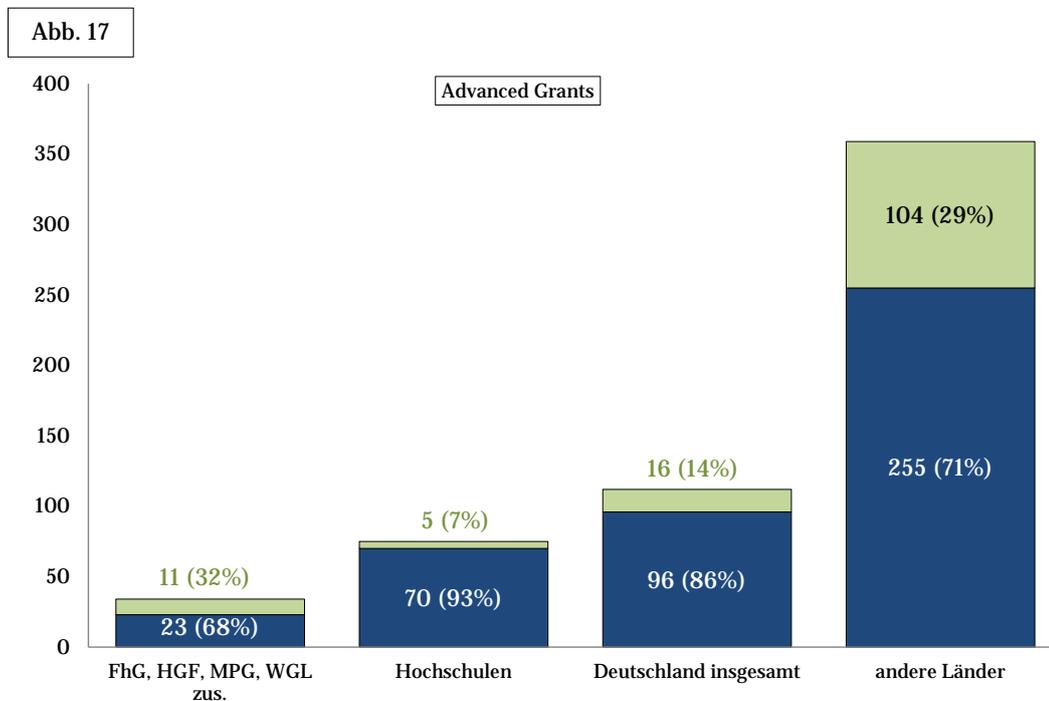
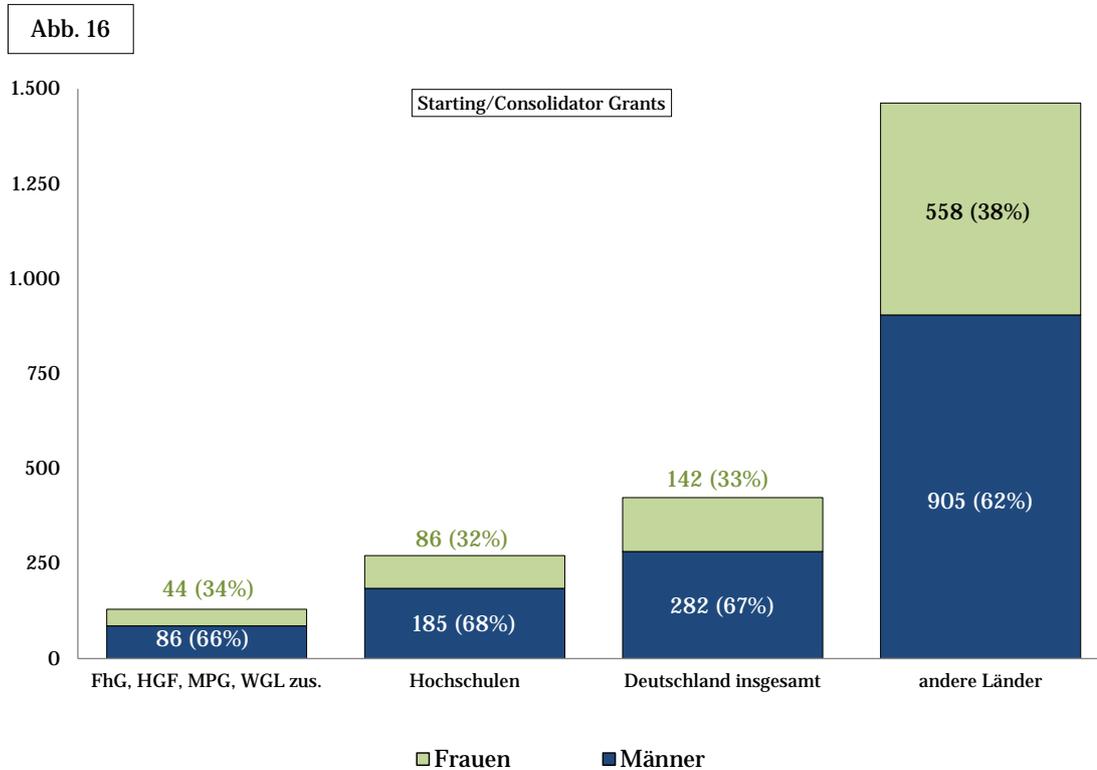


²² Zuordnung der Verträge zu der Wissenschaftsorganisation, an der das Projekt durchgeführt wird. Dabei sind Wechsel von mit einem Fördervertrag ausgestatteten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern berücksichtigt. Quelle: BMBF aufgrund ECORDA-Datenbank, Stand 12.01.2024. Abweichungen von den Daten in den Berichten der Wissenschaftsorganisationen aufgrund anderer Abgrenzung.

3.1 Dynamische Entwicklung fördern

Abb. 16, Abb. 17 und Abb. 18: *European Research Grants – an Frauen und Männer verliehene Grants*

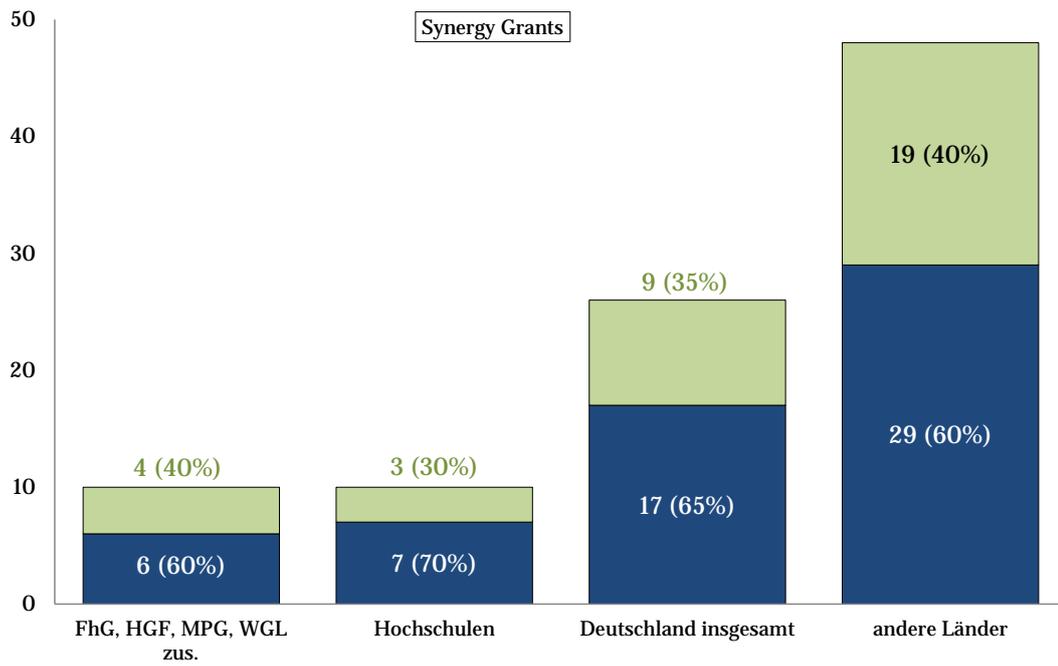
Starting/Consolidator, Advanced, Synergy Grants: kumulative Anzahl der seit 2021 von Einrichtungen in Deutschland und in anderen Ländern mit dem ERC abgeschlossenen Förderverträge²³ nach Geschlecht des Principal Investigators, Stand 12.01.2024²⁴; vgl. Tab. 13, Seite 92



²³ Vgl. Fußnote 22, S. 23.

²⁴ Förderverträge ohne Angabe des Geschlechts des Principal Investigators werden nicht mitberücksichtigt.

Abb. 18



3.2 Transfer in Wirtschaft und Gesellschaft stärken

Abb. 19 und Abb. 20: Drittmittel der Europäischen Union

Im Kalenderjahr 2023 bzw. in den Kalenderjahren 2011 bis 2023 eingenummene Drittmittel der EU in Mio. Euro²⁵ (einschließlich EFRE²⁶); vgl. Tab. 9, Seite 89 und Tab. 14, Seite 93

Abb. 19

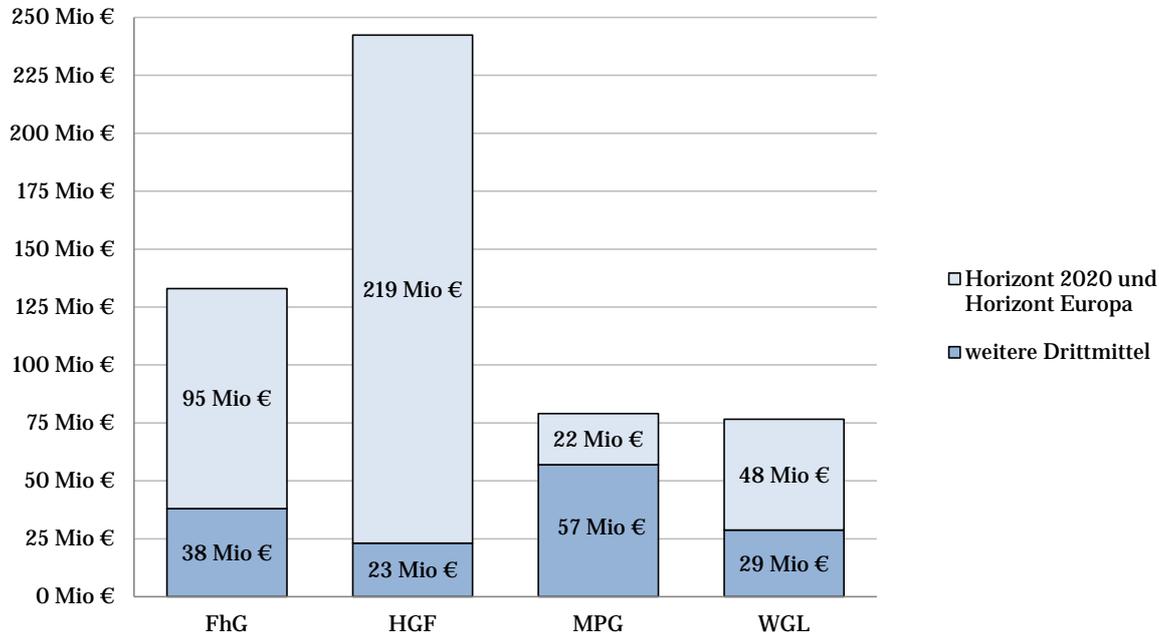


Abb. 20



3.2 TRANSFER IN WIRTSCHAFT UND GESELLSCHAFT STÄRKEN

Bund und Länder haben im PFI IV mit den Paktorganisationen vereinbart, den Transfer und die Nutzbarmachung von Ideen, Forschungsergebnissen und Wissen durch intensiven Austausch

²⁵ MPG: Durch die Integration des MPI für Plasmaphysik (IPP) ab 01.01.2021 in die Strukturen der rechtlich unselbständigen Institute des MPG e.V. fließen aus dem EURATOM-Rahmenprogramm hier rund 22 Mio. Euro mit ein – davon rd. 3,9 Mio. Euro aus dem EURATOM-Rahmenprogramm 2014-2020 und rd. 18,5 Mio. Euro aus dem EURATOM-Rahmenprogramm 2021-2025.

²⁶ Soweit die Herkunft von Mitteln aus EFRE erkennbar ist.

der Wissenschaft mit Wirtschaft, Gesellschaft und Politik zu stärken. Hierzu werden die Paktorganisationen auch neue Instrumente entwickeln. Der Transferbegriff wird dabei breit verstanden und missionsspezifisch ausgelegt. Der PFI IV sieht vor, dass die Paktorganisationen interne Anreizsysteme entwickeln, mit denen ein erfolgreicher Transfer anerkannt und gefördert wird. Wo ein wirtschaftlicher Bezug gegeben ist, sollen die Transferaktivitäten (insbesondere der Technologietransfer) verstärkt Innovationen und Ausgründungen ermöglichen und strategisch auch auf kleine und mittlere Unternehmen (KMU) ausgerichtet werden.

Die Wissenschaftskommunikation soll in den Anreizsystemen der Paktorganisationen als Leistung der Wissenschaft Ankerkennung finden. Ferner wird die aktive Einbeziehung von Bürgerinnen und Bürgern in den Forschungsprozess ausgebaut.

3.21 ZUSAMMENARBEIT MIT DER WIRTSCHAFT

Wissenschaft und Wirtschaft arbeiten insbesondere zusammen, um die Ergebnisse der Forschung in innovative Produkte und Wertschöpfungsketten umzusetzen, wodurch hochwertige, zukunftssichere Arbeitsplätze sichergestellt werden. In strategischen Forschungsk Kooperationen mit Unternehmen kommt der Prüfung der industriellen Anwendbarkeit von wissenschaftlichen Ergebnissen und ersten Schritten einer Produktentwicklung großes Gewicht zu. Darüber hinaus bedeutend sind Forschungsk Kooperationen mit Hochschulen, die Nachhaltigkeit von Transferstrategien und regionale Kooperationsstrukturen.

Die **Deutsche Forschungsgemeinschaft** fördert den Erkenntnistransfer über Transferprojekte, deren Beantragung in allen wissenschaftlichen Disziplinen, auf allen wissenschaftlichen Karrierestufen und in Verbindung mit den meisten Förderprogrammen möglich ist. Im Berichtsjahr 2023 wurden 64 Transferprojekte in einer Höhe von 15,1 Mio. Euro neu in die Förderung aufgenommen. (*DFG 13ff*)

Im Rahmen einer 2018 etablierten Pilotinitiative von **Deutscher Forschungsgemeinschaft** und **Fraunhofer-Gesellschaft** werden gemeinsame trilaterale Projekte von Forschenden an Hochschulen, Forschenden an Fraunhofer-Instituten und Anwendungspartnern aus der Praxis entwickelt und gefördert. Im Berichtsjahr 2023 wurden sieben Projekte mit einem Volumen in Höhe von 2,6 Mio. Euro ausgewählt. Aufgrund der positiven Resonanz zu diesem Förderprogramm haben 2021 Deutsche Forschungsgemeinschaft und Fraunhofer-Gesellschaft entschieden, die zunächst auf drei Ausschreibungsrunden angelegte Pilotphase um zwei weitere Förderungen zu verlängern. Im Berichtsjahr 2023 haben die Deutsche Forschungsgemeinschaft und die Fraunhofer-Gesellschaft beschlossen, die gemeinsamen Ausschreibungen für fünf weitere Ausschreibungsrunden fortzusetzen. (*DFG 14f; FhG 24*)

Die **Fraunhofer-Gesellschaft** fördert Leistungszentren als regionale Innovationssysteme, in denen mehrere Partner regionalspezifische Forschungsschwerpunkte gemeinsam vertiefen und in die Anwendung überführen. 2022 wurde für die Leistungszentren das „Omnibus-Modell“ eingeführt, mit dem alle Leistungszentren in eine synchronisierte Förderphase von drei Jahren überführt wurden. Jährlich finden während der Förderung Begutachtungen statt, anhand derer sich entscheidet, welche Leistungszentren sich für den nächsten Wettbewerbsdurchlauf ab 2025 qualifizieren. Im Berichtsjahr 2023 wurde die zweite Begutachtung durchgeführt, bei der eine Transfer-Roadmap mit Transferzielen, eine Ergebnisbilanz des Vorjahres sowie ein Transferhighlight bewertet werden. Darüber hinaus konnten in einer konjunkturell und geopolitisch herausfordernden Zeit im Berichtsjahr 2023 ca. 870 kleine und mittlere Unternehmen (KMU) als neue Auftraggeber gewonnen werden (der Wert basiert jedoch auf einer Hochrechnung); das Gesamtvolumen der KMU-Aufträge 2023 betrug wie im Vorjahr ca. 210 Mio. Euro. (*FhG 21ff*)

3.2 Transfer in Wirtschaft und Gesellschaft stärken

Die **Helmholtz-Gemeinschaft** weist für das Berichtsjahr 2023 2.476 laufende Kooperationsverträge mit der Wirtschaft aus. Das Volumen aus der Auftragsforschung (ohne Infrastrukturnutzung/-dienstleistungen) belief sich im Berichtsjahr auf insgesamt ca. 260 Mio. Euro, einem Anteil von 4,2 % am Gesamtbudget entsprechend. Dabei liegt der Anteil der durch kleine und mittlere Unternehmen (KMU) beauftragten Forschung am Gesamtauftragsvolumen bei 4,4 %. Insgesamt sind die Erträge aus der Wirtschaft mit ca. 180 Mio. Euro gegenüber dem Vorjahr (2022: 160 Mio. Euro) angestiegen. Im PFI IV hat es sich die Helmholtz-Gemeinschaft zum Ziel gesetzt, die Zahl der *Helmholtz Innovation Labs* (HILs), die als Schnittstelle zwischen Industrieforschung und außeruniversitärer Forschung fungieren sollen, mindestens zu verdoppeln (7 Labs im Jahr 2019). Zum Ende des Berichtsjahrs 2023 wurden 16 Labs im Umfang von 30,5 Mio. Euro gefördert. (*HGF 16ff*)

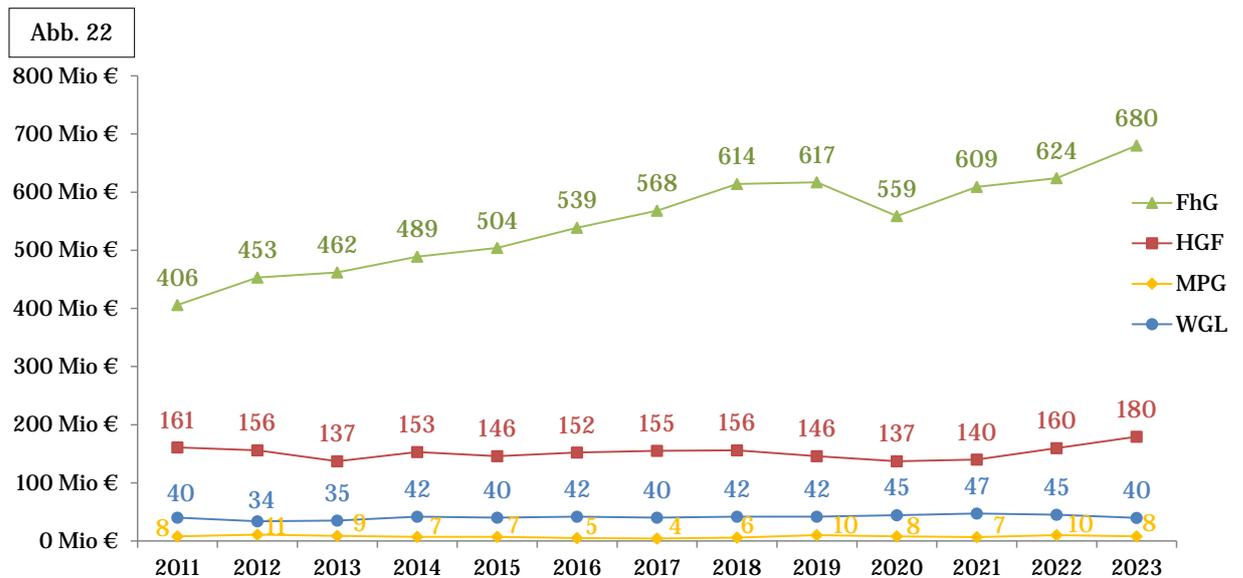
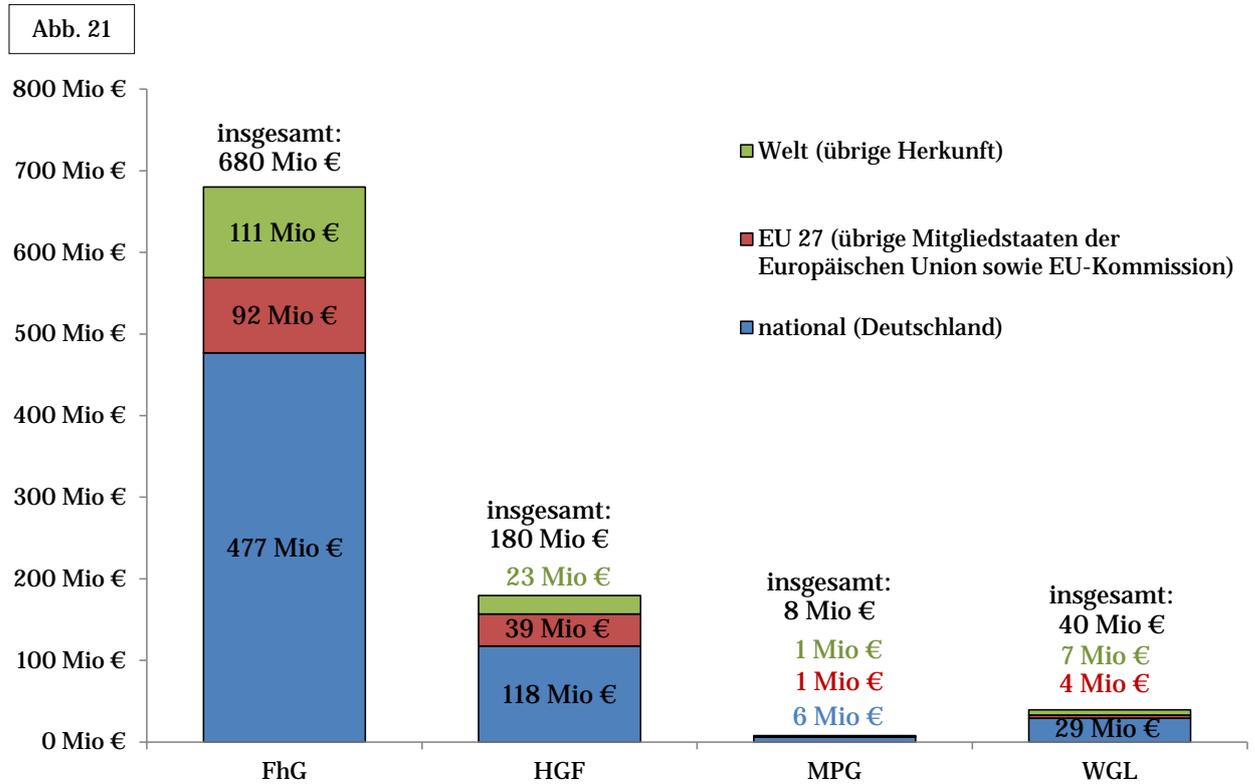
Im Berichtsjahr 2023 bestanden in der **Leibniz-Gemeinschaft** 1.278 vertraglich fixierte Kooperationen mit Unternehmen der Industrie und Wirtschaft (2022: rund 1.344). Mit den *Leibniz-Applikationslaboren* werden Schnittstellen zwischen Wirtschaft und Wissenschaft geschaffen, die dem Transfer von Ergebnissen aus Forschung und Entwicklung in die Wirtschaft dienen. Im Berichtsjahr gab es 30 *Leibniz-Applikationslabore* mit unterschiedlicher Ausrichtung. Insgesamt sind die Erträge aus der Wirtschaft mit 40 Mio. Euro erneut gegenüber dem Vorjahr gefallen (2022: 45 Mio. Euro). Dabei liegt der Anteil der durch kleine und mittlere Unternehmen (KMU) beauftragten Forschung am Gesamtauftragsvolumen bei 15 %. (*WGL 20f*)

Die **Max-Planck-Gesellschaft** hat im Berichtsjahr 2023 im Verbund mit der nationalen und internationalen Wirtschaft 246 Drittmittelprojekte durchgeführt. Sie nahm im Berichtsjahr 2023 rund 8 Mio. Euro an Drittmitteln aus Industriekooperationen ein, 6 Mio. Euro aus der nationalen Wirtschaft, von der ausländischen Industrie 1 Mio. aus den EU 27-Ländern und 1 Mio. Euro aus dem restlichen Ausland. Die Erträge aus der Auftragsforschung, die bei der Max-Planck-Gesellschaft eine untergeordnete Rolle spielt, beliefen sich auf ca. 0,25 Mio. Euro, was ca. einem Promille an den gesamten Drittmittelleinnahmen entspricht. Der Anteil der durch kleine und mittlere Unternehmen (KMU) beauftragten Forschung lag dabei bei ca. 10 %. (*MPG 21ff*)

3.2 Transfer in Wirtschaft und Gesellschaft stärken

Abb. 21 und Abb. 22: *Drittmittel aus der Wirtschaft*

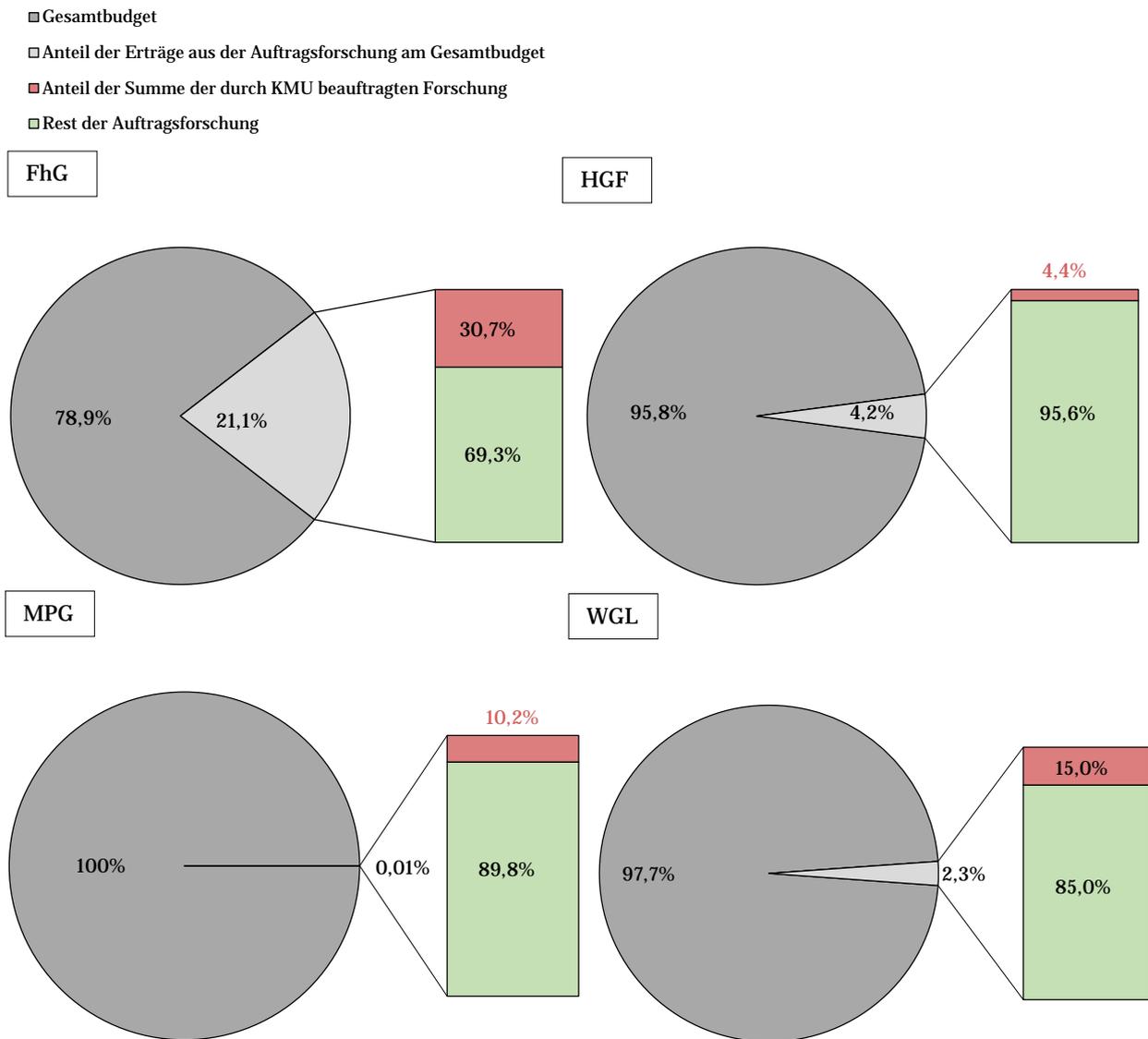
2023 sowie in den Jahren 2011 bis 2023 jeweils erzielte Erträge aus der Wirtschaft für Forschung und Entwicklung in Mio. Euro (ohne Erträge aus Schutzrechten); 2023 nach geografischer Herkunft; vgl. Tab. 9, Seite 89 sowie Tab. 16, Seite 96



3.2 Transfer in Wirtschaft und Gesellschaft stärken

Abb. 23: Auftragsforschung

Anteil der Erträge aus der Auftragsforschung am Gesamtbudget und Anteil der Summe der durch KMU²⁷ beauftragten Forschung an der Auftragsforschung



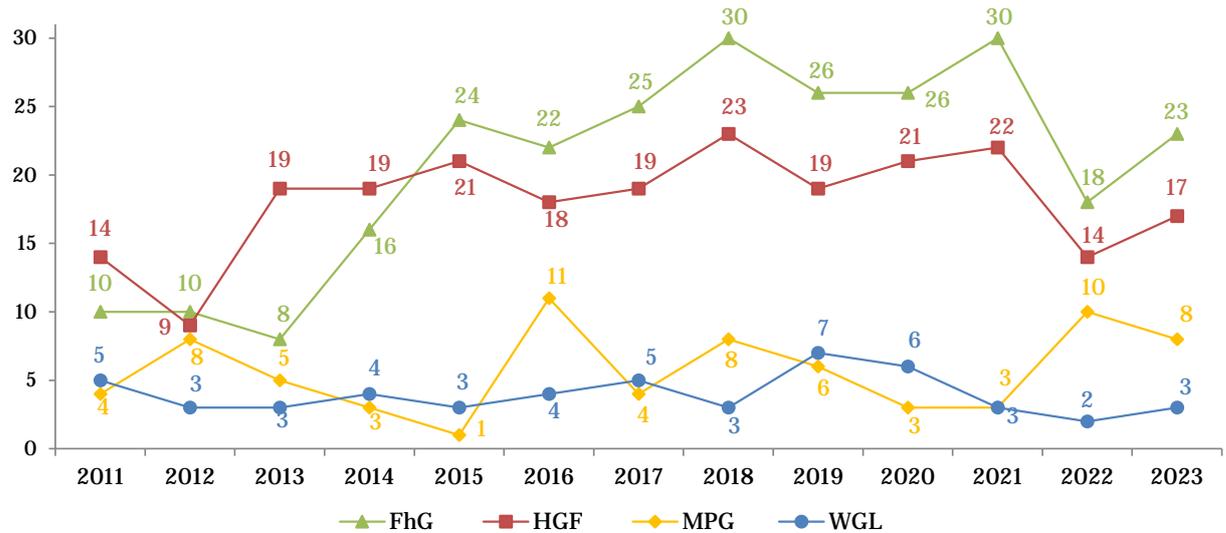
²⁷ Kleine und Mittlere Unternehmen (KMU) sind Unternehmen, die weniger als 250 Personen beschäftigen und die entweder einen Jahresumsatz von höchstens 50 Mio. Euro erzielen oder deren Jahresbilanzsumme sich auf höchstens 43 Mio. Euro beläuft.

3.2.2 AUSGRÜNDUNGEN

Die Forschungsorganisationen tragen u. a. über Ausgründungen zum Transfer von Know-How bei. Sie berichten in ihren Berichten ausführlicher und geben Beispiele für Ausgründungsinitiativen. (HGF 18ff, FhG 25ff, MPG 23f, WGL 21f)

Abb. 24: Ausgründungen

Anzahl der Ausgründungen, die zur Verwertung von geistigem Eigentum oder Know-how der Einrichtung unter Abschluss einer formalen Vereinbarung (Nutzungs-, Lizenz- und/oder Beteiligungsvertrag) im Kalenderjahr gegründet wurden; vgl. Tab. 17, Seite 96

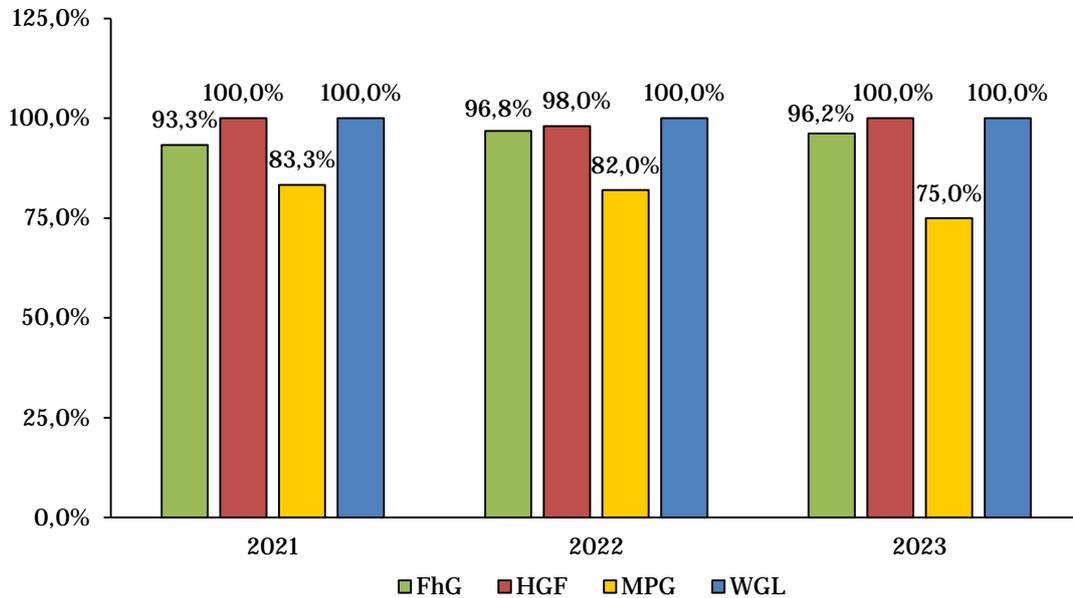


Im Rahmen des PFI IV sind die Forschungsorganisationen gebeten, eine Bestandsquote ihrer Ausgründungen zu ermitteln. Die Bestandsquote gibt den Anteil der Ausgründungen an, die im dritten Jahr vor dem jeweiligen Berichtszeitraum erfolgten und am Ende des Berichtszeitraums noch Bestand hatte. Zum Stichtag 31.12.2023 weisen die im Jahr 2020 erfolgten Ausgründungen der Forschungsorganisationen Bestandsquoten zwischen 75 % und 100 % auf (vgl. Abb. 25).

3.2 Transfer in Wirtschaft und Gesellschaft stärken

Abb. 25: Bestandsquote der Ausgründungen

Anteil der Ausgründungen, die im dritten Jahr vor dem jeweiligen Berichtszeitraum erfolgten und am Ende des Berichtszeitraums noch Bestand hatten



3.23 GEISTIGES EIGENTUM

Ergebnisse aus Forschung und Entwicklung der Forschungsorganisationen tragen durch die Verwertung von Patenten und die Erteilung von Lizenzen zu wirtschaftlicher Wertschöpfung bei. (WGL 23, MPG 24f, FhG 27f, HGF 20f)

Abb. 26: Erfindungsmeldungen

Zahl der Erfindungsmeldungen im Kalenderjahr

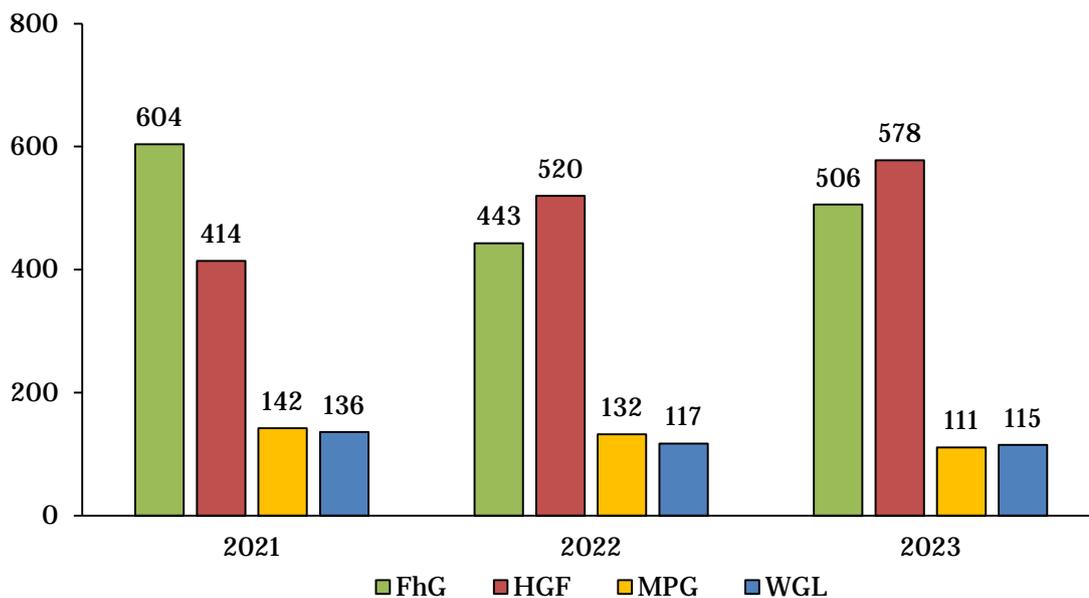
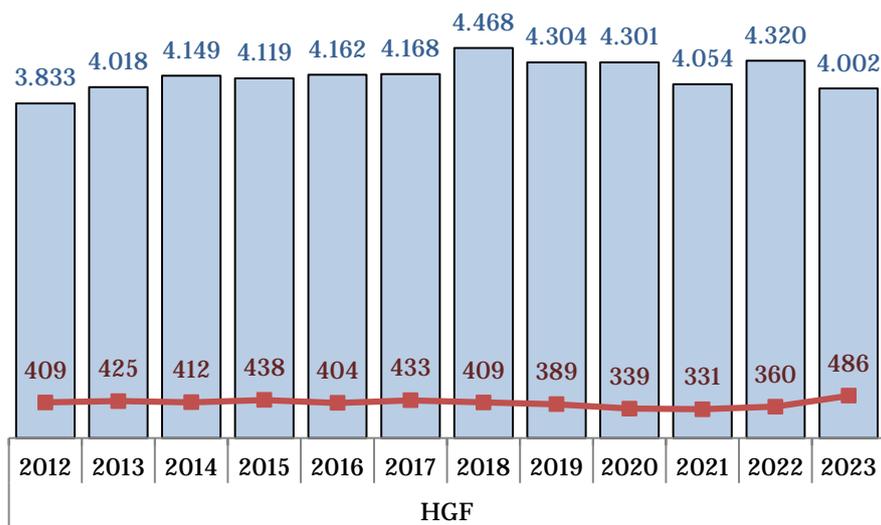
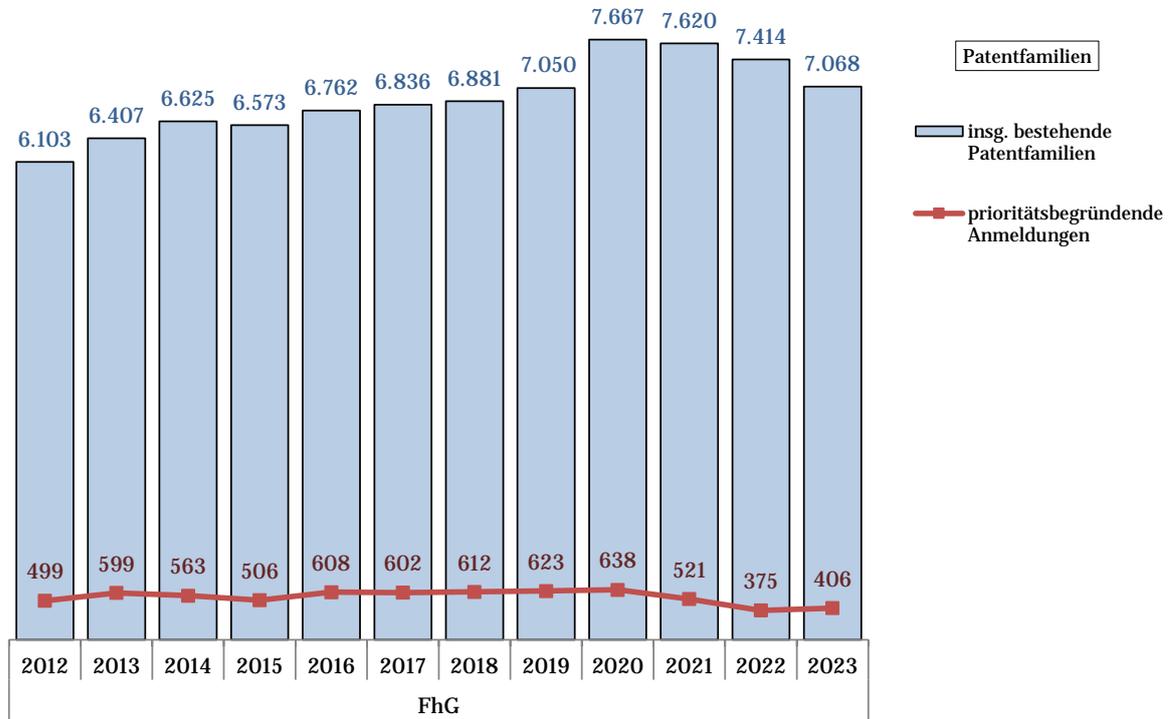


Abb. 27: Patente

Anzahl der am 31.12. eines Jahres insgesamt bestehenden (angemeldeten und erteilten) Patentfamilien²⁸ und Anzahl prioritätsbegründender Patentanmeldungen im Kalenderjahr; vgl. Tab. 18, Seite 97



²⁸ Erstes Mitglied einer Patentfamilie ist die prioritätsbegründende Anmeldung; alle weiteren Anmeldungen, die die Priorität dieser Anmeldung in Anspruch nehmen, sind weitere Familienmitglieder.

3.2 Transfer in Wirtschaft und Gesellschaft stärken

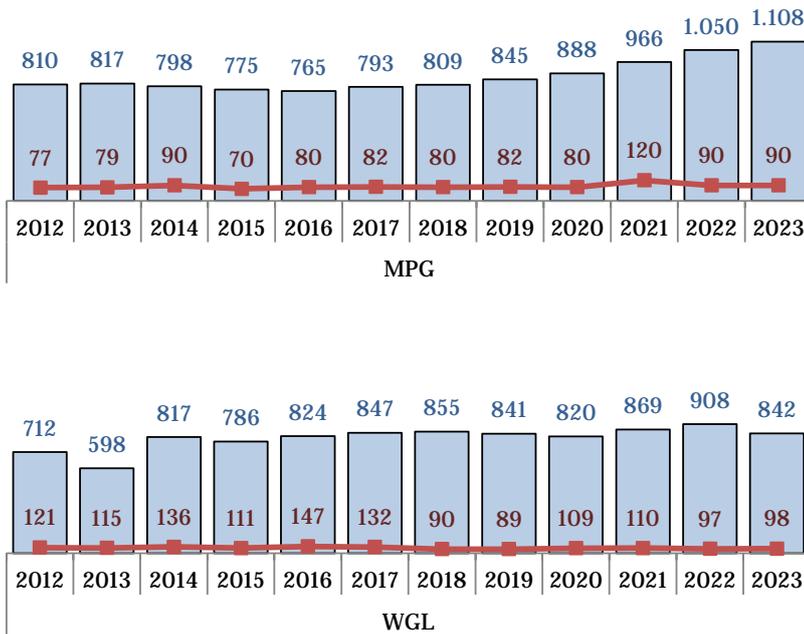
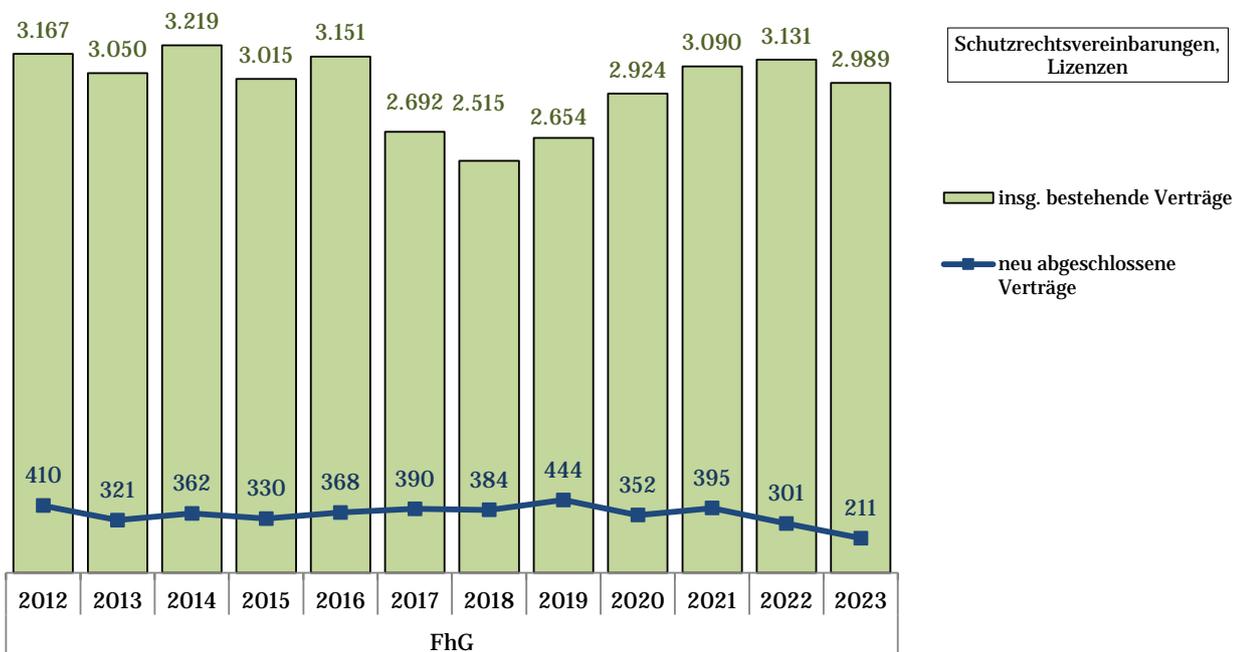


Abb. 28: Schutzrechtsvereinbarungen/Lizenzen

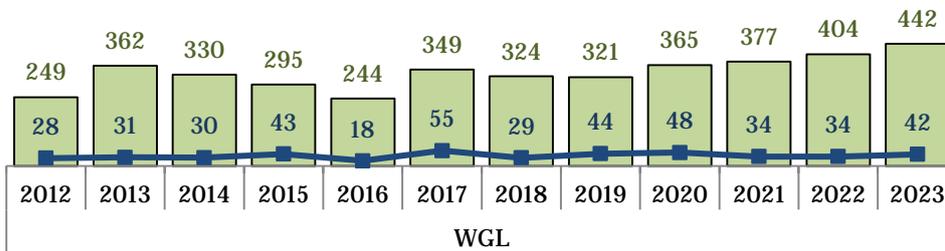
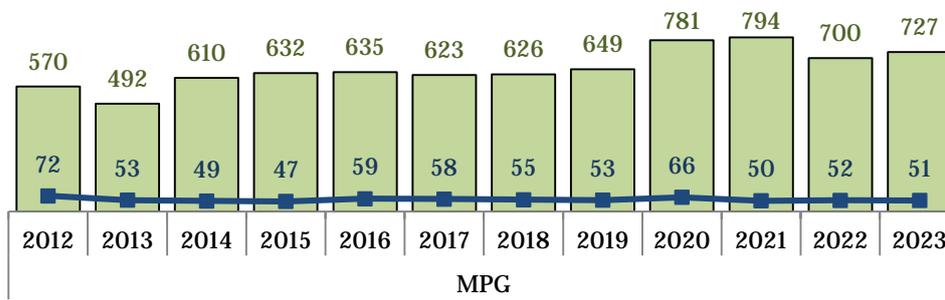
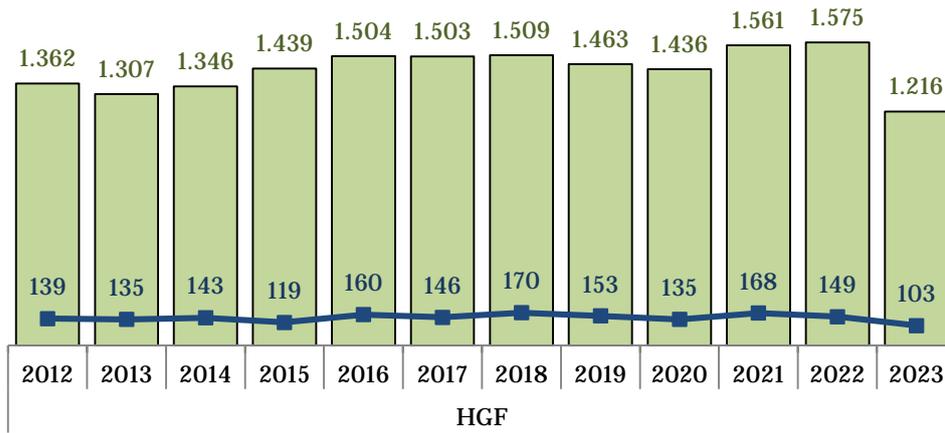
Lizenz-, Options- und Übertragungsverträge für alle Formen geistigen Eigentums²⁹; Anzahl im Kalenderjahr neu abgeschlossener Verträge und Anzahl am 31.12. eines Jahres bestehender Verträge;³⁰ vgl. Tab. 19, Seite 98



²⁹ Urheberrecht, Know-how, Patente usw.; Verträge, mit denen isoliert (nicht als Teil von wissenschaftlichen Kooperationen) Dritten Rechte daran eingeräumt und/oder übertragen wurden. Ohne Verwertungsvereinbarungen zu Gemeinschaftserfindungen.

³⁰ Alle identischen Lizenzen mit einem Wert unter 500 Euro werden als eine Lizenz gezählt. Davon abweichend die FhG: Identische Lizenzen mit einem Wert unter 500 Euro werden jeweils einzeln gezählt.

3.2 Transfer in Wirtschaft und Gesellschaft stärken



3.2 Transfer in Wirtschaft und Gesellschaft stärken

Abb. 29 und Abb. 30: Erträge aus Schutzrechten

2023 sowie in den Jahren 2011 bis 2023 jeweils erzielte Erträge aus Schutzrechtsvereinbarungen/Lizenzen³¹, 2023 nach geografischer Herkunft; Tab. 20, Seite 99

Abb. 29

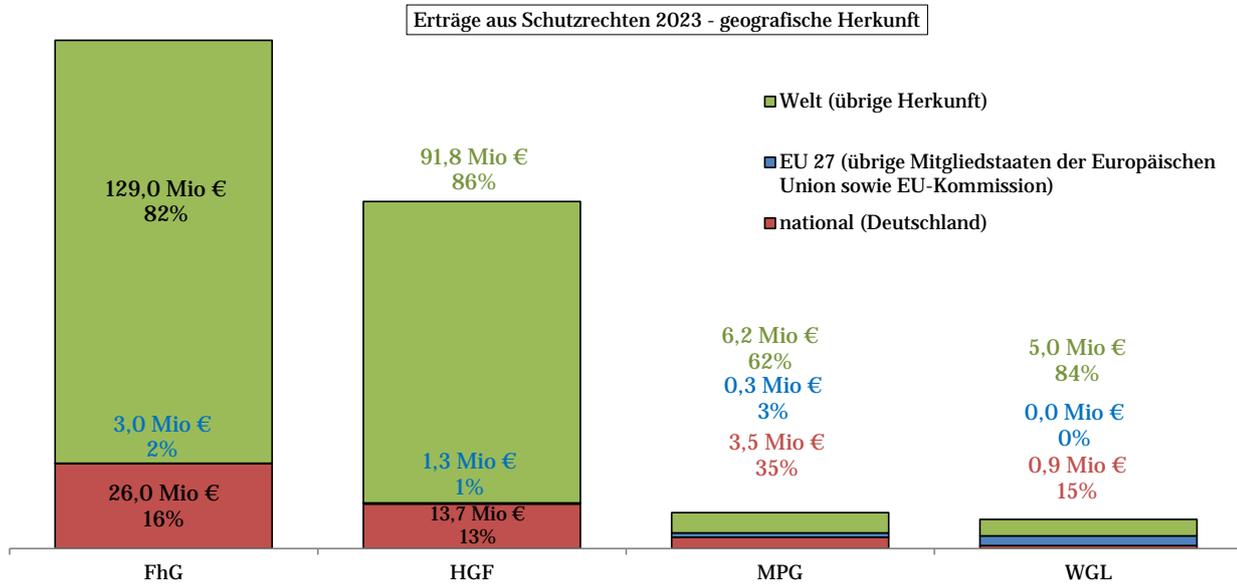
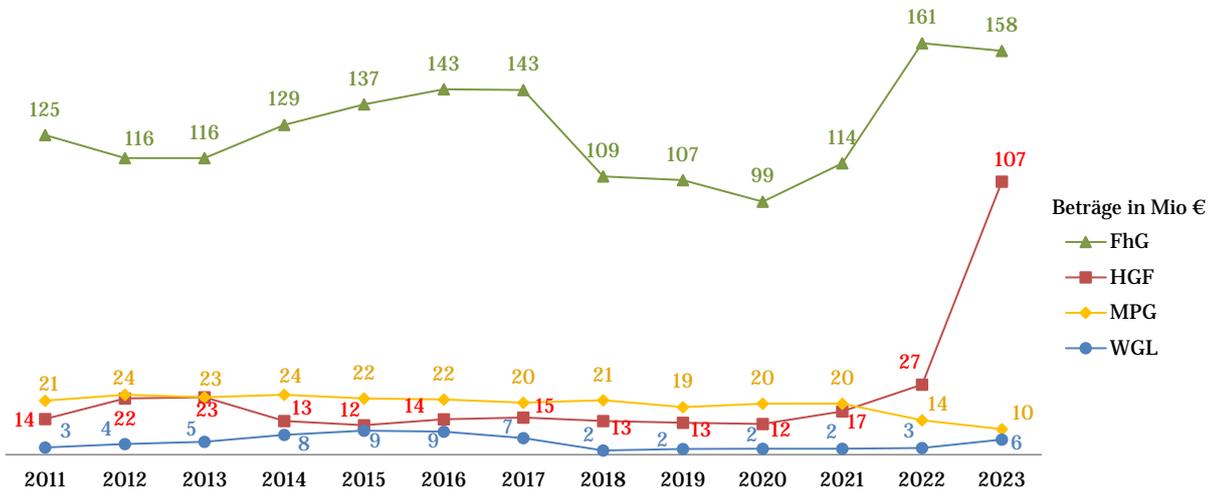


Abb. 30



3.24 NORMUNG UND STANDARDISIERUNG

Das Engagement der Forschungsorganisationen in Normungs- und Standardisierungsverfahren trägt zu einem beschleunigten Transfer von Forschungsergebnissen in neue Produkte, Dienstleistungen und Verfahren bei.

Missionsbedingt berichtet die **Fraunhofer-Gesellschaft** hier mit weitem Abstand die höchste Anzahl von Beteiligungen an entsprechenden Verfahren (1.366), gefolgt von der **Helmholtz-**

Gemeinschaft (243) sowie der **Leibniz-Gemeinschaft** (153) und der **Max-Planck-Gesellschaft** (56). Die Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der **Deutschen Forschungsgemeinschaft** hat ihre Arbeit fortgeführt und ihr Mandat wurde 2022 vom Senat der Deutschen Forschungsgemeinschaft bis zum 30. September 2028 verlängert. Im Berichtsjahr 2023 hat der Hauptausschuss der Deutschen Forschungsgemeinschaft die Geschäftsstelle der Deutschen Forschungsgemeinschaft beauftragt, für den wissenschaftlichen Stab der Kommission, das Sekretariat der Kommission, eine gemeinnützige GmbH zu gründen. (DFG 16)

3.25 TRANSFER ÜBER KÖPFE

Durch die wissenschaftsbasierte Aus- und Weiterbildung von Akteuren für Aufgaben außerhalb der Wissenschaft erfolgt ein „Transfer über Köpfe“. Die Forschungsorganisationen sind deshalb im Rahmen des PFI IV gebeten, die Zahl durchgeführter spezifischer Fortbildungen für Bereiche außerhalb der Wissenschaft und die Zahl der Qualifizierungsangebote für Externe aus Bereichen außerhalb der Wissenschaft zu melden.

Tab. 1: Spezifische Fortbildungen für Bereiche außerhalb der Wissenschaft
Anzahl spezifischer Fortbildungen, Qualifizierungsangebote und jeweilige Anzahl spezifischer Fortbildungen für das interne Personal für Bereiche außerhalb der Wissenschaft und für Externe aus Bereichen außerhalb der Wissenschaft

	FhG	HGF	MPG	WGL
	2023	2023	2023	2023
Anzahl spezifischer Fortbildungen und Qualifizierungsangebote	600	2.179	30	5.069
darunter Anzahl spezifischer Fortbildungen für das interne Personal für Bereiche außerhalb der Wissenschaft	-	1.319	30	3.179
darunter Anzahl spezifischer Fortbildungen für Externe aus Bereichen außerhalb der Wissenschaft	600	860	0	1.890

Um den „Transfer über Köpfe“ in Form von Karriereperspektiven außerhalb der Wissenschaft konkreter fassen und seine Reichweite einschätzen zu können, sind die Forschungsorganisationen im PFI IV darüber hinaus aufgefordert, einen organisationsspezifischen Indikator zur Erfassung der Diffusion ehemaliger Beschäftigter in die Wirtschaft und ggf. in weitere Beschäftigungsfelder – sofern eine Datenbasis bspw. aufgrund von Exit-Befragungen oder Verbleibstudien vorhanden ist – zu entwickeln.

Die **Fraunhofer-Gesellschaft** erhebt über eine Exit-Befragung, welche Anschlusskarrieren die ausscheidenden Mitarbeitenden im Schwerpunkt verfolgen. Demnach strebten im Berichtsjahr 2023 79 % (2022: 65 %) der ausscheidenden Mitarbeitenden einen Wechsel in die Wirtschaft an, davon ca. 28% in eine Führungsposition, 51 % einen Wechsel in die Wissenschaft (2022: 33 %) und 12 % eine eigene Firmengründung (2022: 8 %) – im Rahmen der Befragung waren Mehrfachnennungen möglich. (FhG 29)

Die **Helmholtz-Gemeinschaft** strebt eine fortlaufende Etablierung von *Career Development Centers* an ihren Zentren an. Für das Berichtsjahr 2023 wurden über 950 Karriereberatungen für das interne Personal für eine berufliche Tätigkeit außerhalb der Wissenschaft durchgeführt. Weiterhin gibt es für die Helmholtz-Gemeinschaft keinen einheitlichen Ansatz für das Career Tracking, es liegen jedoch Schätzungen zum beruflichen Verbleib ehemaliger Beschäftigter von 15 Zentren vor, die teils auf nicht-repräsentativen Stichproben beruhen oder Teilgruppen wie Promovierende fokussieren. Demnach lässt sich vermuten, dass knapp die Hälfte (ca. 46%) der ehemaligen Beschäftigten in die Wirtschaft wechselt. (HGF 22)

3.2 Transfer in Wirtschaft und Gesellschaft stärken

25 Einrichtungen der **Leibniz-Gemeinschaft** erfassen bereits systematisch die weitere berufliche Tätigkeit ihrer Alumni, weitere 30 planen, dies zukünftig zu tun. (WGL 24)

Das *Career Tracking* der **Max-Planck-Gesellschaft** zeigt, dass im Anschluss an die Promotion z.B. im Rahmen der *International Max Planck Research School* (IMPRS) ein Großteil der erfassten Personen in der Wissenschaft verbleibt, um sich in der Postdoc-Phase weiter zu qualifizieren. Rund zwei Drittel arbeiten dann nach mehr als fünf Jahren nicht mehr in der akademischen Wissenschaft, aber immer noch forschungsnah. Max-Planck-Forschungsgruppenleiterinnen und -leiter übernehmen in der Regel (vier von fünf) Leitungspositionen in der deutschen und internationalen Grundlagenforschung, nur sehr selten wechseln sie noch in Felder außerhalb der Wissenschaft. (MPG 26)

3.26 INFRASTRUKTURDIENSTLEISTUNGEN

Die Forschungsorganisationen sind im PFI IV gebeten, missionspezifisch über die qualifizierte Bereitstellung von Infrastrukturdienstleistungen als Beitrag zum Wissenstransfer zu berichten. (WGL 25, HGF 22f, MPG 26, FhG 31)

3.27 WISSENSCHAFTSKOMMUNIKATION

Wissenschaftskommunikation kann auf ganz verschiedenen Wegen erfolgen: Neben der Vermittlung von Forschungsleistungen und gewonnenen Erkenntnissen im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit der Forschungsorganisationen gehört hierzu auch die Politikberatung u.a. in Form von Gutachten, Positionspapieren, Studien und Dialogformaten sowie die aktive Beteiligung der Bürgerinnen und Bürgern nicht nur durch Veranstaltungen mit Bürgerbeteiligung, sondern ebenso durch partizipative Forschungsformate wie z.B. in Form von Reallaboren.

Antragstellende bei der **Deutschen Forschungsgemeinschaft** können seit 2011 über das Modul *Öffentlichkeitsarbeit* in allen Förderverfahren Mittel für selbst gewählte Wege der Wissenschaftskommunikation beantragen. Im Berichtsjahr 2023 wurden programmübergreifend insgesamt 7,6 Mio. Euro (2022: 6,5 Mio. Euro) für entsprechende Projekte bewilligt, davon der Großteil (67 %) im Rahmen der *Sonderforschungsbereiche* (5,1 Mio. Euro). Im Berichtsjahr 2023 hat der Hauptausschuss – auch mit Blick auf die Bedeutung der Wissenschaftskommunikation – beschlossen, dass die Deutsche Forschungsgemeinschaft zukünftig Gesellschafterin am *Futurium* werden soll, sodass Synergien genutzt werden können und die erkenntnisgeleitete Forschung in einem passenden Umfeld der Öffentlichkeit präsentiert werden kann. Darüber hinaus hat sich die Deutsche Forschungsgemeinschaft an der thematischen Bespielung des Wissenschaftsjahrs *Unser Universum* unter anderem mit Exponaten für die *MS Wissenschaft* aus Projekten, die von ihr gefördert wurden, beteiligt. (DFG 16ff)

Die **Fraunhofer-Gesellschaft** nutzt im Bereich der Wissenschaftskommunikation u.a. die Formate des monatlichen Presse-Newsletters *Forschung Kompakt* (mit 3.800 deutschsprachigen und 4.600 englischsprachigen Abonentinnen und Abonenten) und des vierteljährlichen *Fraunhofer-Magazins*. Eine Podcast-Reihe, in der Fraunhofer-Forschende über ihre Arbeit berichten, verzeichnete bis Ende November 2023 ca. 120.000 Downloads und Streams. Die Fraunhofer-Gesellschaft und ihre Institute betreuen insgesamt über 400 Social-Media-Kanäle. Für das Thema des Wissenschaftsjahrs 2023 konzipierte die Fraunhofer-Gesellschaft unter anderem die Ausstellung *Down to Earth Space Technology*, die im Fraunhofer-Forum in Berlin präsentiert wurde; Forschende der Fraunhofer-Gesellschaft im Zusammenschluss mit *Fraunhofer Aviation & Space* leisteten in unterschiedlichen Formaten thematische Beiträge zum Thema *Unser Universum*. Im Arbeitskreis Bürgerformate, der im Berichtsjahr zusammengekommen ist, reflektiert und entwickelt die Fraunhofer-Gesellschaft das Thema Partizipation fort. (FhG 31ff)

Wissenschaftsbasierte Informationsdienste und zielgruppenfokussierte Beratungstools sind wichtige Instrumente der Wissenschaftskommunikation der **Helmholtz-Gemeinschaft**. Im Berichtsjahr 2023 wurden 69 solcher Informationsdienste betrieben und 11 haben sich im Aufbau befunden. Im Berichtsjahr 2023 wurde beispielsweise das GFZ-Informationsportal (globalwaterstorage.info) in Betrieb genommen, durch die die GRACE-Satellitenmission vorgestellt und die Nutzbarmachung der Missionsdaten einer breiteren Öffentlichkeit vorgeführt wird. Allgemein wurde der Schwerpunkt der Öffentlichkeitsarbeit auf Social-Media-Kanäle verlagert und ausgebaut. Im Berichtsjahr wurde zudem ein neu aufgesetzter monatlich erscheinender Newsletter mit einem breiten thematischen Fokus (Porträts, Forschung und Debatten zu gesellschaftlich relevanten Themen) gestartet. Für die nahe Zukunft beabsichtigt die Helmholtz-Gemeinschaft dem Thema Employer Branding im Rahmen einer Konferenz verstärkt nachzugehen. (HGF 23ff)

Im Berichtsjahr 2023 wurden von den Einrichtungen der **Leibniz-Gemeinschaft** 336 Stellungnahmen und Positionspapiere veröffentlicht, zudem sind 657 Gutachten bei Leibniz-Instituten beauftragt worden. Ein wesentliches Forum der Wissenschaftskommunikation sind die acht *Leibniz-Forschungsmuseen*, die an zwölf Standorten mit ihren Dauer- und Sonderausstellungen ca. 3.9 Mio. Besucherinnen und Besucher erreichten (ein Niveau, das über den Zahlen vor der Corona-Pandemie liegt) – dabei bieten die Forschungsmuseen auch zusätzliche Bildungsangebote für Schulklassen, so hat das Germanische Nationalmuseum über 50 Programme für Klassen angeboten, die von 590 Schulklassen gebucht wurden. Die Zahl der Nutzerinnen und Nutzer des während der Pandemie stark erweiterten digitalen Angebots ist dabei gleichbleibend hoch. Die Leibniz-Gemeinschaft und ihre Einrichtungen betreiben darüber hinaus ein breites Spektrum von Social-Media-Kanälen und setzen sich für partizipative Forschungsformate wie *Bürger schaffen Wissen* ein. (WGL 25ff)

Die **Max-Planck-Gesellschaft** hat sich im Berichtsjahr 2023 weiterhin mit Expertinnen und Experten in die Arbeit des *Science Media Center* eingebracht. Erstmals wurde im Berichtsjahr das Format *Max-Planck-Forum*, das die Max-Planck-Gesellschaft nutzt, um verstärkt mit der Öffentlichkeit in Dialog zu treten, durch ein Barcamp #FUTUREOFLAW abgelöst, mit dem gezielt junge Gäste angesprochen werden sollten. Auch 2023 hat die Max-Planck-Gesellschaft ihre Angebote für Schulen ausgebaut, so wurden neue Angebote geschaffen (Podcast-Reihe *max-audio*) und die Zahl der Besucherinnen und Besucher auf der Seite www.max-wissen.de konnte gesteigert werden. Die 2022 initiierte Reihe *Wissenschaft LIVE*, die sich an Lehrkräfte richtet, konnte 2023 mit ca. 320 Teilnehmenden erfolgreich fortgesetzt werden, dabei sind im Berichtsjahr Klimamodelle, Energieeffizienz bei Spitzmäusen und Organische Katalyse Themen gewesen – und mit Benjamin List konnte ein Nobelpreisträger für einen Vortrag gewonnen werden. (MPG 27ff)

3.3 Vernetzung vertiefen

Tab. 2: Politik- und Gesellschaftsberatung

Anzahl von Gutachten, Positionspapieren, Studien und sonstigen Dialogformaten³² jeweils am 31.12. eines Jahres

	Gutachten		Positionspapiere		Studien		sonstige Dialogformate	
	2021	2022	2021	2022	2021	2022	2021	2022
FhG	39	0	23	8	2	0	32	0
HGF	45	97	103	84	51	81	345	450
MPG	143	118	160	46	20	3	85	73
WGL	2.142	1.744	577	419	241	195	474	888

	(beauftragte) Gutachten	(beauftragte) Positionspapiere / Stellungnahmen	(beauftragte) Studien	Teilnahme an Beratungsgremien (Formate)	Beteiligung an politik- und gesellschaftsberatenden Aktivitäten von wissenschaftlichen Akademien	Dialogformate zur Beratung von Politik und Gesellschaft
	2023	2023	2023	2023	2023	2023
FhG	46	86	200	369	70	201
HGF	115	131	148	276	70	581
MPG	74	68	55	97	57	75
WGL	657	336	193	621	90	486

Tab. 3: Aktive Bürgerbeteiligung

Anzahl der Veranstaltungen mit Bürgerbeteiligung und partizipativer Forschungsformate; jeweils am 31.12. eines Jahres

	Veranstaltungen mit Bürgerbeteiligung			partizipative Forschungsformate		
	2021	2022	2023	2021	2022	2023
FhG	23	66	185	0	14	32
HGF	1.445	1.765	2.993	96	204	111
MPG	273	276	376	65	83	291
WGL	381	588	559	199	353	354

3.3 VERNETZUNG VERTIEFEN

Bund und Länder haben gemeinsam mit den Forschungsorganisationen im PFI IV vereinbart, die Vernetzung der Organisationen untereinander sowie mit Hochschulen und Unternehmen zu intensivieren.

Aufbauend auf bestehende Maßnahmen wie u.a. gemeinsame Berufungen, Kooperationsverträge und kooperative Forschungsprojekte zielen Bund und Länder darauf ab, dass die Forschungsorganisationen im Laufe des PFI IV gemeinsam mit Hochschulen, Forschungseinrichtungen, Unternehmen und weiteren Partnern vor Ort Campus-Strukturen schaffen, um noch bestehende Hürden in der Vernetzung weiter abzubauen. Die Zusammenarbeit wird dabei themenzentriert und wissenschaftsgetrieben sein und die regionalen Voraussetzungen berücksichtigen.

Ferner sehen Bund und Länder vor, dass die Wissenschaftsorganisationen und ihre Einrichtungen ihre Präsenz im Ausland stärker koordinieren, gemeinschaftlich auftreten und gezielt Synergien mit weiteren deutschen und EU-Akteuren nutzen.

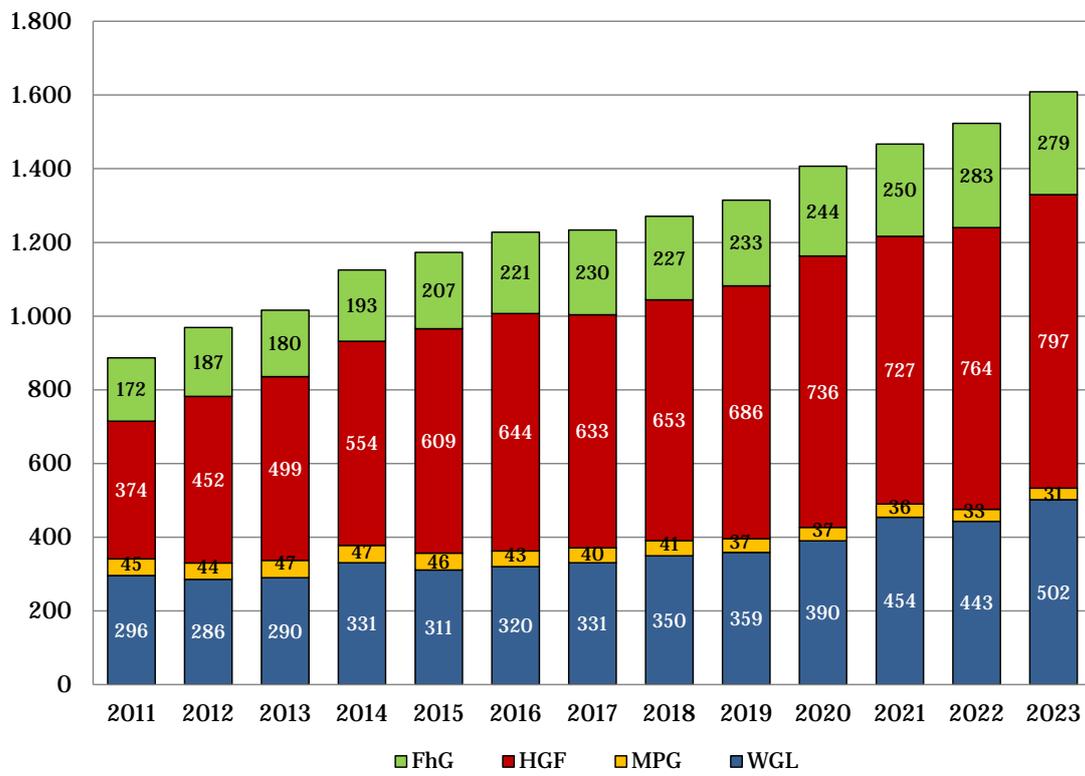
3.31 PERSONENBEZOGENE KOOPERATION

Das Instrument der gemeinsamen Berufung auf eine Professur (W3 oder W2) an einer Hochschule und zugleich in eine Leitungsposition an einer Forschungseinrichtung stellt eine besonders intensive Form der Kooperation dar. Im Berichtsjahr 2023 sind insgesamt 1.609 Professuren durch gemeinsame Berufungen mit einer Einrichtung der Forschungsorganisationen besetzt.

³² Mit einer punktuellen Überarbeitung des Indikatoren-Katalogs änderte sich ab dem Berichtsjahr 2023 die zugrunde gelegte Systematik.

Abb. 31: Gemeinsame Berufungen in Leitungspositionen

Anzahl der jeweils am 31.12. eines Jahres an einer Einrichtung tätigen Personen, deren Tätigkeit eine gemeinsame Berufung mit einer Hochschule in eine Leitungsposition zugrunde liegt³³; vgl. Tab. 21, Seite 100



Erhebungsmethode der FhG 2013, der WGL 2015 geändert

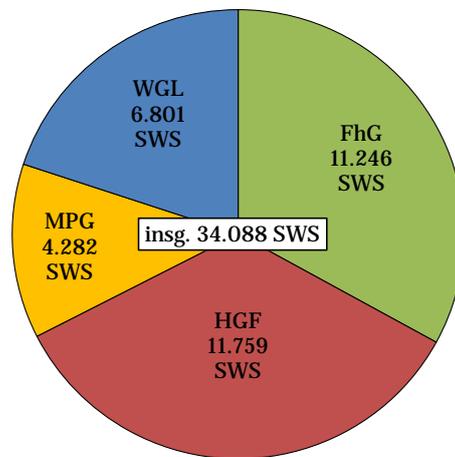
Wissenschaftliches Personal der Forschungsorganisationen ist – auch über die Lehrtätigkeit gemeinsam berufener Professorinnen und Professoren hinaus – in beträchtlichem Umfang an der Lehre an Hochschulen beteiligt. Gemeinsam berufene Professorinnen und Professoren leisten ein Lehrdeputat von in der Regel mindestens zwei Semesterwochenstunden (SWS).

³³ W3-, W2-Professuren, teilweise zudem C4-, C3-Professuren. Schwankungen sind teilweise auf die Überführung von Forschungseinrichtungen von einer in eine andere Forschungsorganisation zurückzuführen. Abweichungen zu Angaben der Wissenschaftsorganisationen aufgrund anderer Abgrenzung.

3.3 Vernetzung vertiefen

Abb. 32: Beteiligung an der hochschulischen Lehre

Vom wissenschaftlichen Personal der Forschungsorganisationen erbrachte Lehrleistung in Semesterwochenstunden (SWS), Summe der im Sommersemester 2023 und im Wintersemester 2023/2024 geleisteten SWS³⁴



3.32 FORSCHUNGSTHEMENBEZOGENE KOOPERATION

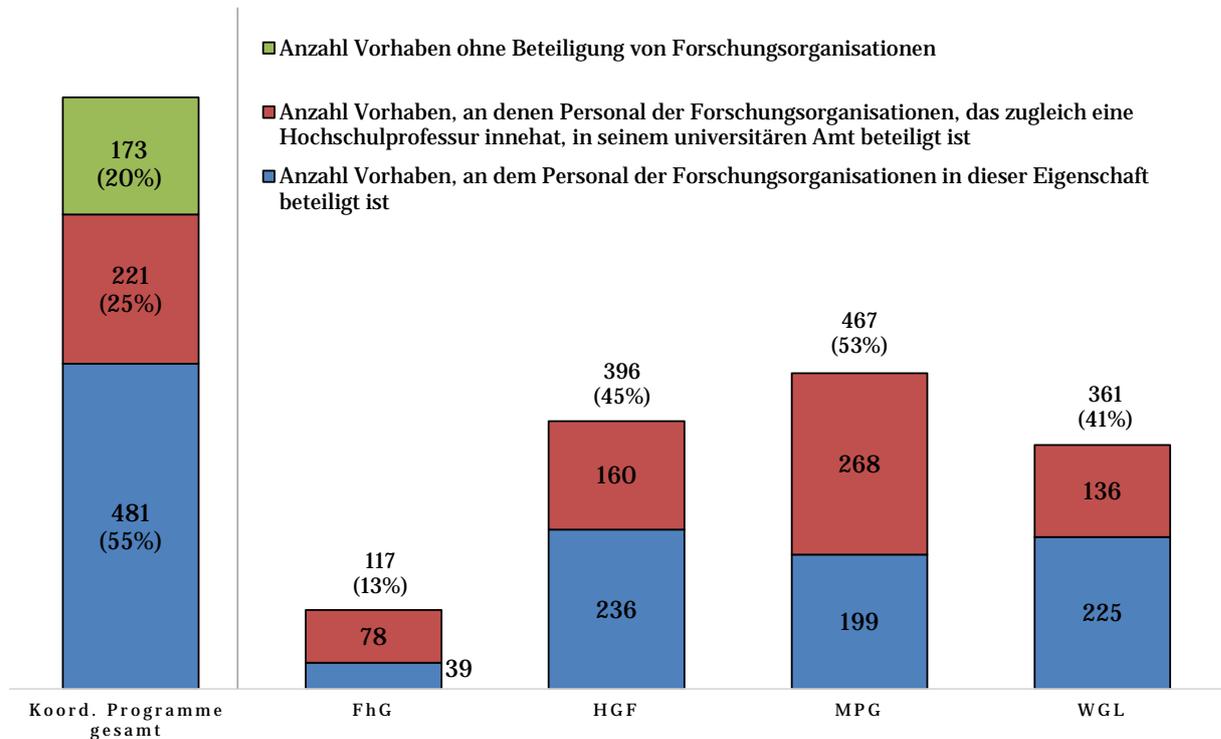
Forschungsthemenbezogene Kooperationen finden über eine Vielzahl von unterschiedlichen Instrumenten statt.

Die *Koordinierten Programme Sonderforschungsbereiche, Graduiertenkollegs, Forschungsgruppen, Schwerpunktprogramme, Forschungszentren* und *Exzellenzcluster* bieten – neben gemeinsam genutzten Forschungsinfrastrukturen – die wichtigsten Möglichkeiten der **Deutschen Forschungsgemeinschaft**, einen Beitrag zur organisationsübergreifenden Kooperation und Vernetzung im deutschen Wissenschaftssystem zu leisten; dies wird durch die Beteiligung aller Forschungsorganisationen an den Programmen deutlich belegt.

³⁴ MPG: Verglichen mit der Lehrleistung für 2022 (Bemessungszeitraum 01.01.2022 bis 31.12.2022) in Höhe von 5.108 Semesterwochenstunden ist dies ein zahlenmäßiger Rückgang, der durch die Zugrundelegung des geänderten Bemessungszeitraums (01.04.2023 bis 31.03.2024) begründet ist.

Abb. 33: Beteiligung der Forschungsorganisationen an Koordinierten Programmen der Deutschen Forschungsgemeinschaft

Gesamtzahl der von der DFG geförderten Vorhaben in Koordinierten Programmen (Sonderforschungsbereiche, Graduiertenkollegs, Schwerpunktprogramme, Forschungszentren, Forschergruppen), darunter jeweils die Anzahl von Vorhaben, an denen wissenschaftliches Personal der Forschungsorganisationen in dieser Eigenschaft beteiligt war, bzw. Anzahl von Vorhaben, an denen Personal der Forschungsorganisationen, das zugleich eine Hochschulprofessur innehat, in seinem universitären Amt beteiligt war, sowie Anteil dieser Vorhaben an der Gesamtzahl der Vorhaben in Koordinierten Programmen, jeweils am 31.12.2023³⁵



Zur Beteiligung der Forschungsorganisationen an den einzelnen *Koordinierten Programmen* der **Deutschen Forschungsgemeinschaft** vergleiche den Bericht der Deutschen Forschungsgemeinschaft (Abb. 4: Beteiligungen der Forschungsorganisationen an Vorhaben und Verbänden in den Koordinierten Programmen der DFG 2023, S. 22).

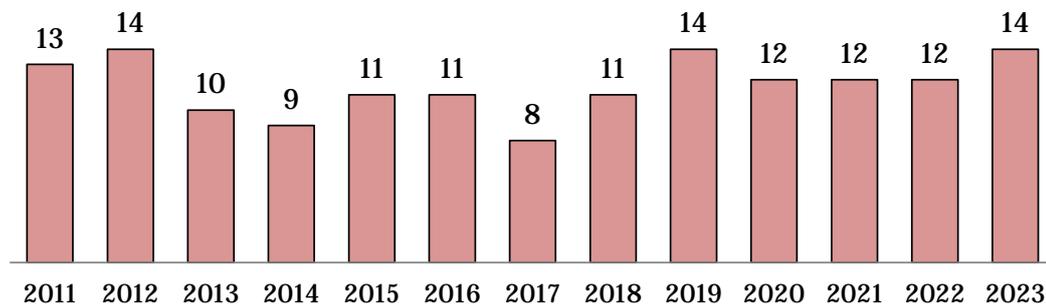
Seit Beginn des Pakts für Forschung und Innovation existiert ein Kooperationsprogramm zwischen der **Fraunhofer-Gesellschaft** und der **Max-Planck-Gesellschaft**. Ziel ist die Förderung von Spitzenforschungsprojekten, in denen Erkenntnisse aus Grundlagenforschung und angewandter Forschung kombiniert werden. Im Berichtsjahr 2023 haben 13 bzw. 14 solche Projekte bestanden, seit Beginn des Kooperationsprogramms wurden 59 bzw. 60 Projekte bewilligt. (MPG 32; FhG 35; Abweichungen zwischen den Zahlen der Max-Planck-Gesellschaft und der Fraunhofer-Gesellschaft basieren auf unterschiedlichen Zählweisen)

³⁵ Die Summe der einzeln für die Forschungsorganisationen ausgewiesenen Vorhaben, an denen Personal der jeweiligen Forschungsorganisationen beteiligt ist, weicht von der Gesamtzahl der Vorhaben in Koordinierten Programmen ab, weil in einem Vorhaben Personal mehrerer Forschungsorganisationen beteiligt sein kann. Die bei den einzelnen Forschungsorganisationen ausgewiesenen Anteile beziehen sich auf die Gesamtzahl der Vorhaben in Koordinierten Programmen.

3.3 Vernetzung vertiefen

Abb. 34: Fraunhofer-/Max-Planck-Kooperationsprojekte

Anzahl der am 31.12. des Berichtsjahrs geförderten Projekte (2011: im Kalenderjahr; 2012–2022: am 1.1.)^{36, 37}



Im Rahmen des Programms *Wissenschaftliche Netzwerke* fördert die **Deutsche Forschungsgemeinschaft** einen mehrjährigen, ortsübergreifenden Dialog von zehn bis zwanzig Forschenden zu selbstgewählten Themen. Im Berichtsjahr 2023 wurden aus 68 Anträgen 33 mit einer Fördersumme von insgesamt 2,1 Mio. Euro bewilligt. Die Aktivitäten der Deutschen Forschungsgemeinschaft in der Förderung themenbezogener Kooperationen in Bezug auf die Erschließung der Forschungspotenziale von Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW) bzw. Fachhochschulen (FH) wurden im Berichtsjahr 2023 fortgesetzt. Vor dem Hintergrund der Entwicklungen des Promotionsrechts für HAW/FH hat die Deutsche Forschungsgemeinschaft im Berichtsjahr 2023 beschlossen, die Antragsberechtigung im Programm *Graduiertenkollegs* für jene Hochschulen zu öffnen, die über ein eigenständiges Promotionsrecht verfügen oder im Zusammenwirken mit einer Promotionseinrichtung Personen promovieren können. (DFG 21ff)

Die **Helmholtz-Gemeinschaft** ist an vielen *Koordinierten Programmen* der Deutschen Forschungsgemeinschaft beteiligt (im Berichtsjahr 2023 105 Sonderforschungsbereiche, 52 Schwerpunktprogramme, 45 Forschungsgruppen, 33 Graduiertenkollegs). Auch das Engagement im Rahmen der *Exzellenzstrategie* ist hoch. Mit Blick auf die nächste Runde der *Exzellenzstrategie* hat die Helmholtz-Gemeinschaft im Dezember 2023 die Förderung von Helmholtz-Exzellenznetzwerken ausgeschrieben. Eine besonders intensive Form der strategischen Zusammenarbeit mit Universitäten sind die derzeit 13 *Helmholtz-Institute*, in deren Rahmen Außenstellen von Helmholtz-Zentren auf dem Campus von Universitäten gegründet werden. Im Berichtsjahr 2023 wurde die Gründung von zwei weiteren Helmholtz-Instituten (HIPOLE und HI-TAC) beschlossen. (HGF 28ff)

Die Einrichtungen der **Leibniz-Gemeinschaft** beteiligen sich gezielt in regionalen und nationalen Verbundprojekten und Forschungsnetzwerken zu konkreten Forschungsthemen. Im Rahmen des Programms *Leibniz-Kooperative Exzellenz* werden Vorhaben gefördert, für deren Erfolg Kooperationen innerhalb oder außerhalb der Leibniz-Gemeinschaft eine Voraussetzung sind. Im Berichtsjahr 2023 bestanden in den neu bewilligten Vorhaben im Programm insgesamt 107 Kooperationen, 66 davon mit Hochschulen (davon 25 deutsche, 24 europäische und 17 außereuropäische). Im Berichtsjahr hat die Leibniz-Gemeinschaft zum ersten Mal zur Einreichung von risikoreichen Projekten mit hohem Potenzial eines wissenschaftlichen Durchbruchs aufgefordert. (WGL 34f)

³⁶ 2011: Davon ein Projekt mit dem Max-Planck-Institut für Plasmaphysik (IPP), bis zum 31.12.2020 ein assoziiertes Mitglied der Helmholtz-Gemeinschaft, seit dem 01.01.2021 ein Institut der Max-Planck-Gesellschaft.

³⁷ Abweichungen zwischen einzelnen Zahlen der Max-Planck-Gesellschaft und der Fraunhofer-Gesellschaft basieren auf unterschiedlichen Zählweisen; Abweichungen zu den Berichten der Organisationen können durch unterschiedliche Stichtage der Erhebung begründet sein.

Auch die Institute der **Max-Planck-Gesellschaft** partizipieren intensiv an den *Koordinierten Programmen* der Deutschen Forschungsgemeinschaft. Die Max-Planck-Gesellschaft war im Berichtsjahr 2023 unter anderem an 207 Sonderforschungsbereichen und 108 Graduiertenkollegs beteiligt. (MPG 31f)

3.33 REGIONALBEZOGENE KOOPERATION

Die **Fraunhofer-Gesellschaft** stellt mit dem *Kooperationsprogramm Fachhochschulen* ein Instrument zur institutionalisierten Zusammenarbeit mit Hochschulen für Angewandte Wissenschaften (HAW) bzw. Fachhochschulen (FH) zur Verfügung. Seit 2012 wurden 16 Anwendungszentren mit Sitz an einer Hochschule und 31 Gruppen am Ort des Fraunhofer-Instituts gefördert; aus vorhergehenden Förderrunden sind derzeit 28 Gruppen und Anwendungszentren aktiv. Im Berichtsjahr 2023 konnten fünf neue Gruppen in die Förderung aufgenommen werden. (FhG 36f)

Die regionale Verankerung durch Kooperationen am Standort hat für die 18 Zentren der **Helmholtz-Gemeinschaft** zentrale strategische Bedeutung. Mit einer Beschäftigtenzahl zwischen rund 500 und rund 11.500 Personen zählen die Zentren an den jeweiligen Standorten regelmäßig zu den größten Arbeitgebern und sind als umsatzstarke Unternehmen wesentliche Standortfaktoren. Besondere Impulse für die Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit und die Innovationskraft im Strukturwandel geben Zentren für die Gestaltung der Transformation der vom Kohleausstieg betroffenen Regionen Brandenburgs, Sachsens und Nordrhein-Westfalens. (HGF 30f)

Das zentrale Instrument der **Leibniz-Gemeinschaft** zur Erweiterung der regionalen Vernetzung sind die *Leibniz-Wissenschaftscampi*; die Vernetzung insbesondere mit führenden deutschen Hochschulen erfolgt des Weiteren im Rahmen der *Exzellenzstrategie* (Beteiligung von Wissenschaftlerinnen und -Wissenschaftler aus 23 Leibniz-Einrichtungen an 19 von 57 *Exzellenzclustern*). Eine weitere Stärkung der regionalen Kooperation zwischen Einrichtungen der Leibniz-Gemeinschaft und Hochschulen sind gemeinsame *Forschungsgruppen*. Im Berichtsjahr 2023 waren weiterhin 115 universitäre *Forschungsgruppen* (2022: 115) an Leibniz-Einrichtungen und 146 *Leibniz-Forschungsgruppen* (2022: 147) an Hochschulen aktiv. Einen weiteren Baustein der Kooperationen mit Hochschulen bilden *Joint Labs*, die zumeist regional gemeinsam von Leibniz-Einrichtungen und Hochschulen betrieben werden. (WGL 35f)

Die **Max-Planck-Gesellschaft** hat bislang rund 95 Kooperationsverträge mit Hochschulen abgeschlossen. Im Berichtsjahr 2023 wurden unter anderem Kooperationsvereinbarungen von Max-Planck-Instituten mit den Universitäten in Frankfurt a.M., Jena, Hannover und Berlin sowie dem Karlsruher Institut für Technologie geschlossen. Mit den Zielvereinbarungen zum PFI IV hat die Max-Planck-Gesellschaft Unterstützungsangebote im Dual Career-Bereich als Instrument im internationalen Wettbewerb um Spitzenwissenschaftlerinnen und -wissenschaftler aufgenommen, das vor allem auf regionalen Netzwerken basiert. Im Berichtsjahr sind dabei die Anforderungen der Postdocs im Bereich Dual Career in den Fokus gerückt worden; zudem hat Max-Planck-Gesellschaft beschlossen, die Jahrestagung des *Dual Career Netzwerkes* 2025 mit auszurichten. (MPG 32f)

3.34 INTERNATIONALE VERNETZUNG UND KOOPERATION

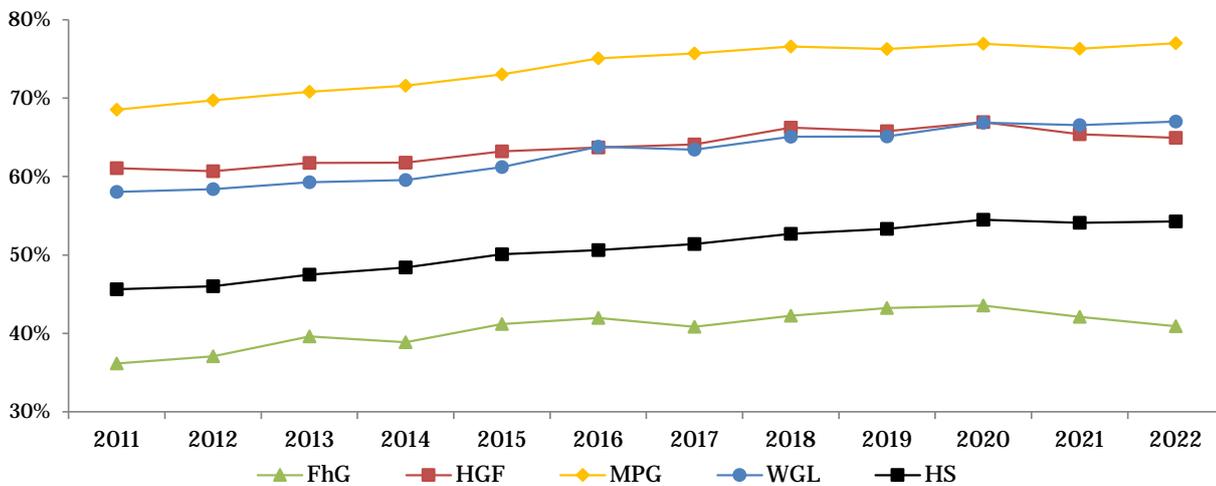
3.341 Vertiefung der internationalen Zusammenarbeit

Internationale Ko-Publikationen zeigen den hohen Grad der internationalen Vernetzung der Forschungsorganisationen an. Gemeinsame Publikationen mit Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern ausländischer Einrichtungen wuchsen in den letzten Jahren tendenziell an (vgl. Abb. 35).

3.3 Vernetzung vertiefen

Abb. 35: Anteile internationaler Ko-Publikationen der Hochschulen und Forschungsorganisationen

Die Publikationen wurden als Vollzählung („whole-count“) ermittelt.³⁸



3.3.4.2 Internationalisierungsstrategien

Die Internationalisierungsstrategien der Wissenschaftsorganisationen orientieren sich an den in der Internationalisierungsstrategie der Bundesregierung definierten Zielen und Prioritäten.

Die **Deutsche Forschungsgemeinschaft** fördert die internationale Zusammenarbeit entlang der drei Handlungsfelder „Fördern“, „Erschließen“ und „Gestalten“. Hierbei setzt sie je nach Region und Land unterschiedliche Schwerpunkte und strebt zur Förderung der internationalen Zusammenarbeit gemeinsame Förderinitiativen an, bei denen die Antragstellung jederzeit, fächerübergreifend und themenoffen ist. Im Berichtsjahr 2023 hat die Deutsche Forschungsgemeinschaft als Folge der aktuellen geopolitischen Herausforderungen *Empfehlungen für den Umgang mit Risiken in internationalen Kooperationen* veröffentlicht. (DFG 25f)

Die acht selbständigen Auslandsgesellschaften der **Fraunhofer-Gesellschaft** betreiben in ihren Sitzländern Forschung nach dem Fraunhofer-Modell. Dabei erhielten sie im Berichtsjahr 2023 institutionelle Förderung der Fraunhofer-Gesellschaft in Höhe von 11,36 Mio. Euro und ca. 4,5 Mio. Euro Projektfinanzierung. Zwei Zentren im Ausland wurden im Berichtsjahr positiv auditiert, sodass eine Empfehlung zur Weiterführung für die kommende Förderperiode an die Zuwendungsgeber ausgesprochen werden konnte. Das interne Förderprogramm *CONNECT Science Innovation People* unterstützt die deutschen Fraunhofer-Institute bei der Kooperation mit Universitäten und außeruniversitären Forschungseinrichtungen im Ausland; in diesem Rahmen wurden 2023 4 neue Forschungsk Kooperationen begonnen. Im Rahmen des Programms *Fraunhofer International Mobility Program* wurden für 11 Fraunhofer-Mitarbeitende Auslandsaufenthalte bewilligt, dabei waren besonders innovationsstarke Zielländer nachgefragt. (FhG 38f)

Zur Intensivierung der internationalen Zusammenarbeit nutzt die **Helmholtz-Gemeinschaft** die Förderinstrumente des *Impuls- und Vernetzungsfonds*. Hierzu zählen u.a. *Helmholtz International Labs*, von denen zwischen 2018 und 2020 neun zur Förderung ausgewählt wurden, und die *Helmholtz International Research Schools*, die mit ihrem internationalen Profil die Graduiertenschulen an den Zentren ergänzen und die zwischen 2021 und dem Frühjahr 2024 zwischenevaluiert worden sind. Im Rahmen des Programms *Helmholtz European Partnering* hat

³⁸ Quelle: Frietsch, R., Gruber, S., Blind, K., Neuhäusler, P.: Erfassung und Analyse bibliometrischer Indikatoren für den PFI-Monitoring-Bericht 2024; bmbf.de/bibliometriebericht24. Daten für 2023 liegen noch nicht vor.

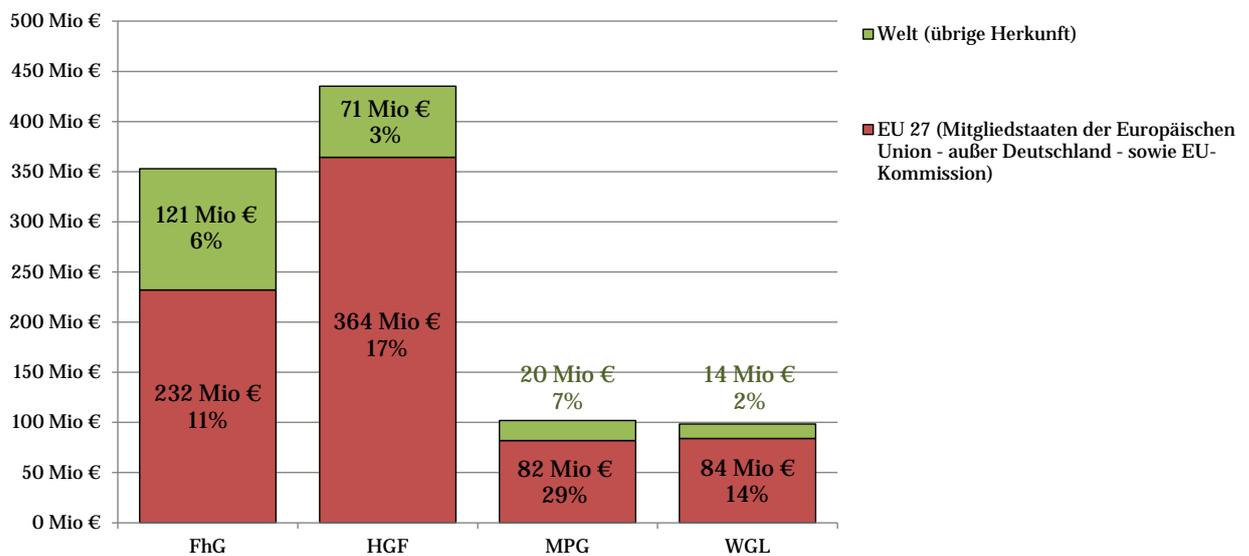
die Helmholtz-Gemeinschaft gezielt strategische Partnerschaften mit einschlägigen Forschungsorganisationen in Europa aufgebaut und erweitert. (HGF 33ff)

Für die internationale Vernetzung nutzt die **Leibniz-Gemeinschaft** u.a. die *Leibniz-Junior Research Groups*, das *Leibniz-Professorinnenprogramm* sowie das Förderprogramm *Leibniz-Kooperative Exzellenz*. An den 16 im Berichtsjahr 2023 im Förderprogramm *Leibniz-Kooperative Exzellenz* bewilligten Vorhaben sind 51 internationale Partner beteiligt. Das gemeinsame Hospitationsprogramm von Leibniz-Gemeinschaft und Auswärtigem Amt wurde im Berichtsjahr verstetigt, es konnten weltweit fünf Hospitationsplätze besetzt werden. Darüber hinaus fördert die Leibniz-Gemeinschaft mit Leibniz-Workshops und Delegationsreisen ihre Einrichtungen bei der internationalen Vernetzung. (WGL 36ff)

Die internationale Zusammenarbeit der **Max-Planck-Gesellschaft** wird fortlaufend unter strategischen Gesichtspunkten weiterentwickelt. Die Max-Planck-Gesellschaft nutzt ein systematisches Instrumentarium: Forschungseinrichtungen im Ausland, Beteiligungen an großen internationalen Forschungsinfrastrukturen, Partnergruppen und internationale *Max Planck Center*. Im Berichtsjahr 2023 gab es 19 *Max Planck Center* an zehn Standorten weltweit. Vier MPI befinden sich im europäischen und außereuropäischen Ausland. Seit der Einführung des *Partnergruppen-Programms* sind 256 *Partnergruppen* eingerichtet worden, im Berichtsjahr 2023 waren 105 Gruppen aktiv, zudem bestanden 18 unabhängige *Tandemgruppen*. (MPG 34ff)

Abb. 36: Drittmittel aus dem Ausland

2023 eingenommene, aus dem Ausland stammende öffentliche und private Drittmittel³⁹ und jeweiliger Anteil an den Drittmitteleinnahmen insgesamt; vgl. Tab. 8, Seite 88



3.343 Gestaltung des Europäischen Forschungsraums

Alle Wissenschaftsorganisationen engagieren sich in der Weiterentwicklung des Europäischen Forschungsraums, auch über eigene Vertretungsbüros in Brüssel.

Die **Helmholtz-Gemeinschaft** nutzt zur Weiterentwicklung des Europäischen Forschungsraums u.a. das Programm *Helmholtz European Partnering*, das die Kooperation mit Partnerinstitutionen in Mittel-, Ost- und Südeuropa fokussiert. Die insgesamt zehn Vorhaben, die zwi-

³⁹ Ohne Erträge ausländischer Tochtergesellschaften, ohne Erträge aus Schutzrechten.

3.4 Die besten Köpfe gewinnen und halten

schen 2018 und 2020 ausgewählt wurden und auf fünf Jahre konzipiert sind, wurden mit Partnerinstitutionen in Bulgarien, Griechenland, Italien, Kroatien, Malta, Slowenien und Spanien realisiert. 2024 werden drei laufende Vorhaben zwischenevaluiert. (HGF 35f)

Die **Max-Planck-Gesellschaft** stärkt die strategische Zusammenarbeit mit europäischen Partnerinnen und Partnern im Rahmen der *Max Planck Center* und im Rahmen der Partnergruppen, die aktuell in Spanien, Italien, Estland, Polen, Tschechien, Ungarn, Slowenien, Griechenland und Zypern bestehen, eine Forschergruppe in Krakau tritt hinzu. Darüber hinaus beteiligt sich die Max-Planck-Gesellschaft an EU-Förderprogrammen zum Aufbau der Exzellenzförderung in Mittel-, Ost- und Südeuropa. (MPG 35f)

Grundprinzip des Förderhandelns der **Deutschen Forschungsgemeinschaft** innerhalb des Europäischen Forschungsraums ist die Wahrung der Subsidiarität von europäischer gegenüber nationaler Forschungsförderung. Im Berichtsjahr 2023 hat die DFG gemeinsam mit ihrer französischen Partnerorganisation *Agence nationale de la recherche* (ANR) 80 Forschungsprojekte (28,5 Mio. Euro) in den Natur-, Lebens- und Ingenieurwissenschaften gefördert und 13 Projekte (5,5 Mio. Euro) in den Geistes- und Sozialwissenschaften. Im Rahmen der deutsch-britischen Förderinitiative in den Geisteswissenschaften wurden 18 Forschungsprojekte bewilligt (8,5 Mio. Euro). (DFG 28f)

Die **Leibniz-Gemeinschaft** steht im Austausch mit ihren europäischen Partnerorganisationen *Centre National de la Recherche Scientifique* (CNRS), *Consiglio Nazionale delle Ricerche* (CNR) und *Consejo Superior de Investigaciones Cientificas* (CSIC). Als Expertinnen und Experten waren Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Leibniz-Gemeinschaft in unterschiedlichen Gremien der EU-Institutionen tätig. (WGL 39f)

3.344 Forschungsstrukturen im Ausland

Alle Forschungsorganisationen bzw. einzelne Einrichtungen der Forschungsorganisationen beteiligen sich an ausländischen (rechtlich selbständigen) Tochtergesellschaften sowie Einrichtungen und unterhalten rechtlich selbständige Einrichtungen sowie rechtlich unselbständige Arbeitsgruppen, Außenstellen oder Institute im Ausland (vgl. Zusammenstellung in Tab. 15, Seite 93).

3.4 DIE BESTEN KÖPFE GEWINNEN UND HALTEN

Voraussetzung für eine erfolgreiche Positionierung in der nationalen wie internationalen Forschungslandschaft ist das Gewinnen und Halten von hochqualifiziertem Personal. Bund und Länder haben u. a. im Zusammenhang mit dem Wissenschaftsfreiheitsgesetz flexible Bewirtschaftungsbedingungen geschaffen, die es den Wissenschaftsorganisationen ermöglichen, das benötigte Personal für ihre höchst anspruchsvollen Forschungsaufgaben zu akquirieren.

Im PFI IV ist vereinbart, dass die Forschungsorganisationen ihren Beschäftigten über die gesamte wissenschaftliche Laufbahn attraktive Arbeitsbedingungen bieten können. Dazu sind umfassende und zeitgemäße Konzepte der Personalpolitik, der Personalgewinnung und der Personalentwicklung erforderlich. Dies schließt u.a. auch ein, dass dem wissenschaftlichen Nachwuchs Entwicklungspfade angeboten werden, die auch mögliche Berufsfelder außerhalb der Wissenschaft berücksichtigen. Chancengerechte Strukturen und Prozesse, die Förderung von Diversität und Familienfreundlichkeit sind für die Erreichung der oben genannten Ziele unabdingbar.

3.41 KONZEPTE DER PERSONALGEWINNUNG UND PERSONALENTWICKLUNG

Die **Fraunhofer-Gesellschaft** hat im Berichtsjahr 2023 im Bereich des Personalmarketings eine neue Employer Brand mit dem Motto „Veränderung startet mit uns“ eingeführt, die das konzeptuelle Dach für die Kommunikation über alle Institute hinweg und nach außen bildet. Die Kampagne wurde erfolgreich über die Social-Media-Kanäle ausgerollt. Darüber hinaus stand im Berichtsjahr die interne Vernetzung, Qualifizierung und Professionalisierung im Fokus. Den grundsätzlichen Auftrag „Transfer durch Köpfe“ setzt die Fraunhofer-Gesellschaft mit dem Ansatz „Karriere mit Fraunhofer“ um, der auf einem umfänglichen Konzept der Personalentwicklung mit dem Ziel der Unterstützung der individuellen Karriereplanung der Mitarbeitenden basiert. Neben dem breiten Ansatz setzt die Fraunhofer-Gesellschaft auf zielgruppenspezifische Karriere-Programme. Als Instrument der Evaluation der Programme setzt die Fraunhofer-Gesellschaft unter anderem auf eine systematische Exit-Befragung. (FhG 40ff)

Für die **Helmholtz-Gemeinschaft** sind die Zentren primär zuständig für die Personalentwicklung, die Gemeinschaft hingehen gibt Impulse, insbesondere beim Strukturaufbau oder im Hinblick auf spezifische Zielgruppen. Für die Helmholtz-Gemeinschaft ist die *Helmholtz-Akademie* ein zentrales und etabliertes Instrument der Personalentwicklung. Insgesamt nahmen im Berichtsjahr 2023 131 Personen am Kursprogramm teil, seit der Aufstellung der Paktziele insgesamt über 420 Personen. Parallel dazu hat die Helmholtz-Gemeinschaft ihr Angebot an englischsprachigen Programmen ausgebaut. (HGF 36ff)

Die **Leibniz-Gemeinschaft** hat 2022 und 2023 eine Handreichung Personalentwicklung erstellt, die 2024 verabschiedet und fortentwickelt werden wird. Die *Leibniz-Akademie für Führungskräfte* richtet sich mit passenden Formaten an die wissenschaftlichen und administrativen Institutsleitungen sowie die Abteilungs- und Nachwuchsgruppenleitungen. (WGL 41)

In der **Max-Planck-Gesellschaft** stellte im Berichtsjahr 2023 die Umsetzung der Maßnahmen zur Arbeitskultur und Resilienz einen Schwerpunkt dar. Die systematische Bedarfsermittlung durch Umfragen, die ein wichtiges Instrument zur Maßnahmenentwicklung darstellt, wurde im Berichtsjahr zu den Themen Arbeits- und Führungskultur erweitert. Diese Themen bildeten auch den Mittelpunkt der Schärfung der Angebote der *Planck Academy* im Berichtsjahr. Darüber hinaus bietet die Max-Planck-Gesellschaft unter anderem auch Angebote im Bereich Health, Diversität und Inklusion. (MPG 38ff)

3.42 KARRIEREWEGE UND ENTWICKLUNGSPFADE FÜR DEN WISSENSCHAFTLICHEN NACHWUCHS

Die **Deutsche Forschungsgemeinschaft** unterstützt Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in frühen Karrierephasen durch dezidierte Programme zur Förderung der wissenschaftlichen Karriere, fördert sie indirekt in Projekten und Verbänden und initiiert förderstrategische Initiativen wie das Programm *Nachwuchsakademien* und das *Clinician Scientist-Programm*. Zudem sind die Förderangebote für die frühe wissenschaftliche Karriere der Deutschen Forschungsgemeinschaft so angelegt, dass sie international anschlussfähig sind, um junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus dem Ausland für eine Karriere im deutschen Wissenschaftssystem zu gewinnen. (DFG 31)

Die **Fraunhofer-Gesellschaft** verfolgt die korrekte Umsetzung der *Leitlinie Befristung* in den Instituten. Der Anteil befristeter beschäftigter Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler lag Ende 2023 bei 58 % (2022: 58,4 %). Auch im Berichtsjahr 2023 konnte die Fraunhofer-Gesellschaft aufgrund einer internen Umstellung auf SAP für 2023 keine Auswertung über die Befristungsdauer erstellt werden, für 2024 ist vorgesehen, mit dem Gesamtbetriebsrat ein adäquates Monitoring auf den Weg zu bringen. (FhG 42ff)

3.4 Die besten Köpfe gewinnen und halten

Der Anteil befristet Beschäftigter unter dem wissenschaftlichen Personal der **Helmholtz-Gemeinschaft** jenseits der Promotion liegt im Berichtsjahr 2023 bei 54,1 % (2022: 51,8 %). Im PFI IV legt die Helmholtz-Gemeinschaft u.a. einen Schwerpunkt auf den Ausbau von Angeboten im Bereich der Karriereberatung und -entwicklung. An 13 Zentren sind *Helmholtz Career Development Centers for Researchers* platziert. 2022 wurde des Weiteren im Rahmen einer Zusatzmaßnahme die Möglichkeit geschaffen, durch Hospitationen von Postdocs in Unternehmen den Übergang aus der Wissenschaft in Tätigkeitsfelder außerhalb der Wissenschaft zu erleichtern, das Angebot wurde im Berichtsjahr 2023 angenommen, sodass 35 Forschende Industrieerfahrungen sammeln konnten. Auch der Ausbau des Netzwerks der *Helmholtz Information & Data Science Academy* (HIDA) zwischen den Helmholtz-Zentren, Spitzenuniversitäten und internationalen und nationalen Partnern wurde im Berichtsjahr 2023 weiter vorangetrieben, bis Ende 2023 hatten sich über 350 Promovierende an den *Research Schools* (HIDSS) qualifiziert. (HGF 38ff)

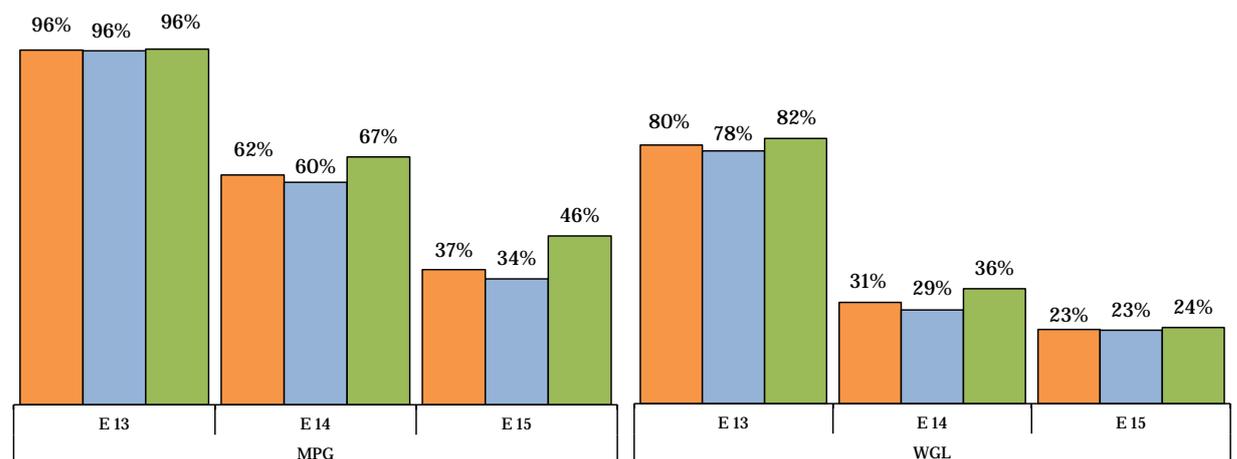
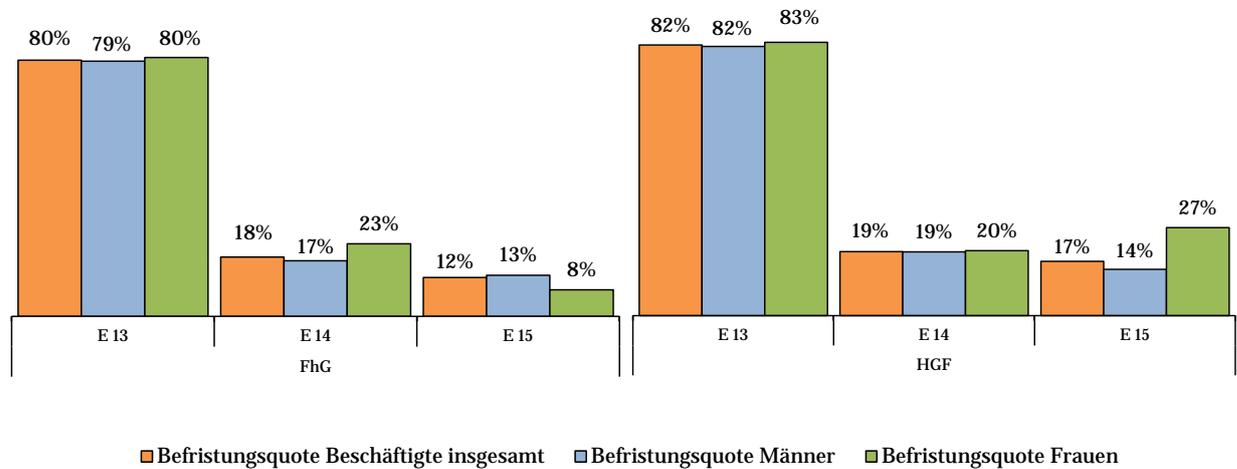
Die zentrale *Leibniz-Leitlinie Karriereentwicklung* skizziert für die **Leibniz-Gemeinschaft** den Rahmen mit dem Ziel, mehr Beschäftigungssicherheit für die Dauer der Qualifikationsphase und Transparenz im Hinblick auf berufliche Perspektiven zu schaffen. Zum Ende des Berichtsjahrs 2023 hatten 86 Leibniz-Einrichtungen eigene Richtlinien zur Karriereförderung in ihren Instituten, 83 Leibniz-Einrichtungen schließen entsprechende Betreuungsvereinbarungen mit Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern in der Qualifikationsphase ab und 72 Leibniz-Einrichtungen haben Koordinationsstellen für die Karriereförderung und -betreuung eingerichtet. Beim wissenschaftlichen Personal ohne Promovierende lag der Anteil befristet Beschäftigter im Berichtsjahr 2023 bei 59 % (2022: 60 %). Unter den Promovierenden waren im Berichtsjahr wie im Vorjahr 90 % im Rahmen eines sozialversicherungspflichtigen Arbeitsverhältnisses beschäftigt. (WGL 42ff)

Die **Max-Planck-Gesellschaft** setzt die Etablierung des 2022 beschlossenen ganzheitlichen Nachwuchsförderkonzepts fort. Sie hat darüber hinaus im Berichtsjahr 2023 einen Fokus auf die Postdoc-Förderung und die Realisierung eines Postdoc-Programms gelegt. Im Berichtsjahr wurde deshalb eine Task Force gegründet, die Standards für die Unterstützung von Personen in dieser Karrierephase erarbeiten soll – mit den *Leitlinien für die Postdoc-Phase* hat die Max-Planck-Gesellschaft die Grundlage dafür geschaffen. Der Anteil befristet beschäftigter wissenschaftlicher Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in den TVöD-Gruppen E13 bis E15Ü (ohne zum Zwecke der Promotion, aber inklusive drittmittelfinanzierter Beschäftigter) betrug zum Ende des Berichtsjahrs 2023 77,9 %. (MPG 41ff; MPG 91ff)

Der weit überwiegende Anteil wissenschaftlicher Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter – insbesondere der Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler – ist in den Forschungsorganisationen befristet beschäftigt. Frauen sind davon in der Gesamtschau häufiger betroffen als Männer.

Abb. 37: Befristete Beschäftigung des wissenschaftlichen Nachwuchses

Anteil der am 31.12.2023 befristet Beschäftigten an den in EG 13–15 Beschäftigten des wissenschaftlichen Personals – ohne zum Zwecke der Promotion Beschäftigte – (Befristungsquote) und jeweilige Befristungsquote von Männern und Frauen; vgl. Tab. 22, Seite 100



3.421 Frühe Selbständigkeit

Die **Deutsche Forschungsgemeinschaft** nutzt verschiedene Instrumente, um die frühe Selbständigkeit des wissenschaftlichen Nachwuchses zu fördern. Hierzu zählt u.a. das *Walter Benjamin-Programm*, welches die frühe wissenschaftliche Selbständigkeit unmittelbar im Anschluss an die Promotion fördert. Eines der Ziele im PFI IV ist die weitere Etablierung dieses Programms (im Berichtsjahr 2023 wurden 361 Anträge gefördert). Das *Emmy Noether-Programm* eröffnet herausragend qualifizierten Forschenden in der Postdoc-Phase die Möglichkeit, sich durch die eigenverantwortliche Leitung einer Nachwuchsgruppe zu qualifizieren (im Berichtsjahr 2023: 70). Auf der Stufe von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, die bereits alle Voraussetzungen für die Berufung auf eine unbefristete Professur erfüllen, setzt das *Heisenberg-Programm* an, das die Fortsetzung hochkarätiger Projekte an einem Ort freier Wahl ermöglicht (im Berichtsjahr 2023: 74). Mit dem gemeinsam mit dem BMBF verliehenen *Heinz Maier-Leibnitz-Preis* werden jedes Jahr zehn Forschende in frühen Karrierephasen für herausragende Leistungen nach der Promotion ausgezeichnet, im Berichtsjahr wurde das Preisgeld von 20.000 Euro auf 200.000 Euro erhöht. Im Berichtsjahr 2023 wurden von der Deutschen Forschungsgemeinschaft insgesamt 307 Mio. Euro im Rahmen von Programmen zur Förderung der wissenschaftlichen Karriere bewilligt. (DFG 31ff)

3.4 Die besten Köpfe gewinnen und halten

Auch die Forschungsorganisationen befördern die frühe Selbständigkeit, insbesondere durch Übertragung der Leitung selbständiger Nachwuchsgruppen: Bei der **Helmholtz-Gemeinschaft** sind die *Helmholtz Young Investigator Groups* (Helmholtz-Nachwuchsgruppen) ein zentrales Instrument zur Förderung von Nachwuchskräften. Die **Leibniz-Gemeinschaft** fördert die wissenschaftliche Selbständigkeit u.a. mit dem Förderformat *Leibniz-Junior Research Groups*. Die *Max-Planck-Forschungsgruppen* der **Max-Planck-Gesellschaft** eröffnen seit über 50 Jahren die Möglichkeit für Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler nach der Promotion, eine Gruppe zu führen und selbständig zu forschen. (*HGF 40f; WGL 43f; MPG 42f*)

3.4 Die besten Köpfe gewinnen und halten

Abb. 38 und Abb. 39: Selbständige Nachwuchsgruppen

Anzahl der jeweils am 31.12. eines Jahres vorhandenen Nachwuchsgruppen und jeweilige Anzahl der am 31.12.2023 vorhandenen, von Männern oder von Frauen geleiteten Nachwuchsgruppen⁴⁰; vgl. Tab. 23, Seite 101

Abb. 38

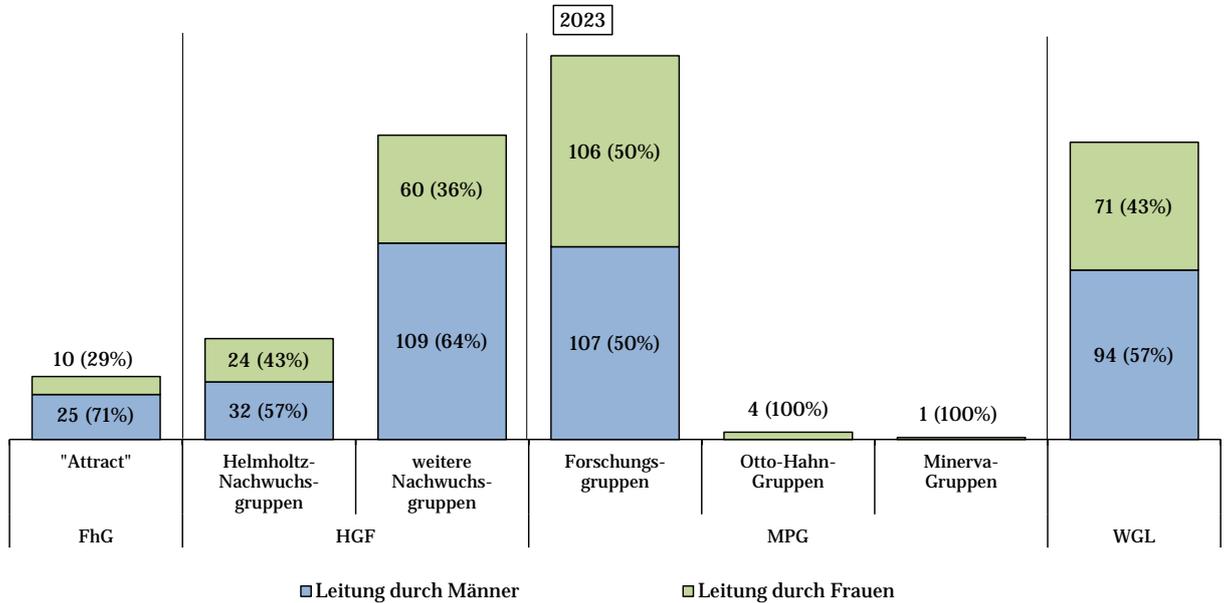
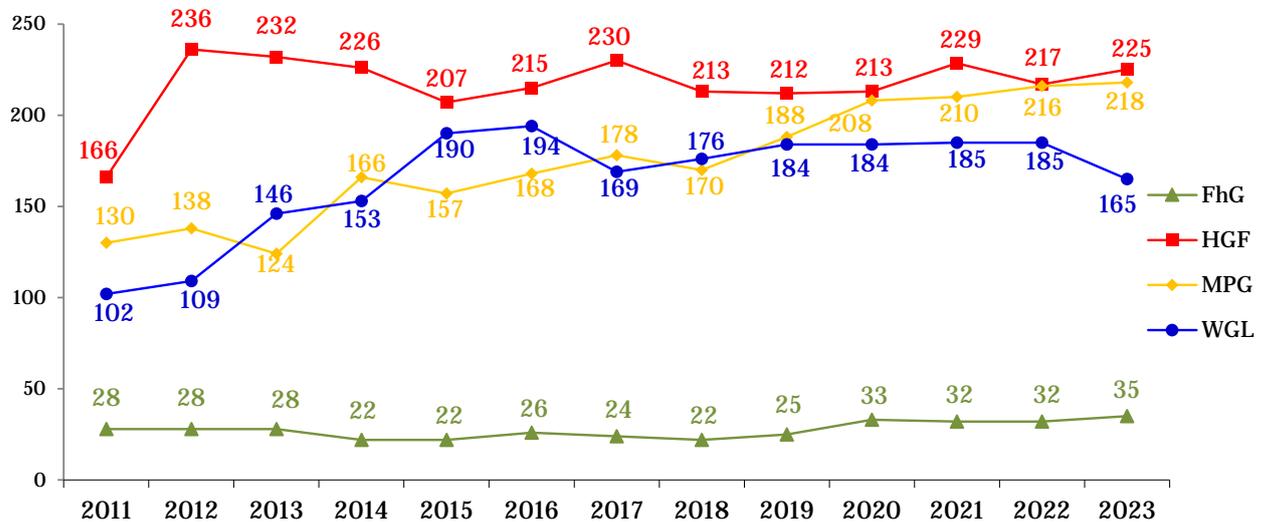


Abb. 39



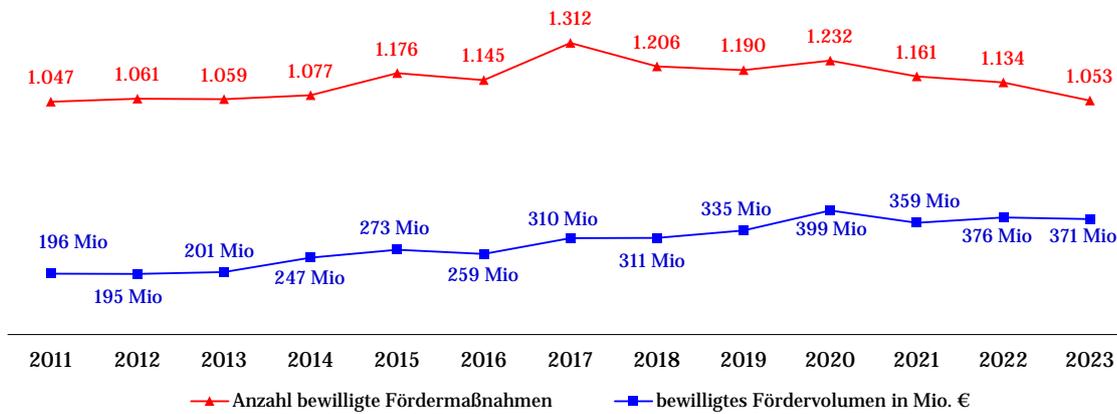
FhG: ab 2014 Anzahl Nachwuchsgruppen innerhalb des Bewilligungszeitraums (ohne bewilligungsneutrale Verlängerung)
HGF: ab 2012 einschließlich drittmittelgeförderte Nachwuchsgruppen
MPG: Minerva-Gruppen (altes Programm) ab 2014 erhoben; Forschungsgruppen ab 2016 einschl. Minerva-Programm (neues Programm)

⁴⁰ MPG: Alle vorhandenen Selbständigen Nachwuchsgruppen ohne caesar (MPINB), CAS-MPG, MP Florida Institute, ESI und MPI Luxemburg.

3.4 Die besten Köpfe gewinnen und halten

Abb. 40: Einzelmaßnahmen in der direkten Nachwuchsförderung der Deutschen Forschungsgemeinschaft

Anzahl der von der DFG bewilligten Einzelmaßnahmen in der direkten Nachwuchsförderung (Forschungsstipendien für Postdocs, Heisenberg-Stipendien und -Professuren, Emmy Noether-Gruppen, „Eigene Stelle“, Fördermaßnahmen i.R. der Programme „Nachwuchsakademien“ und „Wissenschaftliche Netzwerke“) – Neu- und Fortsetzungsanträge – und bewilligtes Mittelvolumen je Kalenderjahr; vgl. Tab. 24, Seite 102



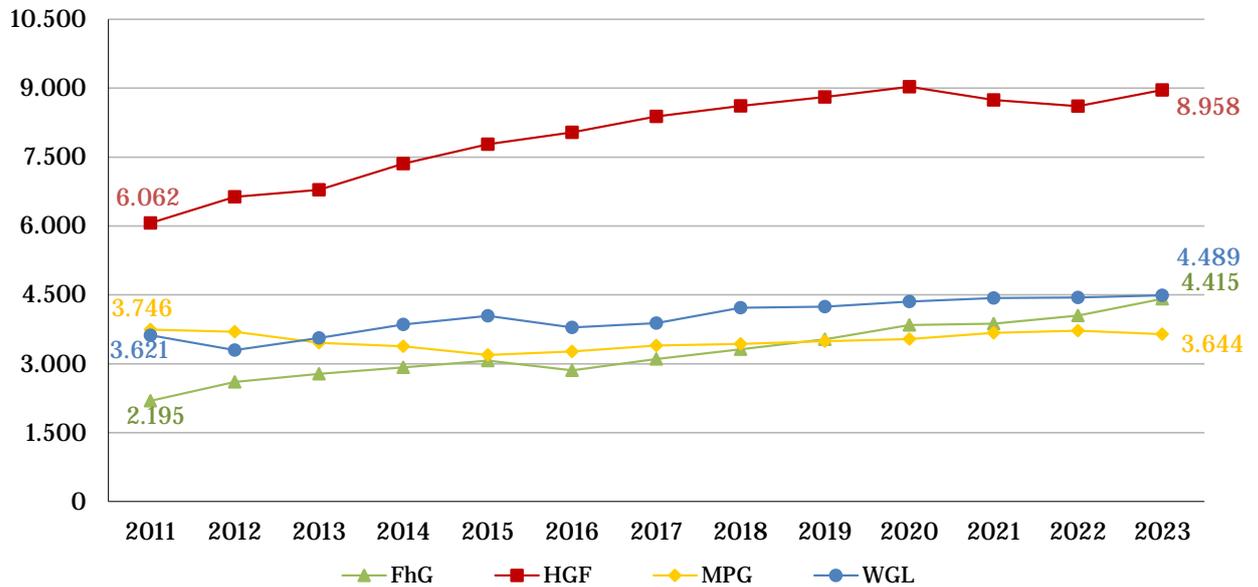
3.422 Promovierende

Die absolute Anzahl der jährlich durch die **Fraunhofer-Gesellschaft** und die **Leibniz-Gemeinschaft** betreuten Promotionen ist in den zurückliegenden Jahren fast kontinuierlich gestiegen, die Zahl der durch die **Helmholtz-Gemeinschaft** betreuten Promotionen ist nach einem leichten Rückgang in den Jahren 2021 und 2022 im Berichtsjahr auf vergleichbarem Niveau wie 2020; die Zahl der betreuten Promotionen bei der **Max-Planck-Gesellschaft** ist gegenüber dem Vorjahr leicht gefallen. Der Anteil der abgeschlossenen Promotionen, die von Einrichtungen der Forschungsorganisationen in Kooperation mit Hochschulen betreut wurden, an der Gesamtzahl der abgeschlossenen Promotionen ist nach einem deutlichen Anstieg in den Jahren 2013 bis 2015 auf relativ konstantem Niveau. Insgesamt beläuft sich die Zahl der in Kooperation von Hochschulen und Forschungseinrichtungen betreuten Promotionen im Berichtsjahr 2023 auf über 21.500 und die der abgeschlossenen Promotionen auf mehr als 3.100. Die Qualifizierung von Promovierenden durch die Forschungsorganisationen erfolgt vielfach in strukturierten Programmen, teilweise in eigenen institutionellen Formen. So hat die Helmholtz-Gemeinschaft an 16 der 18 Zentren zentrale Graduierteneinrichtungen bzw. Graduiertenschulen etabliert und fördert darüber hinaus die Internationalisierung der Graduiertenausbildung über die *Helmholtz International Research Schools* und *Helmholtz International Labs*, während die **Max-Planck-Gesellschaft** im Rahmen der *International Max Planck Research Schools (IMPRS)* die strukturierte Doktorandenausbildung anbietet. Strukturierte Promotionsprogramme gehören auch zum Angebot der **Leibniz-Gemeinschaft**, so bspw. in Form der *Leibniz-Graduate Schools*, aber auch über die Beteiligung an Graduiertenschulen von Universitäten. (HGF 41f; WGL 44f; MPG 43)

3.4 Die besten Köpfe gewinnen und halten

Abb. 41: Betreuung von Promovierenden

Anzahl der am 31.12. eines Jahres (MPG: bis 2015 am 1.1. des Folgejahrs) von Einrichtungen der Forschungsorganisationen in Kooperation mit Hochschulen betreuten Promovierenden; vgl. Tab. 25, Seite 102



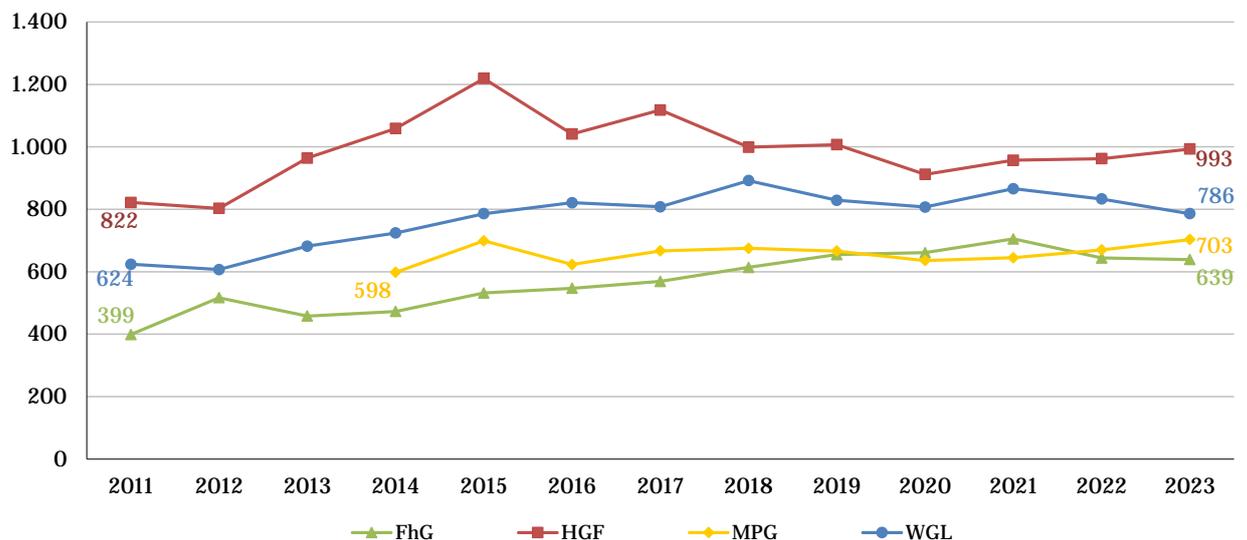
MPG: ab 2016 in strukturierten Programmen Betreute: nur MPG-geförderte Promovierende in IMPRS.

Umfasst sowohl die an den Einrichtungen beschäftigten Promovierenden als auch nicht an den Einrichtungen beschäftigte, von gemeinsam Berufenen betreute Promovierende.

Abb. 42 und Abb. 43: Abgeschlossene Promotionen

Anzahl der im Kalenderjahr abgeschlossenen, von Einrichtungen der Forschungsorganisationen in Kooperation mit Hochschulen betreuten Promotionen⁴¹; Promotionen in Deutschland insgesamt⁴²; vgl. Tab. 26, Seite 103

Abb. 42



⁴¹ Daten werden von der MPG seit 2014 erhoben.

⁴² Promotionen in Deutschland insgesamt (einschließlich durch die Forschungsorganisationen in Kooperation mit Hochschulen betreute Promotionen); Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 11, Reihe 4.2. Daten für 2023 liegen noch nicht vor.

3.4 Die besten Köpfe gewinnen und halten

Abb. 43



Die **Deutsche Forschungsgemeinschaft** fördert Promovierende indirekt im Rahmen unterschiedlicher Programme und geförderter Vorhaben (antragsberechtigt sind dabei nur Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler mit abgeschlossener Promotion). Insgesamt wurden im Berichtsjahr 2023 28.011 Promovierende (2022: 28.511) gefördert. Der größte Anteil entfiel mit rund 40 % Promovierenden auf Projekte in der Einzelförderung, gefolgt von 23 % Promovierenden in den Sonderforschungsbereichen und 12 % Promovierenden in den Graduiertenkollegs. Die Mittel für Promotionsstellen entsprachen im Berichtsjahr 2023 40,6 % (2022: 39,7 %) der von der Deutschen Forschungsgemeinschaft insgesamt bewilligten Projektmittel. (DFG 34f)

3.43 INTERNATIONALISIERUNG DES WISSENSCHAFTLICHEN PERSONALS

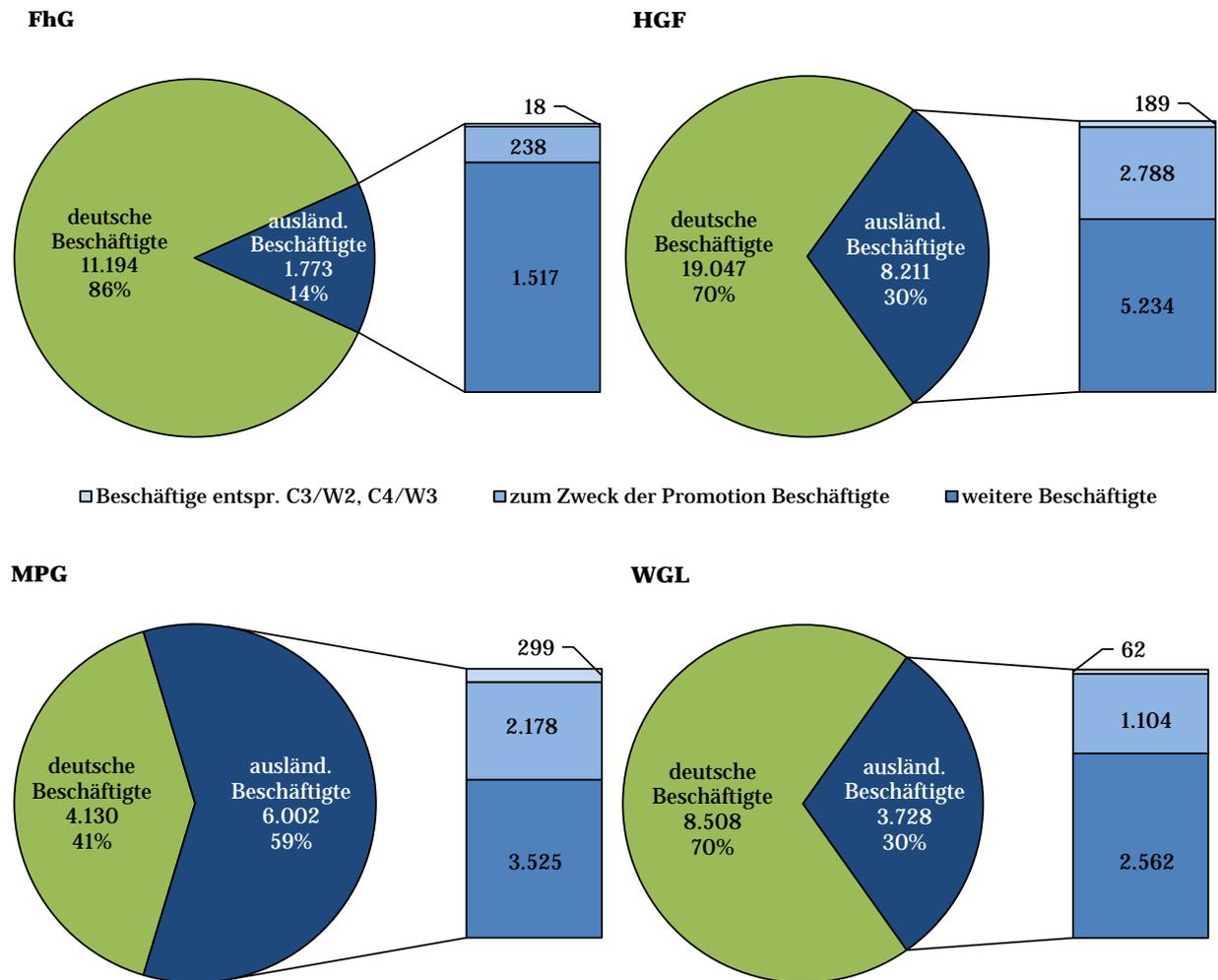
Die Wissenschaftsorganisationen sind bestrebt, ihrem wissenschaftlichen Personal die Möglichkeit zu Auslandsaufenthalten zu geben und auf allen Karrierestufen ausländische Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler zu gewinnen.

Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler ausländischer Staatsbürgerschaft machten im Berichtsjahr 2023 erneut mehr als die Hälfte (53,5 %) des wissenschaftlichen Personals der *Koordinierten Programme* der **Deutschen Forschungsgemeinschaft** und der *Exzellenzstrategie* aus, besonders viele Postdocs kommen aus Indien, China, Italien und den USA. (DFG 35f)

3.4 Die besten Köpfe gewinnen und halten

Abb. 44: Wissenschaftliches Personal ausländischer Staatsbürgerschaft

Anzahl zum 31.12. von Personen mit ausländischer Staatsbürgerschaft⁴³ und jeweiliger Anteil an der Gesamtzahl der wissenschaftlich Beschäftigten, Anzahl der entsprechend W2/C3, W3/C4 Beschäftigten und der zum Zwecke der Promotion Beschäftigten, mit ausländischer Staatsbürgerschaft⁴⁴; vgl. Tab. 27, Seite 104



3.44 GEWÄHRLEISTUNG CHANCENGERECHTER UND FAMILIENFREUNDLICHER STRUKTUREN UND PROZESSE

Im PFI IV ist vereinbart, die Erhöhung der Repräsentanz von Frauen im Wissenschaftssystem, insbesondere in Führungspositionen, weiterhin als Daueraufgabe wahrzunehmen und nachdrücklich zu verfolgen. Die Paktorganisationen sind daher aufgefordert, die quantitative Repräsentanz von Frauen in Führungspositionen zu erhöhen. Voraussetzung dafür ist u.a. die Sicherstellung chancengerechter Strukturen und Prozesse.

Die Forschungsorganisationen sollen auch im PFI IV, zunächst mit einer Zielstellung bis zum Jahr 2025, ambitionierte, aber realistische Zielquoten in organisationsspezifischen Kaskadenmodellen definieren.

⁴³ Personen mit einer ausländischen zusätzlich zur deutschen Staatsbürgerschaft werden dabei nicht gezählt.

⁴⁴ Ohne Stipendiatinnen und Stipendiaten.

3.4 Die besten Köpfe gewinnen und halten

3.441 Gesamtkonzepte

Der Förderung der Chancengleichheit in der Wissenschaft geht die **Deutschen Forschungsgemeinschaft** mit verschiedenen Maßnahmen, die kontinuierlich überprüft und angepasst werden, nach. Mit ihrem *Gleichstellungs- und Diversitätskonzept* verhindert die Deutsche Forschungsgemeinschaft implizite strukturelle Benachteiligungen aufgrund des Geschlechts oder anderer Diversitätsdimensionen (unter anderem ethnische Herkunft, Religion und Weltanschauung, Behinderung) im Förderhandeln. Zu einer angemessenen Berücksichtigung der Geschlechter in ihren eigenen Begutachtungsverfahren und Gremien verpflichtet sich die Deutsche Forschungsgemeinschaft mit Zielwerten für die Beteiligung von Frauen. Mit den *Forschungsorientierten Diversitäts- und Gleichstellungsstandards* will die Deutsche Forschungsgemeinschaft über ihr Förderhandeln hinaus zu einer systematischen Veränderung von Strukturen an Hochschulen beitragen. Im Berichtsjahr 2023 haben die Organisationen der *Allianz der Wissenschaft* die Initiative Inklusion gestartet, an der sich die Deutsche Forschungsgemeinschaft beteiligt hat. (DFG 36f)

Die Umsetzung der Chancengleichheit von Frauen und Männern in der **Fraunhofer-Gesellschaft** erfolgt im Rahmen eines Gesamtansatzes Diversity, im Rahmen dessen sechs systematisch miteinander verzahnte Handlungsfelder zusammengeführt werden: Rekrutierung, Karriereförderung, Kommunikation, Kulturentwicklung, Monitoring und Rahmenbedingungen. Im Berichtsjahr 2023 wurde das *Begleitangebot Chancengleichheit* fortgeführt, die Zahl der teilnehmenden Institute konnte im Berichtsjahr von 45 auf 50 Institute und die Zentrale erhöht werden. Ein zentrales Instrument zur Steigerung des Anteils von Wissenschaftlerinnen und weiblichen Führungskräften der Fraunhofer-Gesellschaft ist das Karriereprogramm *TALENTA*, das in drei Programmlinien auf unterschiedlichen Karrierestufen ansetzt; im Berichtsjahr 2023 wurden 86 Wissenschaftlerinnen in die Förderung aufgenommen (2022: 72). (FhG 47ff)

Für die **Helmholtz-Gemeinschaft** ist Chancengleichheit ein zentraler Wert, der in der *Helmholtz-Leitlinie zu Diversität und Inklusion* seit 2020 festgeschrieben ist. Alle Zentren besitzen Gleichstellungspläne und fördern die Vereinbarkeit von Beruf und Familie. Für 16 Zentren ist Gleichstellung Bestandteil der Zentrumsstrategie und 16 Zentren bieten genderspezifische Informations-, Qualifizierungs- und Beratungsangebote an. 12 Zentren haben im Berichtsjahr Trainings im Bereich Gender-Awareness und Unconscious-Bias angeboten. 11 Zentren entwickeln durch die Förderinitiative *Diversitätssensible Prozesse der Personalgewinnung* ihre Prozesse im Personalmarketing und Recruiting diversitätssensibel weiter. Neben der Organisationskultur liegt ein weiterer Schwerpunkt in der Personalgewinnung von Wissenschaftlerinnen. Im Berichtsjahr verfolgten 18 Zentren aktive Rekrutierungsstrategien für Wissenschaftlerinnen. Auf Gemeinschaftsebene wird die Rekrutierung von exzellenten Wissenschaftlerinnen mit den beiden Programmen „Förderung der Erstberufung“ und „Helmholtz Distinguished Professorship“ gefördert. (HGF 43ff)

Zentrales Element der Verwirklichung von Chancengleichheit in der **Leibniz-Gemeinschaft** sind die *Leibniz-Gleichstellungsstandards*, deren Umsetzung über die *Berichte zur Umsetzung der Leibniz-Gleichstellungsstandards* einem systematischen Monitoring unterliegt. Ein zentrales Gleichstellungsinstrument ist das *Leibniz-Professorinnenprogramm*, mittels dessen hochqualifizierte Wissenschaftlerinnen nach erfolgreicher Antragstellung für eine W3- oder W2-Professur gewonnen werden. Insgesamt wurden bisher 35 Anträge – davon fünf im Berichtsjahr 2023 (2022: fünf) – bewilligt, aus denen 22 Berufungen hervorgegangen sind. Das *Leibniz-Mentoring* unterstützt exzellente Wissenschaftlerinnen in der Orientierungs- und Konsolidierungsphase nach der Promotion auf dem Weg zur Professur und in Führungspositionen in Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft. Im Berichtsjahr haben 25 Teilnehmerinnen das Programm

absolviert, die Nachfrage nach dem Programm war mit ca. 70 Bewerbungen in den letzten beiden Jahren enorm angestiegen (2021: 42; 2020: 51). (WGL 46ff)

Die **Max-Planck-Gesellschaft** hat ihren Maßnahmen ein übergreifendes Diversitätsverständnis zugrunde gelegt, welches in alle Organisations- und Personalentwicklungsprozesse einfließen soll. Dieses berücksichtigt neben dem Geschlecht weitere Handlungsfelder, wobei die Erhöhung der Frauenanteile und der Fokus auf Gleichstellungsmaßnahmen höchste Priorität haben. Zur Erreichung der Gendergerechtigkeit setzt die Max-Planck-Gesellschaft unter anderem auf folgende Instrumente: das Mentoring-Programm *Minerva-FemmeNet*, das *Lise-Meitner-Exzellenzprogramm*, das Karriere- und Vernetzungsprogramm *Sign Up! Careerebuilding*, das *Elisabeth-Schieman-Kolleg* und das *Minerva Fast Track-Programm*. Jenseits dieser Maßnahmen bietet die Max-Planck-Gesellschaft auch für andere Diversitätsdimensionen Angebote, so werden im Berichtsjahr erstmals im Rahmen des *Diversity-Exzellenz-Fonds* gezielt lokale Diversitätsinitiativen gefördert. (MPG 44f)

3.442 Zielquoten und Bilanz

Jede der vier Forschungsorganisationen hat ein Verfahren zur organisationsspezifischen Anwendung des Kaskadenmodells entwickelt. Erstmals 2013 für das Jahr 2016, folgend 2017 für das Jahr 2020 und aktuell 2021 für das Jahr 2025 wurden jeweilige Zielquoten formuliert.⁴⁵

Die Abb. 45 gibt Aufschluss über Ist-Quoten und Zielquoten bezüglich des Frauenanteils in Professur-äquivalenten Beschäftigungsverhältnissen, während die Abb. 46 über Ist-Quoten und Zielquoten auf Führungsebenen informiert. Die Tab. 28 gibt darüber hinaus Auskunft über Ist-Quoten und Ziel-Quoten in den weiteren Vergütungsgruppen.

Auch die **Deutsche Forschungsgemeinschaft** definiert Zielquoten für ihre Gremien, Fachkollegien und Begutachtungen. DFG-Gremien haben für das Jahr 2025 Zielkorridore festgelegt, die die Frauenanteile am 31.12.2020 als Referenzpunkte heranziehen: Gremien mit einem Frauenanteil von 45 bis 55 % zum Referenzzeitpunkt sollen den Zielkorridor von 45 bis 55 % halten; Gremien mit einem Frauenanteil von 37,5 bis 45 % zum Referenzzeitpunkt sollen diesen Zielkorridor erreichen. Gremien mit einem Frauenanteil zum 31.12.2020 von weniger als 37,5 % sollen ihren Frauenanteil um 20 %, je nach Ausgangslage jedoch mindestens auf einen Wert von 30 % steigern.

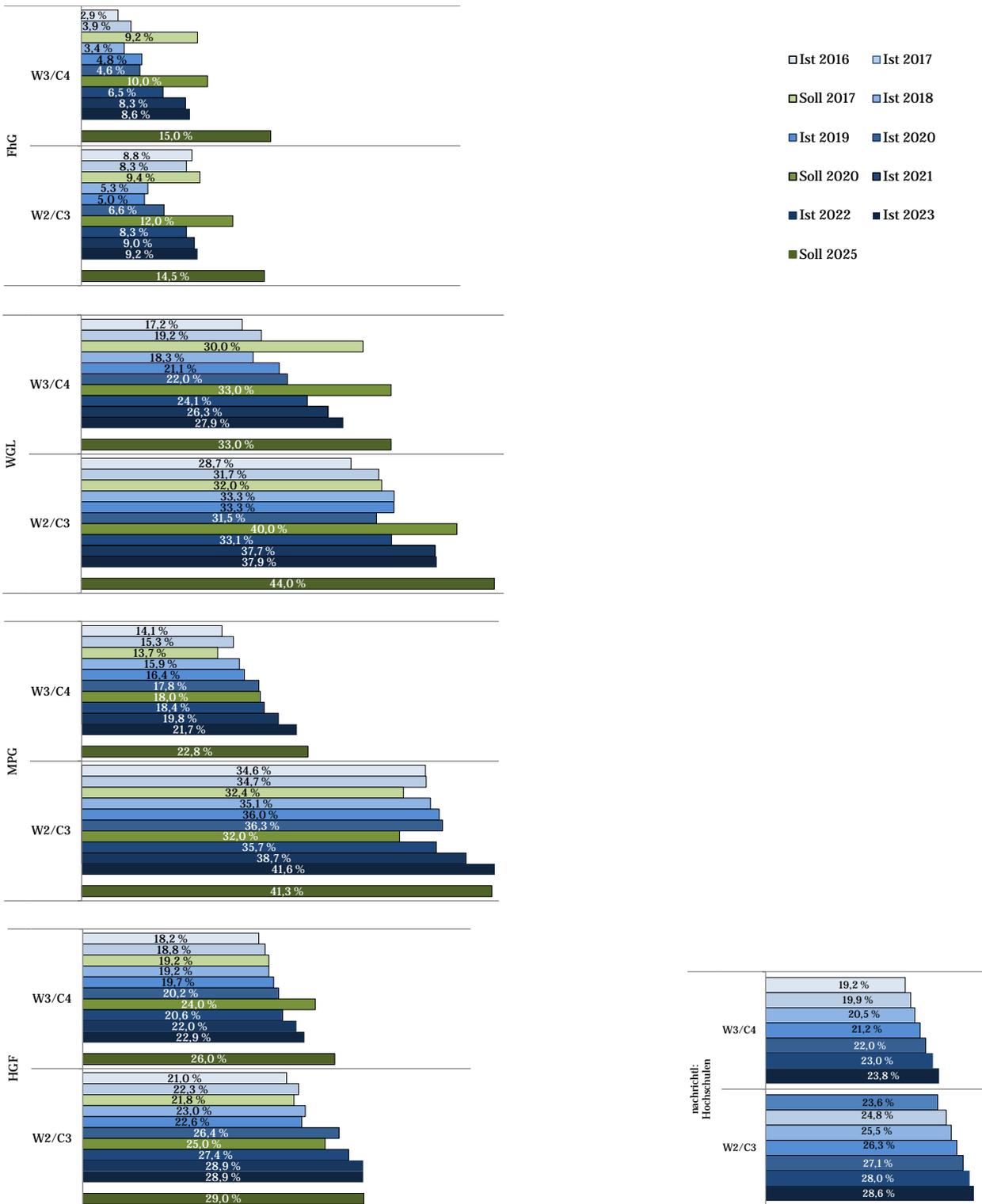
⁴⁵ Gemeinsame Wissenschaftskonferenz: Pakt für Forschung und Innovation; Monitoring-Bericht 2013, Materialien der GWK Heft 33 (2013). (<https://www.gwk-bonn.de/fileadmin/Redaktion/Dokumente/Papers/GWK-Heft-33-PFI-Monitoring-Bericht-2013.pdf>); Gemeinsame Wissenschaftskonferenz: Pakt für Forschung und Innovation; Monitoring-Bericht 2017, Materialien der GWK Heft 52 (2017). (https://www.gwk-bonn.de/fileadmin/Redaktion/Dokumente/Papers/GWK-Heft-52-PFI-Monitoring-Bericht-2017_1.pdf); zu den aktuell geltenden Zielquoten bis 2025 siehe: Gemeinsame Wissenschaftskonferenz: Pakt für Forschung und Innovation; Monitoring-Bericht 2022, Materialien der GWK Heft 74 (2021) Bd. II. (https://www.gwk-bonn.de/fileadmin/Redaktion/Dokumente/Papers/Band_II.pdf).

Mit dem Monitoring-Bericht 2023 wurde die Darstellungsweise in den Abbildungen 45 und 46 sowie in den entsprechenden Tabellen 28 und 29 geändert; während bislang die Zielquoten als ganze gerundete Zahlen ausgewiesen wurden, werden mit dem Monitoring-Bericht 2023 die Zielquoten mit der ersten Nachkommastelle, entsprechend den eigentlichen Festlegungen, ausgewiesen. Daraus ergeben sich Abweichungen in der Darstellung der Zielquoten gegenüber den Vorjahren. In der Abbildung 47 werden aus grafischen Gründen weiterhin gerundete Werte angegeben.

3.4 Die besten Köpfe gewinnen und halten

Abb. 45: Frauenanteil in Professur-äquivalenten Beschäftigungsverhältnissen: Ist-Quoten und Zielquoten

Anteil von Frauen an den Beschäftigten entsprechend W3/C4 und W2/C3;⁴⁶ Ist-Quoten am 31.12. eines Jahres; Zielquoten (MPG: Zielprognose) am 31.12.2025; nachrichtlich: Ist-Quoten an Hochschulen; vgl. Tab. 28, Seite 105

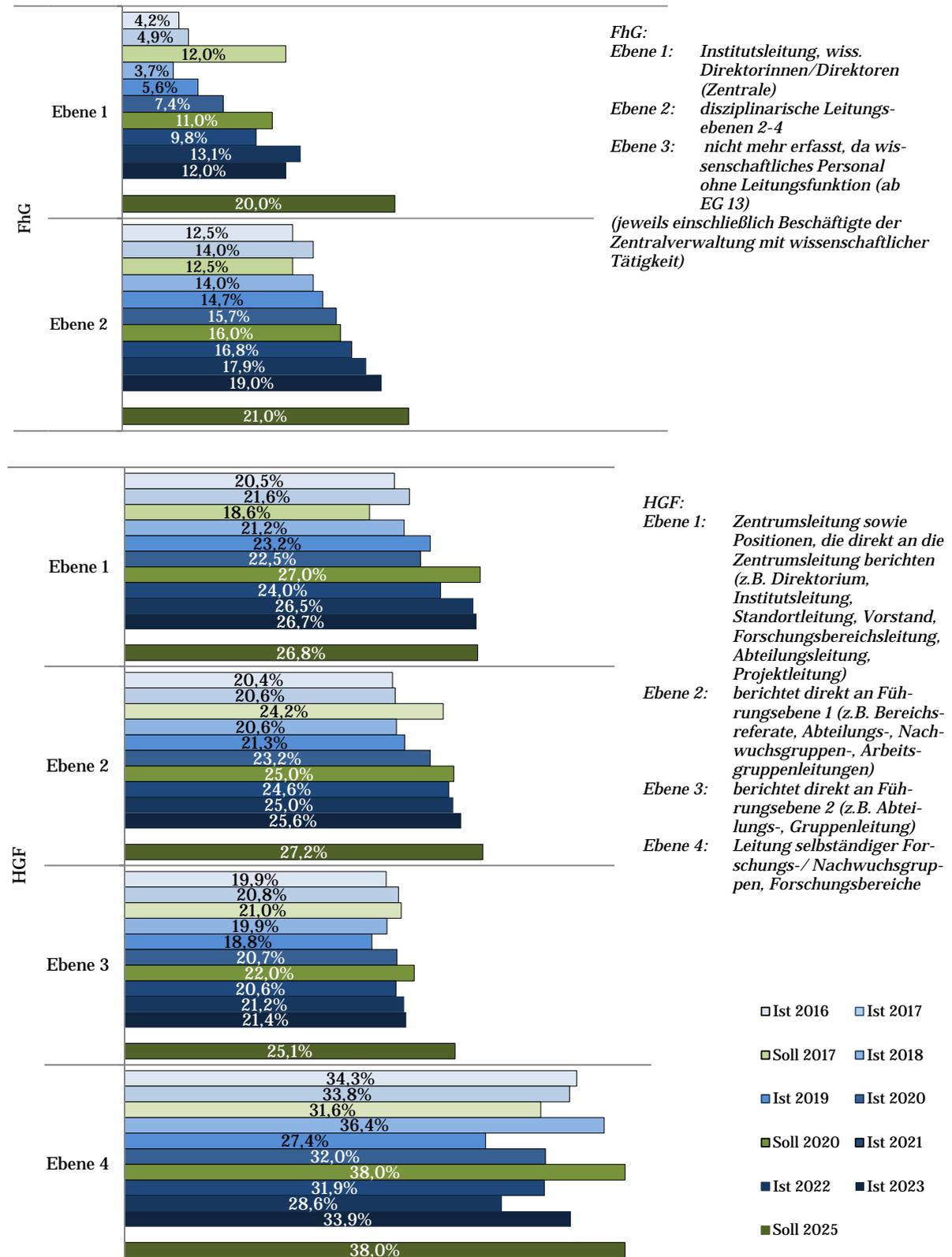


⁴⁶ Die Daten umfassen befristete und unbefristete Beschäftigungsverhältnisse.

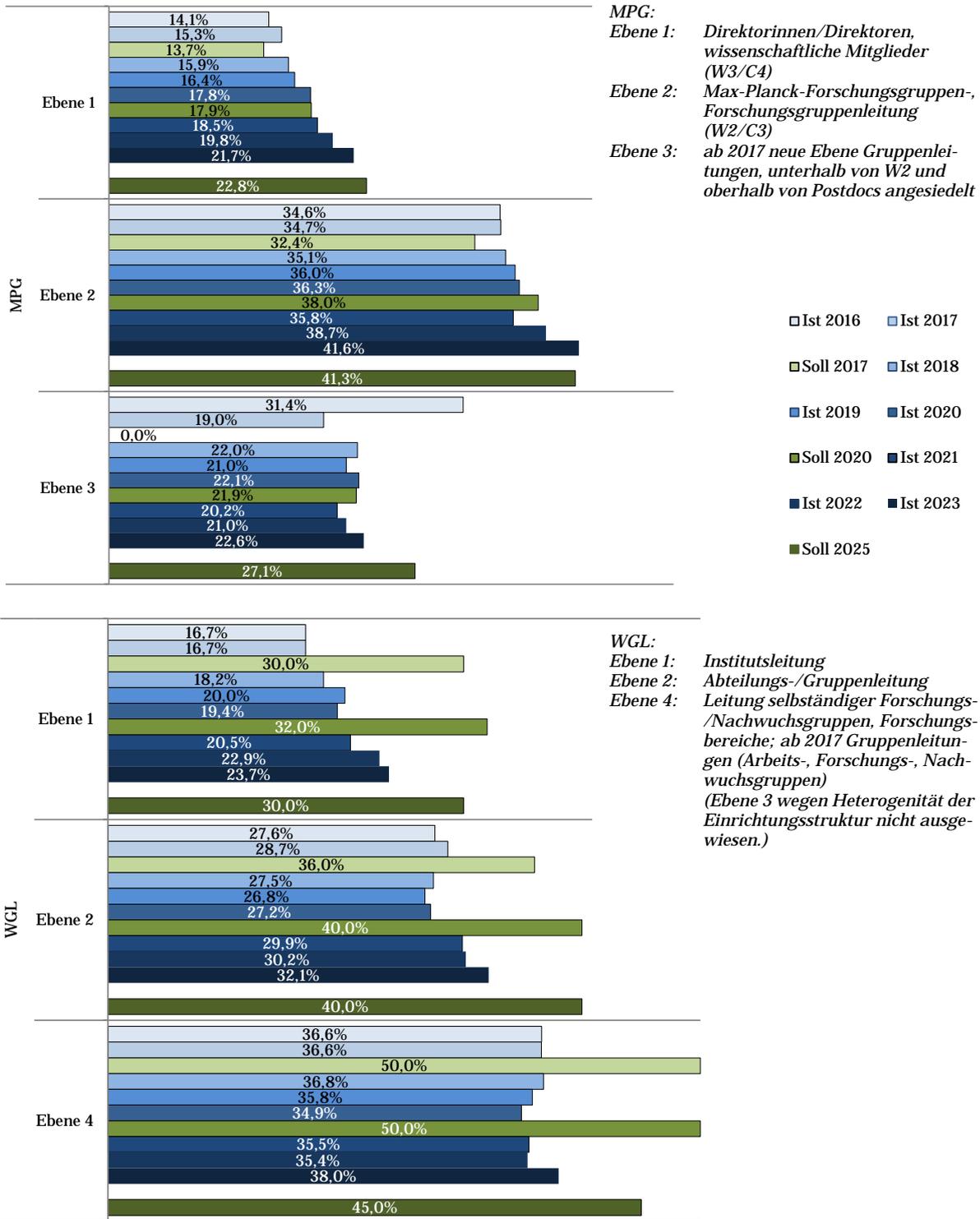
3.4 Die besten Köpfe gewinnen und halten

Abb. 46: Frauenanteil in Führungsebenen: Ist-Quoten und Zielquoten

Anteil von Frauen am wissenschaftlichen Personal in Führungsebenen, Ist-Quoten am 31.12. eines Jahres; Zielquoten (MPG: Zielprognose) am 31.12.2025; vgl. Tab. 29, Seite 110



3.4 Die besten Köpfe gewinnen und halten



MPG: Der Wert 31,4% zum Stichtag 31.12.2016 der dritten MPG-Ebene umfasst alle wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen im TVöD-Bereich E13-E15Ü (inklusive Postdocs). Somit kann der Wert 31,4% nicht als direkte Vergleichsgröße zu den ab dem Jahr 2017 eingeführten Gruppenleitungsdaten der dritten MPG Führungsebene zu den Stichtagen 31.12.17 und folgenden hinzugezogen werden, da nicht auf die gleichen Grunddaten zurückgegriffen wird.

3.4 Die besten Köpfe gewinnen und halten

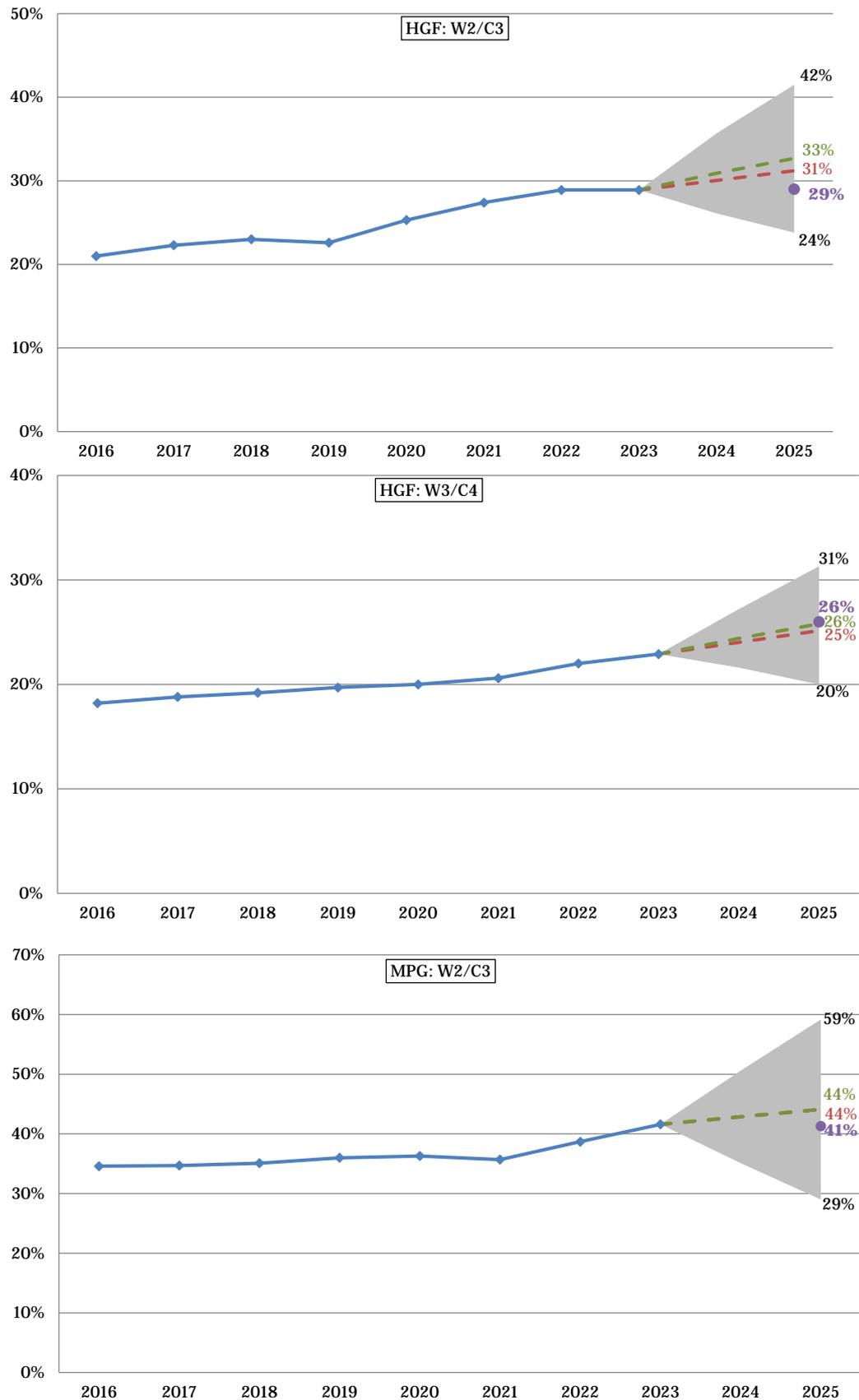
Abb. 47: Handlungsräume bei der Erhöhung des Frauenanteils in Professur-äquivalenten Beschäftigungsverhältnissen

Beschäftigungsverhältnisse⁴⁷ (wissenschaftliches Personal) entsprechend W3/C4 und W2/C3 (HGF, MPG, WGL) bzw. Beschäftigungsverhältnisse der ersten – Institutsleitungen und wissenschaftliche Direktorinnen/Direktoren (Zentrale) – und zweiten Führungsebene – disziplinarische Leitungsebenen 2–4 – (FhG):

- Frauenanteil jeweils am 31.12. der Jahre 2016 bis 2022 (MPG: bis 2015 jeweils am 1.1. des Folgejahrs) (Ist-Quoten);
- aus einem Frauenanteil von 0 % bis 100 % bei der prognostizierten Zahl von Neubesetzungen (durch Aufwuchs und Fluktuation) resultierender Handlungsraum;
- nach der durchschnittlichen Veränderung der Ist-Quoten fortgeschriebene hypothetische Quote 2025;
- aus einem Frauenanteil von 50 % bei der prognostizierten Zahl von Neubesetzungen (durch Aufwuchs und Fluktuation) resultierende hypothetische Quote 2025;
- gewählte Zielquote 2025

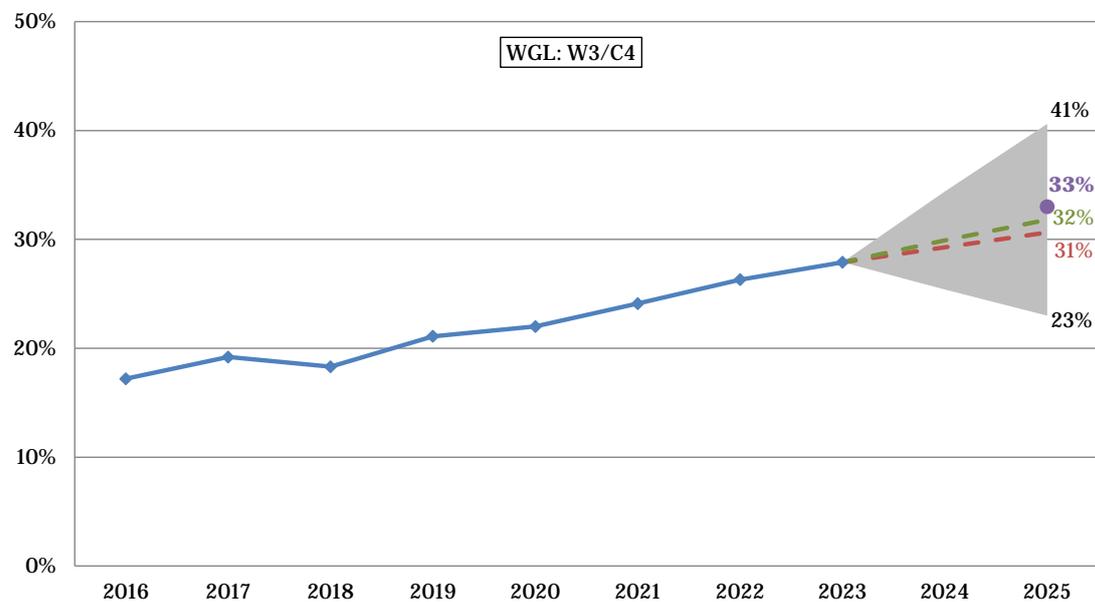
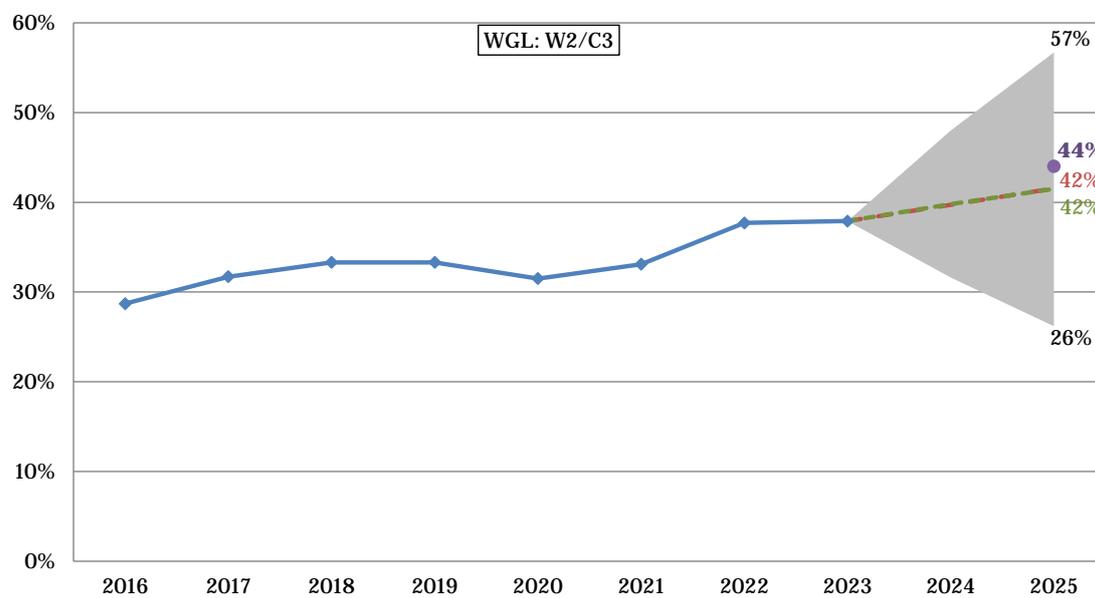
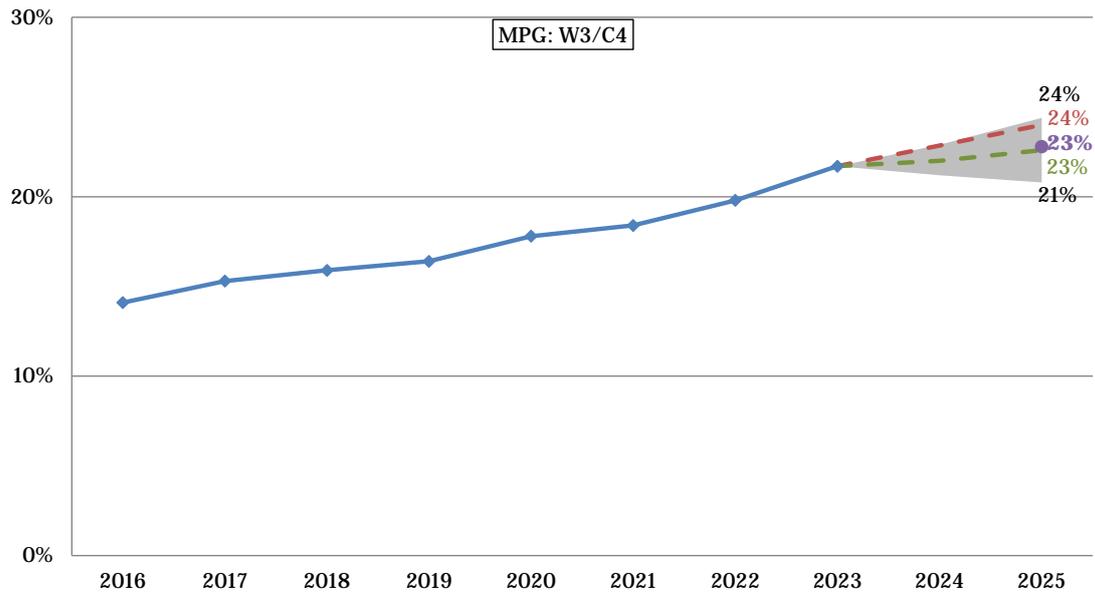


3.4 Die besten Köpfe gewinnen und halten



⁴⁷ Mit dem Monitoring-Bericht 2024 ist die Verarbeitung der gemeldeten Zahlen vereinheitlicht worden, aufgrund einer divergierenden Datenlage bei analoger Verarbeitung war die Darstellung der Handlungsräume in älteren Berichten verzerrt. Die Verarbeitung ist vereinheitlicht worden, um eine solide Datenbasis zur Verfügung zu stellen.

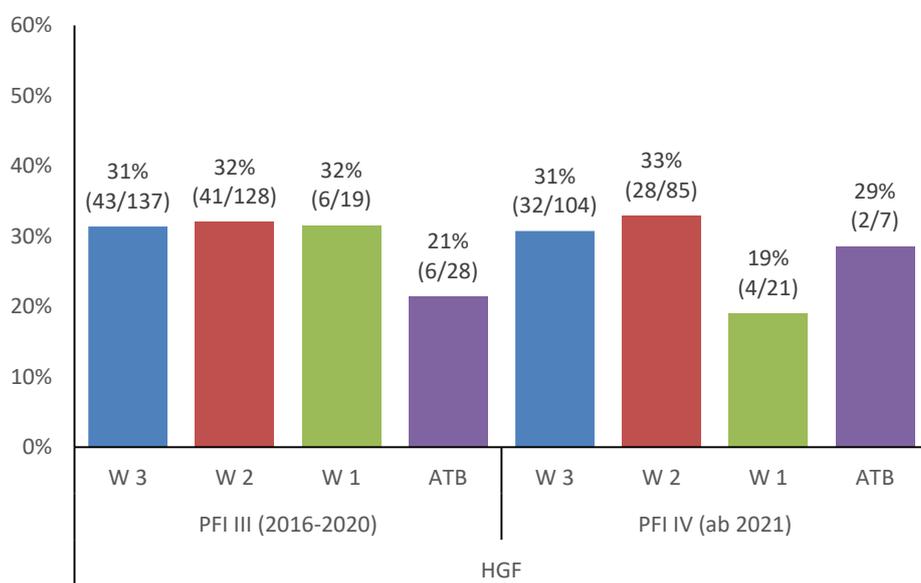
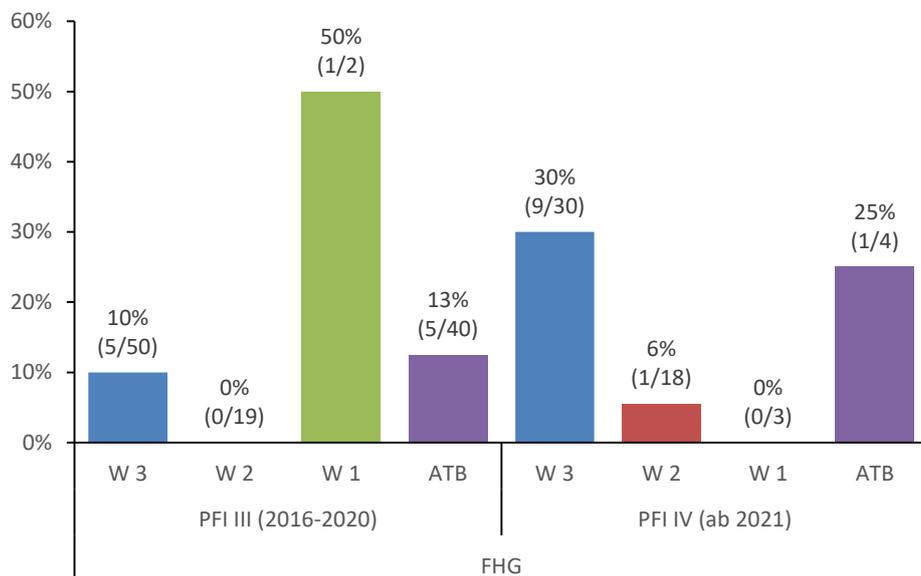
3.4 Die besten Köpfe gewinnen und halten



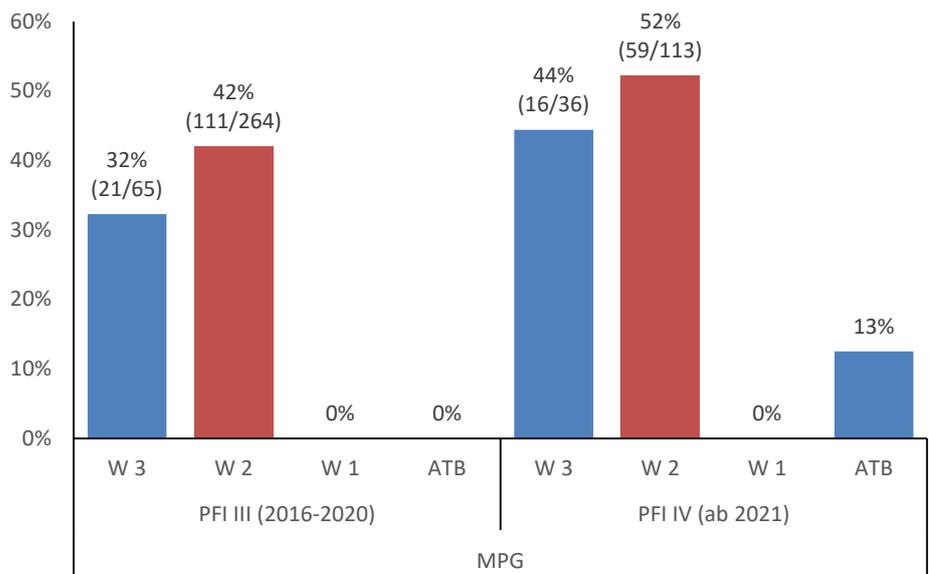
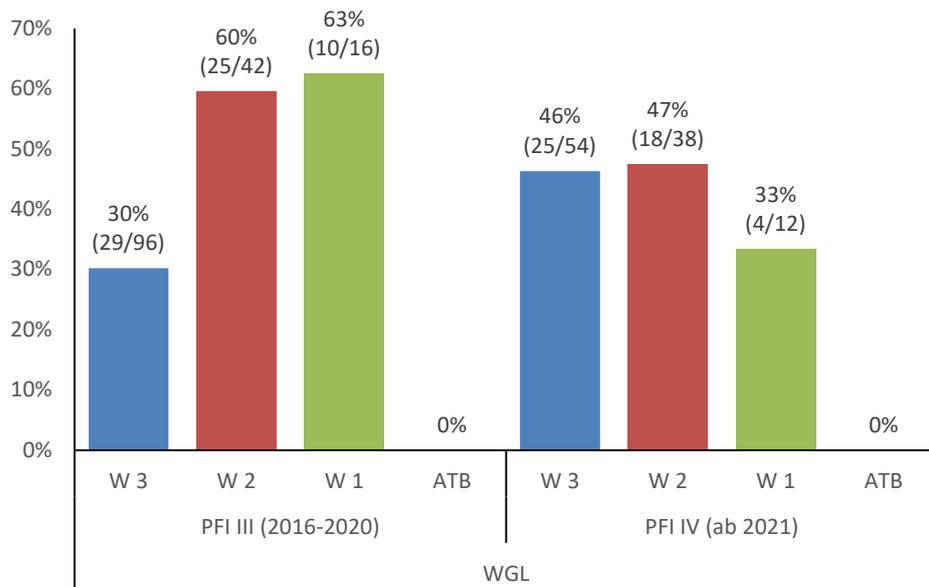
3.4 Die besten Köpfe gewinnen und halten

Abb. 48: Frauenanteil bei der Neubesetzung von wissenschaftlichen Führungspositionen (W 3, W 2, W 1, ATB)

Durchschnittlicher Frauenanteil an den während der Laufzeit des PFI III (2016–2020) sowie PFI IV (ab 2021) erfolgten Neubesetzungen von Stellen für wissenschaftliches, außertariflich vergütetes Führungspersonal nach Vergütungsgruppen; vgl. Tab. 30, Seite 114

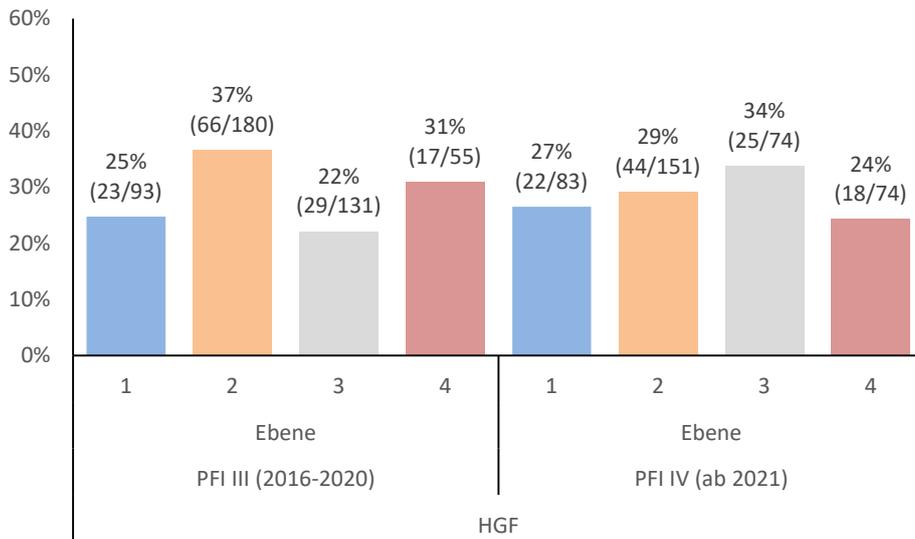
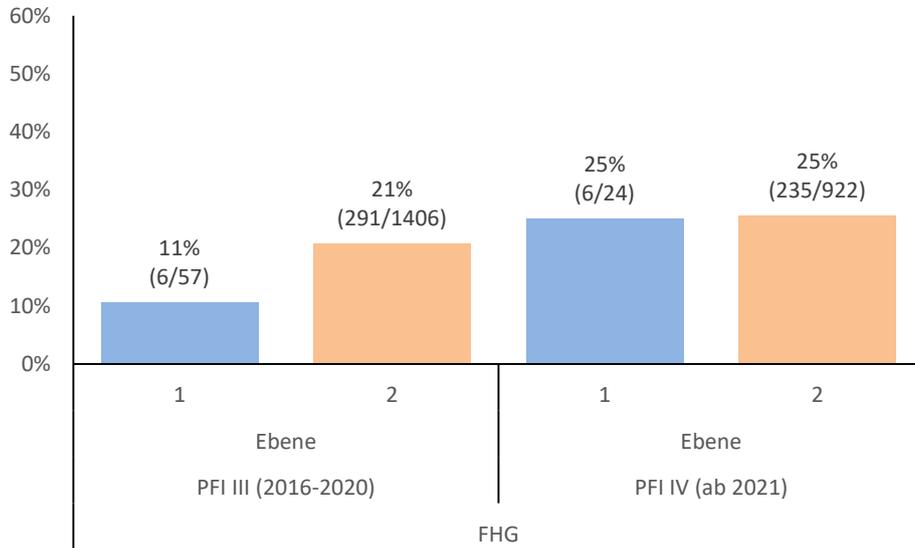


3.4 Die besten Köpfe gewinnen und halten

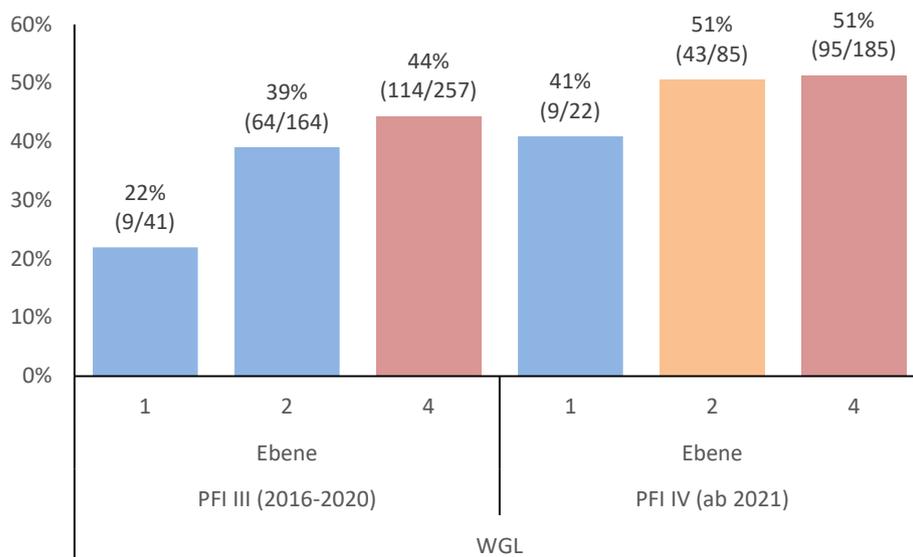
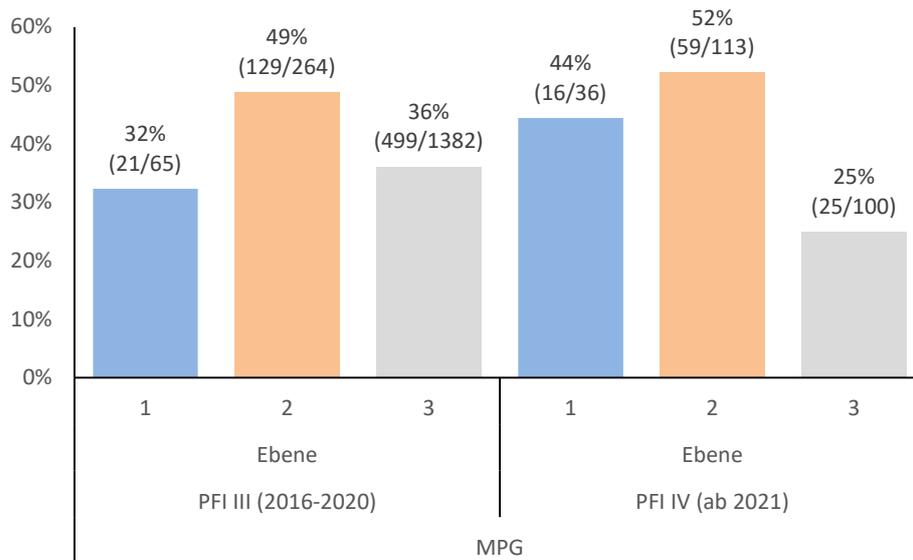


3.4 Die besten Köpfe gewinnen und halten

Abb. 49: Frauenanteil bei der Neubesetzung von wissenschaftlichen Führungspositionen
 Durchschnittlicher Frauenanteil an den während der Laufzeit des PFI III (2016–2020) sowie PFI IV (ab 2021) erfolgten Neubesetzungen von Stellen für wissenschaftliches Führungspersonal nach Führungsebenen (MPG Ebene 3 2012–2016, ab 2017 neue Ebene 3, WGL Ebene 4 2016–2020); vgl. Tab. 31, Seite 115



3.4 Die besten Köpfe gewinnen und halten



Definition von Führungsebenen: siehe Erläuterung zu Abb. 46 Seite 61.

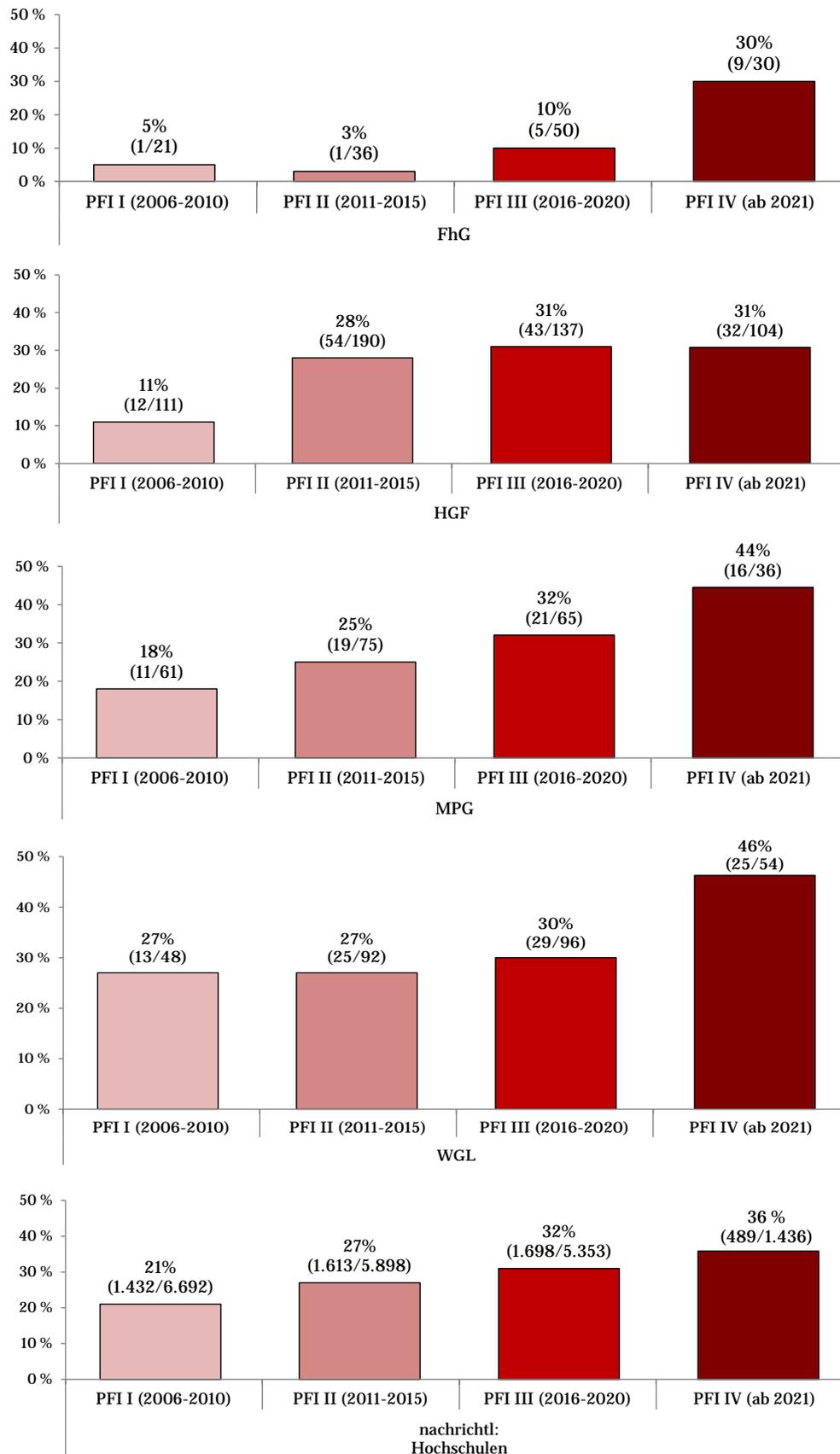
MPG: Ebene 3 2012-2016, ab 2017 neue Ebene Gruppenleitungen, unterhalb von W2 und oberhalb von Postdocs angesiedelt

WGL: Ebene 3 wegen Heterogenität der Einrichtungsstrukturen nicht ausgewiesen. Neubesetzung in Ebene 4 (Leitung selbständiger Forschungs-/Nachwuchsgruppen, Forschungsbereiche) ab 2016 erhoben.

3.4 Die besten Köpfe gewinnen und halten

Abb. 50: Frauenanteil bei W3-äquivalenten Berufungen

Durchschnittlicher Frauenanteil an den während der Laufzeit des PFI I (2006–2010), des PFI II (2011–2015), des PFI III (2016–2020) sowie PFI IV (ab 2021) erfolgten Berufungen in W3 entsprechende Positionen (in Klammern: Anzahl Frauen/Gesamtzahl Berufungen); vgl. Tab. 32, Seite 116



3.4 Die besten Köpfe gewinnen und halten

Abb. 51 und Abb. 52: Frauenanteil unter den Beschäftigten nach Personalgruppen

Anteil von Frauen am Gesamtpersonal und am Wissenschaftlichen Personal (jeweils am 30.6. eines Jahres)⁴⁸; vgl. Tab. 7, Seite 87

Abb. 51

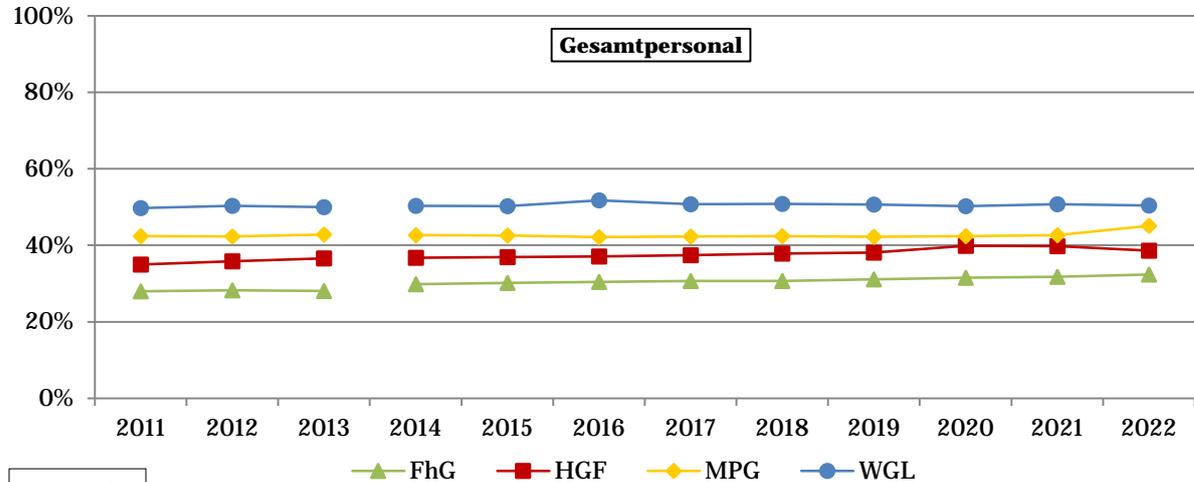
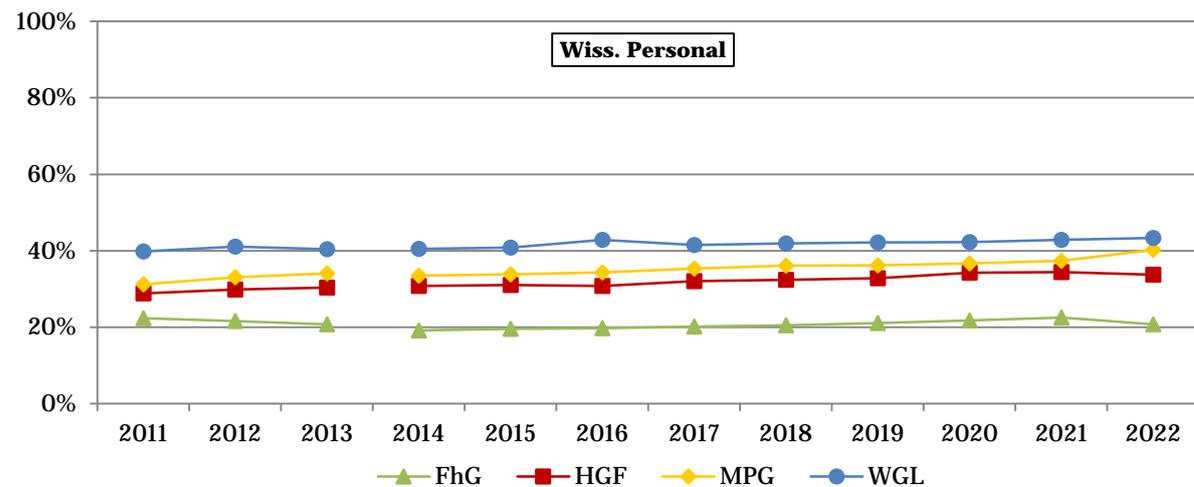


Abb. 52



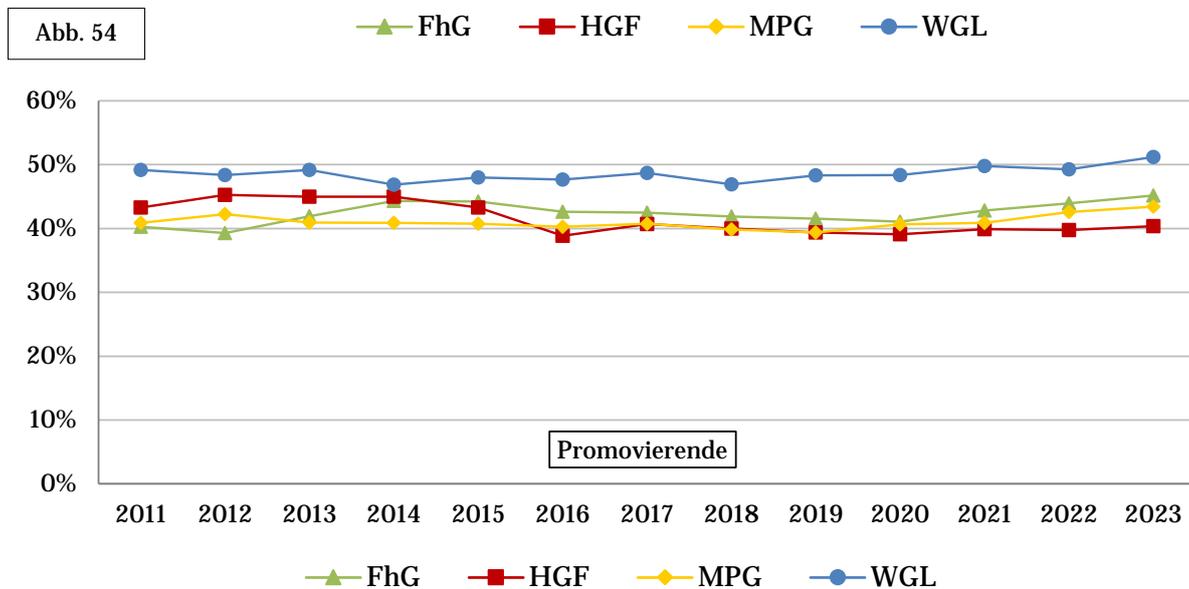
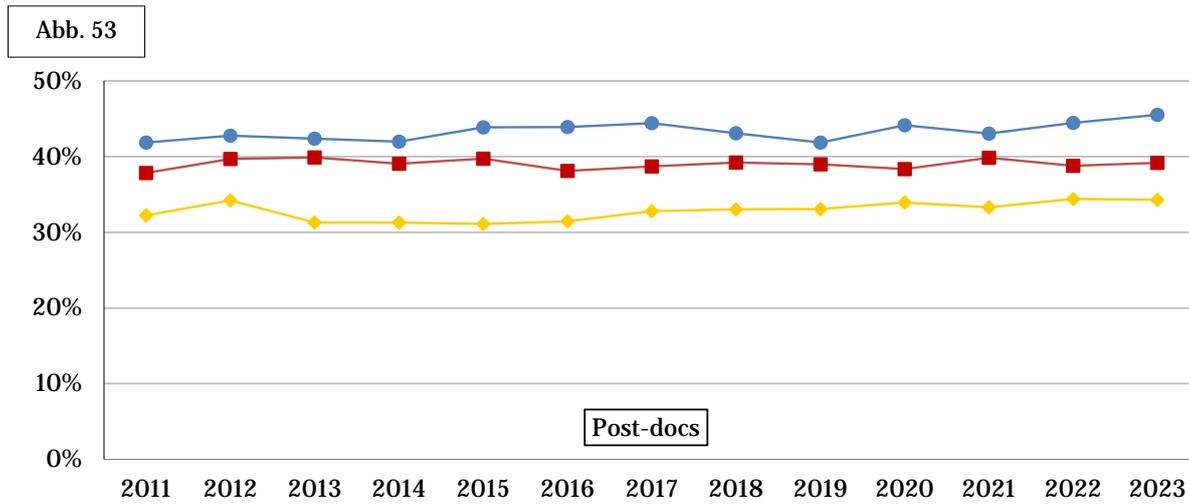
Ab dem Berichtsjahr 2014 erfolgt die Zuordnung der Beschäftigtenkategorien nicht mehr aufgrund einer Schätzung, sondern wird direkt erhoben; die Vergleichbarkeit mit früheren Berichtszeiträumen ist dadurch eingeschränkt, die Zeitverlaufslinien sind deshalb hier unterbrochen.

⁴⁸ Quelle: Sonderauswertung des Statistischen Bundesamts, Fachserie 14, Reihe 3.6. Daten für 2023 liegen noch nicht vor. Die Erhebung der Daten bei den Wissenschaftsorganisationen erfolgt abweichend vom Erhebungsdatum des Statistischen Bundesamts zum Stichtag 31.12.

3.4 Die besten Köpfe gewinnen und halten

Abb. 53 und Abb. 54: *Frauenanteil beim wissenschaftlichen Nachwuchs: Postdocs und Promovierende*

Anteil von Frauen unter den Postdocs und Promovierenden⁴⁹; jeweils am 31.12.; vgl. Tab. 34, Seite 118



Frauenanteil unter den Leitungen Selbständiger Nachwuchsgruppen: siehe Abb. 38, Seite 53 und Abb. 39, Seite 53.

3.443 Repräsentanz von Frauen in Förderverfahren der Deutschen Forschungsgemeinschaft

Im Berichtsjahr wurde in der Einzelförderung, welche das zentrale Instrument der **Deutschen Forschungsgemeinschaft** zur Finanzierung thematisch und zeitlich begrenzter Forschungsvorhaben ist, über 12.017 Projekte entschieden, darunter über 3.476 Projekte von Antragstellerinnen (28,9 %). Für die Beteiligung von Frauen an schriftlichen Begutachtungen hatte die Deutsche Forschungsgemeinschaft bereits im Rahmen des PFI III einen fachlich flexiblen Referenzwert als Zielwert festgelegt: Demnach soll ihr Anteil an schriftlichen Begutachtungen insgesamt und in allen Wissenschaftsbereichen dem Frauenanteil an gestellten Anträgen im Schnitt der

⁴⁹ FhG: Karrierestufe *Postdoc* wird nicht ausgewiesen. HGF: ab 2013 einschließlich außertariflich Beschäftigte. MPG: ab 2014 einschließlich tariflich beschäftigte *Postdocs*; ab 01.01.2021 einschließlich IPP. WGL: Umfasst sowohl tariflich beschäftigte Personen als auch Stipendiatinnen und Stipendiaten, die nicht im Rahmen eines Arbeitsvertrags beschäftigt sind.

3.4 Die besten Köpfe gewinnen und halten

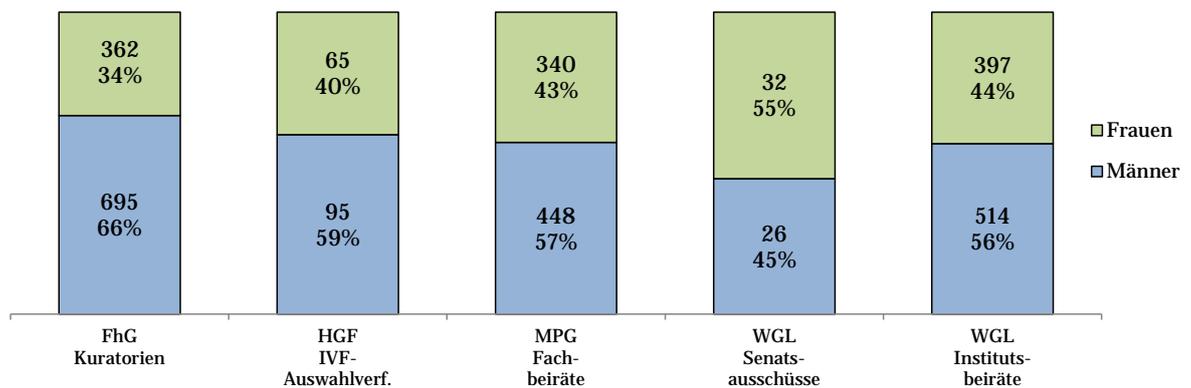
jeweils letzten drei Jahre entsprechen. Die Differenz zwischen diesem Zielwert und dem erreichten Anteil von Frauen an schriftlichen Begutachtungsverfahren beträgt im Berichtsjahr 2023 3,2 % (2022: 4 %) – damit sinkt die Differenz im Vergleich mit den letzten Jahren. (DFG 37ff)

3.444 Repräsentanz von Frauen in wissenschaftlichen Gremien und in Aufsichtsgremien

Bund und Länder sowie die Wissenschaftsorganisationen streben an, dass Frauen auch an Entscheidungen und an entscheidungsvorbereitenden Beratungsprozessen angemessen beteiligt und in den entsprechenden Gremien angemessen vertreten sind. In wissenschaftlichen Führungsgremien soll ein Frauenanteil von mindestens 30 % erreicht werden.

Bei der **Deutschen Forschungsgemeinschaft** lag im Berichtsjahr 2023 der Frauenanteil über alle Gremien bei 40,1 %, gegenüber dem Jahr 2020 nur eine kleine Steigerung von 0,3 Prozentpunkten. Für die Fachkollegien gilt ein Zielwert von 30 %, bei der Neuwahl der Fachkollegien im Berichtsjahr ist der durchschnittliche Frauenanteil von 31% auf 37,9% gestiegen. Die neu gewählten Fachkollegien konstituieren sich im Frühjahr 2024. (DFG 40ff)

Abb. 55: Frauenanteil in wissenschaftlichen Begutachtungs- und Beratungsgremien
Anzahl der am 31.12.2023 vorhandenen Personen in internen wissenschaftlichen Begutachtungs- und Beratungsgremien sowie deren Anteil an der Gesamtzahl der von den Organisationen bestimmten Personen der jeweiligen Gremien⁵⁰; vgl. Tab. 35, Seite 119



FhG: Kuratorien der Fraunhofer-Einrichtungen

HGF: Impuls- und Vernetzungsfonds, Gutachterpanels

MPG: Fachbeiräte der Max-Planck-Institute

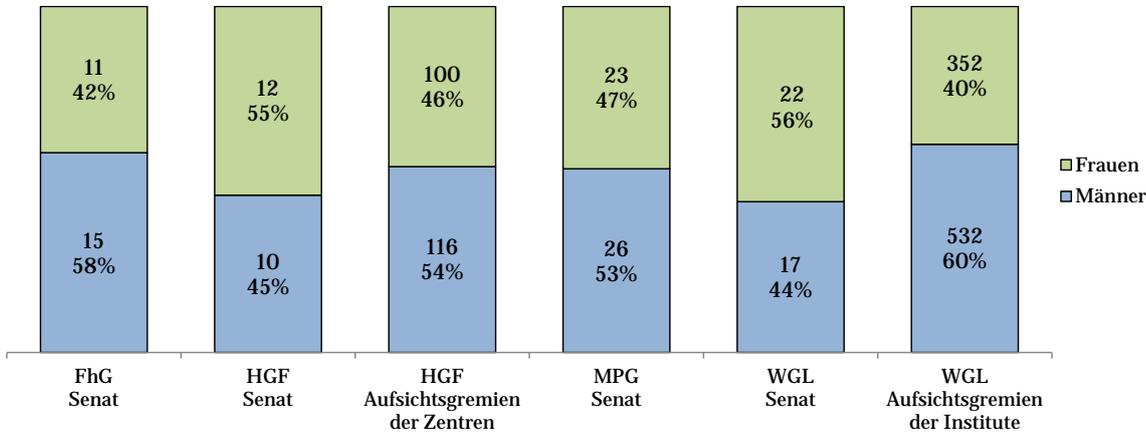
WGL: Senatsausschüsse (Evaluierung, Wettbewerb, Strategische Vorhaben); Wissenschaftliche Beiräte und Nutzer-Beiräte der Leibniz-Einrichtungen

⁵⁰ HGF: Die wissenschaftliche Begutachtung zur Programmorientierten Förderung (PoF) III-Periode (2015–2020) fand 2017/2018 statt. Die strategische Bewertung der neuen PoF IV-Programme 2019/2020. Die PoF IV-Periode (2021–2027) ist zum 01.01.2021 gestartet und hat eine Laufzeit von 7 Jahren.

3.5 Infrastrukturen für die Forschung stärken

Abb. 56: Frauenanteil unter den Mitgliedern von Aufsichtsgremien

Anzahl der am 31.12.2023 vorhandenen Mitglieder der Aufsichtsgremien der Forschungsorganisationen sowie der Zentren der HGF und der Einrichtungen der WGL (jeweils kumuliert), darunter Anzahl und Anteil von Frauen und Männern⁵¹; vgl. Tab. 36, Seite 120



3.5 INFRASTRUKTUREN FÜR DIE FORSCHUNG STÄRKEN

Forschungsinfrastrukturen tragen entscheidend zur Leistungsfähigkeit und Innovationskraft des Wissenschafts- und Wirtschaftsstandortes Deutschland, auch im internationalen Wettbewerb, bei.

Forschungsinfrastrukturen sind umfangreiche/aufwendige Instrumente, Ressourcen oder Serviceeinrichtungen für die Forschung in allen Wissenschaftsgebieten, die sich durch eine mindestens überregionale Bedeutung für das jeweilige Wissenschaftsgebiet sowie durch eine mittel- bis langfristige Lebensdauer auszeichnen, für eine externe Nutzung zur Verfügung stehen und für die Zugangs- bzw. Nutzungsregelungen etabliert sind.

Mit dem PFI IV zielen Bund und Länder auf die Stärkung von Infrastrukturen für die Forschung; sie betonen die Bedeutung der strategischen Planung und nachhaltigen Finanzierung von Infrastrukturen, die Öffnung über die jeweils eigene Einrichtung hinaus sowie ein professionelles Management als konstitutive Elemente der langfristigen Entwicklung von Forschungseinrichtungen. Im PFI IV ist vereinbart, dass hierbei auch die Bedarfe von Hochschulen und ihr wissenschaftlicher Input besondere Berücksichtigung finden.

Als Paktziel im PFI IV ist darüber hinaus vereinbart, dass ein integriertes Forschungsdatenmanagement, u.a. durch eine aktive Beteiligung der Paktorganisationen an der *Nationalen Forschungsdateninfrastruktur* (NFDI), ausgebaut wird, um eine datengetriebene Wissenschaft zu ermöglichen.

Um die Chancen der Digitalisierung der Wissenschaft zu nutzen, haben sich die Forschungsorganisationen im PFI IV zudem verpflichtet, verstärkt den Zugang und die Nutzung digitaler Informationen, insbesondere durch den Ausbau von *Open Access* und *Open Data*, zu ermöglichen.

⁵¹ Vergleiche dazu auch „Chancengleichheit in Wissenschaft und Forschung. 28. Fortschreibung des Datenmaterials (2022/2023)“, in Vorbereitung.

3.51 FORSCHUNGSINFRASTRUKTUREN

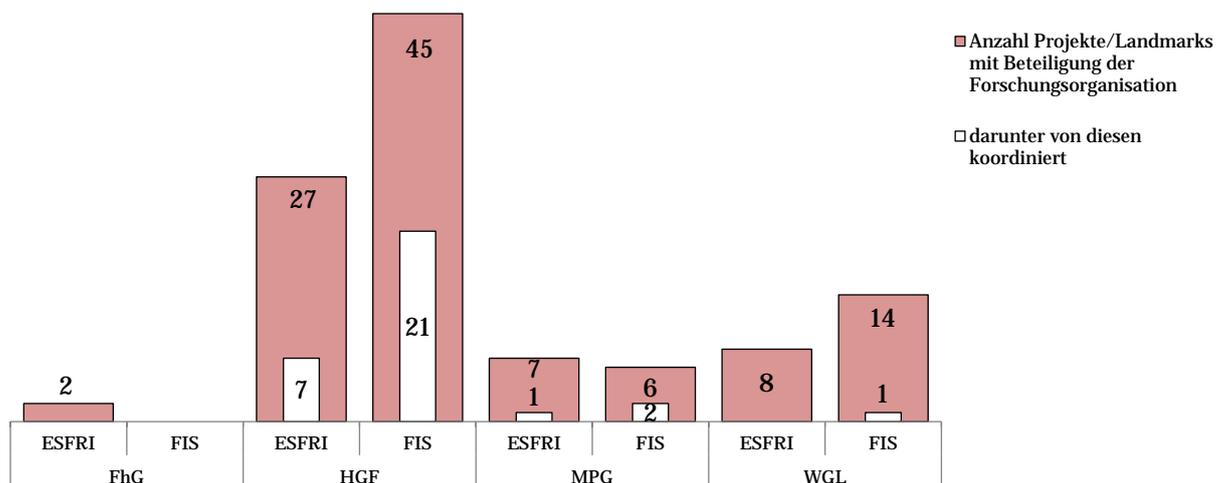
Die **Deutsche Forschungsgemeinschaft** fördert Forschungsinfrastrukturen beispielsweise über das Programm *Forschungsgroßgeräte nach Art. 91b GG* oder das Programm *Großgeräte der Länder. (DFG 45f)*

Für die **Helmholtz-Gemeinschaft** ist der Bau und Betrieb von Forschungsinfrastrukturen, Nutzeranlagen und wissenschaftlichen Großgeräten ein Kernelement des organisationsspezifischen Profils, das in den letzten Jahren aufgrund der geopolitischen Entwicklungen besonderen Herausforderungen ausgesetzt war. (HGF 48ff)

Die **Leibniz-Gemeinschaft** betreibt im Berichtsjahr 2023 140 Forschungsinfrastrukturen (FIS) und berichtet von knapp 12.000 Nutzerinnen und Nutzern im Rahmen von 760,9 Mio. Nutzungsvorgängen. (WGL 52)

Abb. 57: Nationale und internationale große Forschungsinfrastrukturen

Jeweilige Anzahl der ESFRI-Projekte/Landmarks und der Nationale Roadmap FIS-Projekte, an denen Einrichtungen der Forschungsorganisationen am 31.12.2023 als Konsortialpartner beteiligt waren, darunter jeweils von Einrichtungen der Forschungsorganisationen koordinierte Projekte



3.52 FORSCHUNGSDATENMANAGEMENT

3.521 Nutzbarmachung und Nutzung Digitaler Information, Digitalisierungsstrategien, Ausbau von Open Access und Open Data

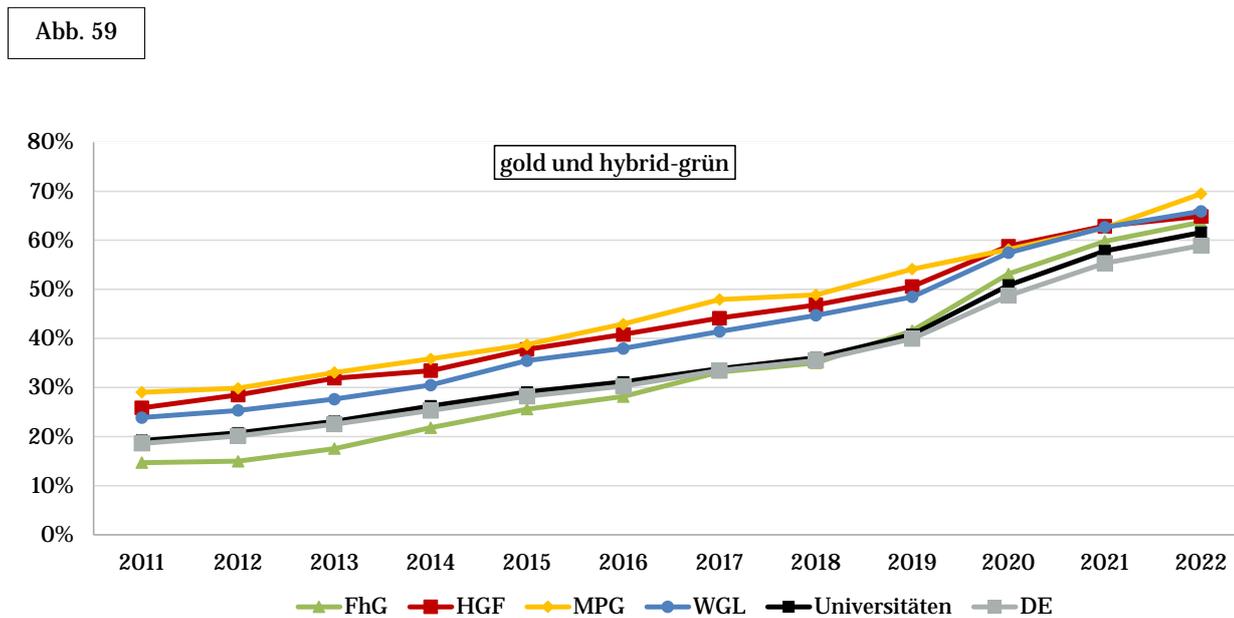
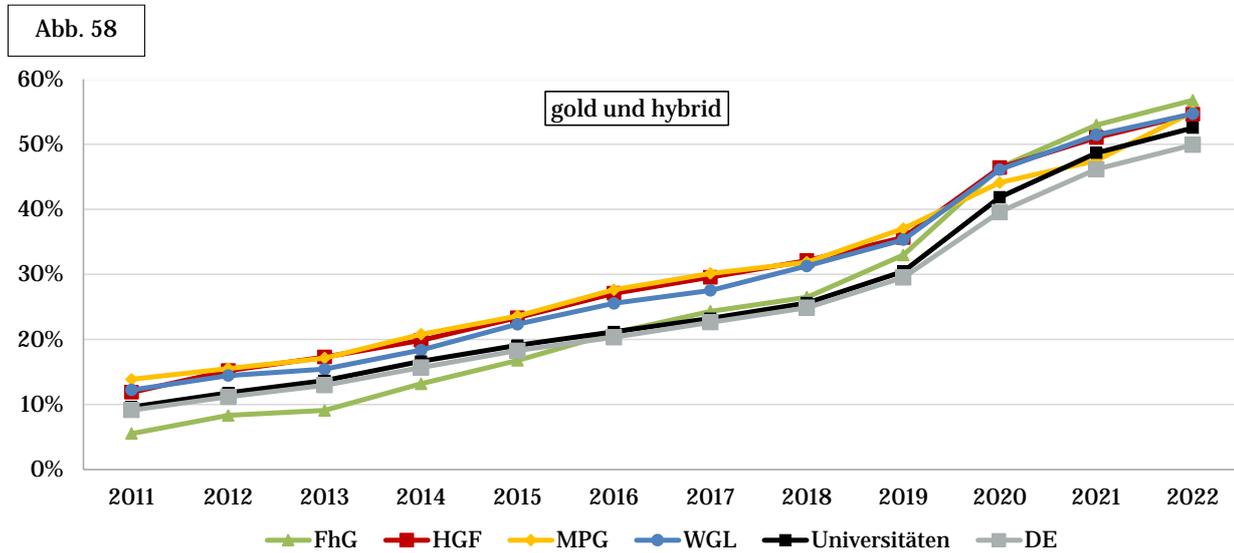
Die Wissenschaftsorganisationen nehmen eine maßgebliche Rolle darin ein, digitale Informationen disziplin- und organisationsübergreifend zugänglich und dadurch nutzbar zu machen. Sie legen Förderprogramme zur Steigerung des Anteils von *Open-Access-Publikationen* auf und betreiben eigene Forschungsdatenrepositorien zur Verwirklichung von *Open Data*. (FhG 56f; HGF 53f; WGL 55ff; MPG 52ff)

Die **Deutsche Forschungsgemeinschaft** setzt durch ihre Förderverfahren und -instrumente gezielt Impulse für die Anpassung wissenschaftlichen Arbeitens an die spezifischen Anforderungen des digitalen Wandels und gestaltet die sich durch den digitalen Wandel verändernden Rahmenbedingungen für Forschungsprozesse zusammen mit anderen Wissenschaftsorganisationen national und international mit. 2022 startete das strategische Programm *Digitaler Wandel*, das

3.5 Infrastrukturen für die Forschung stärken

von 2022 bis 2026 angesetzt ist und entlang von vier thematischen Teilzielen in drei Phasen (Konzeptphase, Hauptphase und Abschlussphase) umgesetzt werden soll. (DFG 46ff)

Abb. 58 und Abb. 59: Anteile von Open-Access-Publikationen
 Entwicklung der Anteile von „gold und hybrid“ sowie „gold und hybrid-grün“ Open-Access-Publikationen im Zeitraum 2011–2022 (Daten für 2023 liegen noch nicht vor)



3.522 Beteiligung an der Nationalen Forschungsdateninfrastruktur (NFDI)

Alle Wissenschaftsorganisationen unterstützen den Aufbau der *Nationalen Forschungsdateninfrastruktur* (NFDI), auch über die Mitgliedschaft im NFDI e.V. Nachdem die **Deutsche Forschungsgemeinschaft** die dritte und vorläufig letzte Ausschreibungsrunde 2021 für eine Förderung im Rahmen der NFDI abgeschlossen hat, werden in der NFDI 26 Fach- und Methoden-

3.5 Infrastrukturen für die Forschung stärken

konsortien aus allen vier großen Wissenschaftsbereichen und eine Initiative für NFDI-weite Basisdienste gefördert. Im Berichtsjahr 2023 wurden die Eckpunkte für die ab 2025 beginnende zweite Förderphase veröffentlicht. (*DFG 48f*)

Die **Fraunhofer-Gesellschaft** wirkt an allen fünf Sektionen der NFDI mit. Die Zentren der **Helmholtz-Gemeinschaft** sind an insgesamt 22, die Einrichtungen der **Leibniz-Gemeinschaft** an 23 der 26 geförderten Konsortien beteiligt. Die **Max-Planck-Gesellschaft** ist über ihre Institute und die *Max Planck Computing and Data Facility* (MPCDF) an insgesamt 20 bewilligten Konsortien beteiligt. (*FhG 57f; HGF 54f; WGL 57; MPG 54*)

3.6 Umsetzung von Flexibilisierungen und Wissenschaftsfreiheitsgesetz

3.6 UMSETZUNG VON FLEXIBILISIERUNGEN UND WISSENSCHAFTSFREIHEITSGESETZ

Bund und Länder gewähren den Wissenschaftsorganisationen – auch infolge des im Dezember 2012 in Kraft getretenen *Wissenschaftsfreiheitsgesetzes*⁵² – weitreichende Autonomie und Flexibilität im Haushalts- und Personalwesen sowie im Bau-, Vergabe- und Beteiligungsrecht. Die Maßnahmen zielen auf eine Steigerung der Eigenverantwortung der Wissenschaftseinrichtungen und damit auf einen wirtschaftlicheren und forschungsadäquateren Einsatz der Mittel. Sie schaffen die Grundlage für eine aufgaben- und ergebnisbezogene, durch ein wissenschaftsadäquates Controlling begleitete Steuerung der Wissenschaftseinrichtungen. Bund und Länder überprüfen kontinuierlich, ob und welche Änderungen erforderlich sind.

3.61 HAUSHALT

Den Wissenschaftsorganisationen stehen hohe Anteile der Finanzmittel der institutionellen Förderung – mittels Zuweisung zur Selbstbewirtschaftung oder mittels anderer haushaltsrechtlicher Instrumente – überjährig zur Verfügung. Die in den jeweiligen Wirtschaftsplänen veranschlagten Betriebs- und Investitionsaufwendungen sind weitgehend gegenseitig deckungsfähig.

⁵² Gesetz zur Flexibilisierung von haushaltsrechtlichen Rahmenbedingungen außeruniversitärer Wissenschaftseinrichtungen (Wissenschaftsfreiheitsgesetz - WissFG) vom 5. Dezember 2012 (BGBl. I S. 2457). Bund und Länder haben sich darauf verständigt, den Leibniz-Einrichtungen auf Grundlage des jeweils anzuwendenden Landeshaushaltsrechts annähernd wirkungsgleiche Flexibilisierung zu gewähren.

3.6 Umsetzung von Flexibilisierungen und Wissenschaftsfreiheitsgesetz

Tab. 4: Überjährige Bewirtschaftung von Zuwendungsmitteln für institutionelle Zwecke
Höhe der Mittel der institutionellen Zuwendung des Bundes, die als Selbstbewirtschaftungsmittel aus Bundeszuwendungen in das auf die Zuwendung folgende Haushaltsjahr übertragen wurden, gemäß Bestand jeweils am 31.12. eines Jahres auf dem jeweiligen Selbstbewirtschaftungskonto bei der Bundeskasse; äquivalente Mittel der institutionellen Zuwendung der Länder, die als Selbstbewirtschaftungsmittel oder im Wege anderer haushaltsrechtlicher Instrumente in das auf die Zuwendung folgende Haushaltsjahr übertragen wurden (in dieser Darstellung ab 2019 erfasst)^{53, 54, 55, 56}

		2010	2011	2012	2013	2014
DFG	Bundesmittel	0 T€				
FhG	Bundesmittel	49.000 T€	21.000 T€	500 T€	0 T€	802 T€
HGF	Bundesmittel	321.655 T€	295.596 T€	282.117 T€	346.461 T€	330.872 T€
MPG	Bundesmittel	6.471 T€	1.209 T€	773 T€	40.143 T€	87.104 T€
WGL	Bundesmittel	16.433 T€	25.188 T€	54.526 T€	68.894 T€	78.102 T€

		2015	2016	2017	2018
DFG	Bundesmittel	0 T€	90.480 T€	121.800 T€	80.000 T€
FhG	Bundesmittel	957 T€	1.357 T€	85.409 T€	76.262 T€
HGF	Bundesmittel	475.300 T€	678.051 T€	644.205 T€	762.757 T€
MPG	Bundesmittel	74.065 T€	158.470 T€	123.912 T€	88.731 T€
WGL	Bundesmittel	95.803 T€	111.173 T€	134.948 T€	156.729 T€

		2019	2020	2021	2022	2023
DFG	Bundesmittel	84.800 T€	133.400 T€	151.000 T€	62.000 T€	39.500 T€
	Ländermittel	74.116 T€	93.841 T€	103.261 T€	50.000 T€	1.402 T€
FhG	Bundesmittel	53.198 T€	4.135 T€	7.422 T€	68.829 T€	358.503 T€
	Ländermittel	Daten für 2019 liegen nicht vor	0 T€	0 T€	0 T€	0 T€
HGF	Bundesmittel	645.399 T€	740.915 T€	1.023.584 T€	1.168.353 T€	1.333.681 T€
	Ländermittel	63.807 T€	56.904 T€	51.060 T€	63.089 T€	57.413 T€
MPG	Bundesmittel	65.931 T€	57.781 T€	111.631 T€	138.431 T€	203.000 T€
	Ländermittel	68.586 T€	63.260 T€	118.900 T€	137.700 T€	119.000 T€
WGL	Bundesmittel	173.097 T€	191.061 T€	214.896 T€	249.534 T€	297.862 T€
	Ländermittel	127.920 T€	151.571 T€	175.774 T€	218.878 T€	251.761 T€

Hinsichtlich der Maßnahmen der Wissenschaftsorganisationen, für die zum 31.12.2023 Selbstbewirtschaftungsmittel (SBM) von über 10 Mio. Euro aus Bundeszuwendungen gebildet wurden, wird wie folgt ausgeführt.

Die von der **Deutschen Forschungsgemeinschaft** gebildeten Selbstbewirtschaftungsmittel betreffen den gesamten institutionell geförderten Haushalt (insbesondere Förderhaushalt) und insoweit keine spezifischen Einzelprojekte.

⁵³ Bundesmittel: 2010–2021 Haushaltsrechnung des Bundes, 2022 vorläufige Haushaltsrechnung. Ländermittel: Mitteilung der DFG, der HGF, der MPG sowie des BMBF (in Abstimmung mit den Ländern) betr. WGL. Einschließlich Sonderfinanzierungen einzelner Länder.

⁵⁴ HGF: Mit 503 Mio. Euro stammen ca. 78 % der dem PFI unterfallenden Gesamt-SBM des DLR aus Sonderfinanzierungen des BMWK (davon 432 Mio. € aus dem Konjunkturpaket Quantencomputing, Forschungsschiff - Abfluss bis Ende 2026). Mit 4,6 Mio. € stammen 0,7 % aus dem Strukturstärkungsgesetz Kohleregionen. Gegenüber dem Vorjahr gingen die Gesamt-SBM des DLR um 47 Mio. € und damit ca. 25 % zurück; BMWK steht mit dem DLR zu der Entwicklung im engen Austausch.

⁵⁵ Zahlen der Fraunhofer-Gesellschaft inklusive der Selbstbewirtschaftungsmittel aus dem Bereich der Wehrforschung (BMVg).

⁵⁶ Die Angaben bzgl. der MPG enthalten bundesseitig auch die für das IPP gebildeten Selbstbewirtschaftungsmittel. In den Angaben für die MPG sind die Sonderfinanzierungen des Bundes und der Länder enthalten.

3.6 Umsetzung von Flexibilisierungen und Wissenschaftsfreiheitsgesetz

Bei der **Fraunhofer-Gesellschaft** bestanden im Berichtsjahr mehrere Maßnahmen, für die mehr als 10 Mio. Euro Selbstbewirtschaftungsmittel aus Bundeszuwendungen gebildet wurden; diese sind im Bericht der Fraunhofer-Gesellschaft auf den Seiten 58ff aufgeführt. (*FhG 58f; FhG 61ff*)

In der **Helmholtz-Gemeinschaft** bestanden mehrere Maßnahmen, für die mehr als 10 Mio. Euro Selbstbewirtschaftungsmittel aus Bundeszuwendungen gebildet wurden; diese sind im Bericht der Helmholtz-Gemeinschaft in der Tab. 28 aufgeführt. (*HGF 57*)

Bei der **Leibniz-Gemeinschaft** bestanden im Berichtsjahr vier Maßnahmen, für die mehr als 10 Mio. Euro Selbstbewirtschaftungsmittel aus Bundeszuwendungen gebildet wurden.

Bei der **Max-Planck-Gesellschaft** bestand im Berichtsjahr keine Maßnahme, für die mehr als 10 Mio. Euro Selbstbewirtschaftungsmittel aus Bundeszuwendungen gebildet wurden.

3.62 PERSONAL

Die für die **Fraunhofer-Gesellschaft**, die **Helmholtz-Gemeinschaft** und die **Max-Planck-Gesellschaft** geltenden Grundsätze für die Berufung von wissenschaftlichem Personal in Positionen entsprechend der W-Besoldung sind so gestaltet, dass sie diese in die Lage versetzen sollen, Spitzenpersonal in einer internationalen Konkurrenzsituation zu gewinnen – insbesondere auch durch Berufung von Personal aus der Wirtschaft, aus dem Ausland oder von internationalen Organisationen – bzw. das Abwandern von Spitzenpersonal zu verhindern. Unter anderem besteht die Möglichkeit, in der ausländischen Forschung verbrachte Vorzeiten als ruhegehaltfähig anzuerkennen, angemessene Leistungsbezüge zu vergeben und damit insgesamt konkurrenzfähige Gehälter zu gewähren; dabei können die genannten Einrichtungen nunmehr über die geregelten Leistungsbezüge hinaus aus nicht öffentlichen Mitteln⁵⁷ zusätzliche Gehaltsbestandteile gemäß § 4 Wissenschaftsfreiheitsgesetz (WissFG) gewähren. Bei der Gestaltung der Anstellungskonditionen leitender Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sind die **Fraunhofer-Gesellschaft**, die **Helmholtz-Gemeinschaft** und die **Max-Planck-Gesellschaft**, soweit es um die Gewinnung aus dem Ausland, aus internationalen Einrichtungen oder aus der Wirtschaft bzw. um die Verhinderung einer Abwanderung dorthin geht, nicht mehr an den Vergaberahmen, das heißt, an den für die jeweilige Forschungseinrichtung festgelegten Gesamtbetrag der Leistungsbezüge, gebunden. Der W3-Stellenplan dieser drei Organisationen wurde abgeschafft. Auch in Einrichtungen der **Leibniz-Gemeinschaft** wurde die Aufhebung der Verbindlichkeit des Stellenplans umgesetzt.

Im Berichtsjahr 2023 hat die **Fraunhofer-Gesellschaft** von der Möglichkeit nach § 4 WissFG Gebrauch gemacht. (*FhG 59f*)

In fünf Leibniz-Einrichtungen gilt eine dem §4 WissGF materiell entsprechende Regelung. Im Berichtsjahr 2023 hat eine Leibniz-Einrichtung davon Gebrauch gemacht. (*WGL 59f*)

⁵⁷ Weder unmittelbar noch mittelbar von der deutschen öffentlichen Hand finanzierte Mittel (z.B. Spenden).

3.6 Umsetzung von Flexibilisierungen und Wissenschaftsfreiheitsgesetz

Abb. 60 und Abb. 61: Umfang des außertariflich beschäftigten Personalbestands
Anzahl der jeweils am 31.12. eines Jahres (MPG: bis 2015 am 1.1. des Folgejahres; WGL: 2019 Veränderung gegenüber dem Vorjahr durch die Vereinheitlichung der Erfassung bei W3/C4/W2/C3) vorhandenen Beschäftigten (VZÄ) mit Vergütung entsprechend Besoldungsgruppen W/C bzw. B;⁵⁸ vgl. Tab. 38, Seite 122

Abb. 60

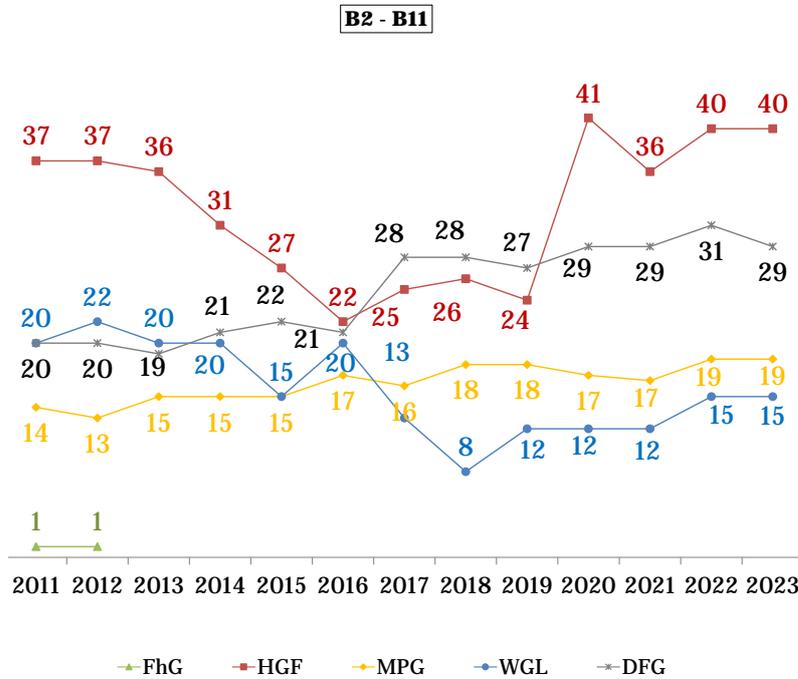
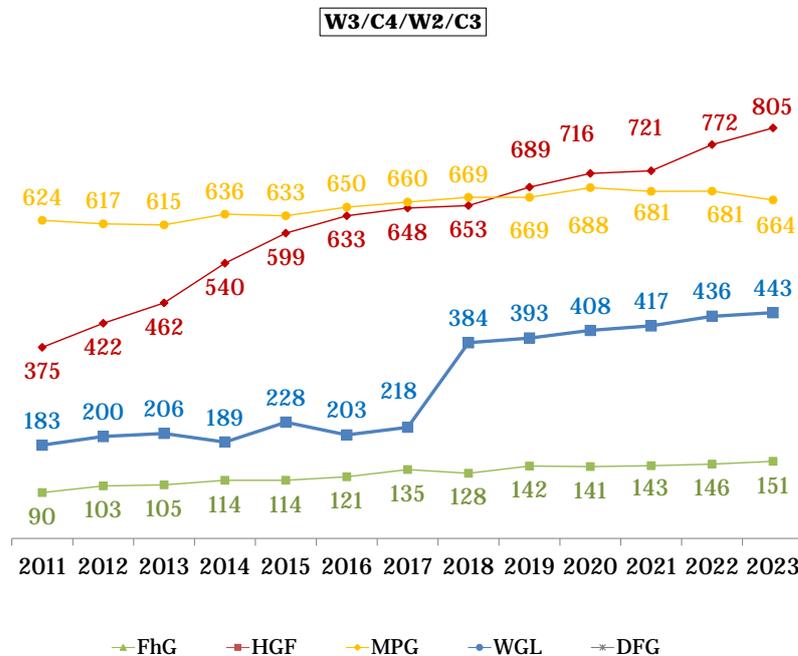


Abb. 61



⁵⁸ Bei der Betrachtung ist zu berücksichtigen, dass Effekte, die sich aus dem Ausscheiden oder der Aufnahme von Einrichtungen aus einer bzw. in eine Forschungsorganisation ergeben haben, nicht bereinigt wurden.

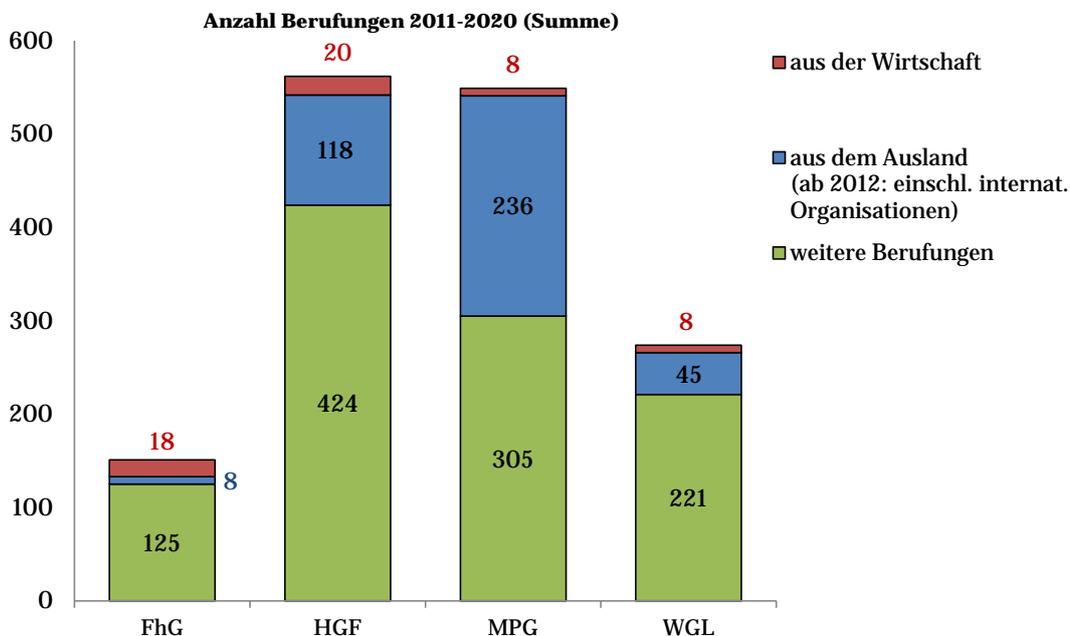
3.6 Umsetzung von Flexibilisierungen und Wissenschaftsfreiheitsgesetz

Tab. 5: Entwicklung der durchschnittlichen Vergütung von Leitungspersonal
 Entwicklung der durchschnittlichen Gesamtvergütung (Grundgehalt und Leistungsbezüge) 2023 gegenüber 2022;
 nachrichtlich: Besoldungsanpassung des Bundes

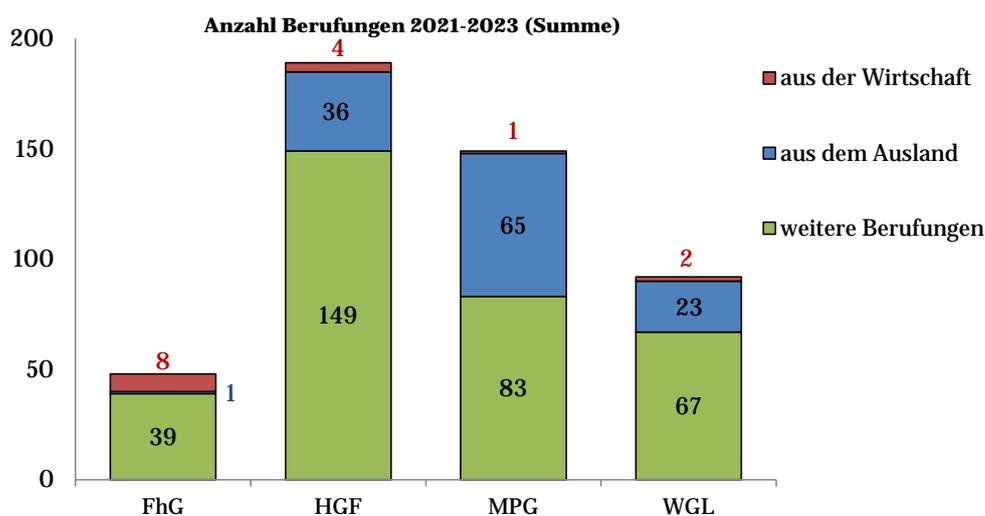
		Veränderung des Vergütungsdurchschnitts gegenüber 2022
FhG	W2	+0,55%
	W3	+0,18%
	W3>B10	+1,72%
HGF	W2	+1,48%
	W3	+2,03%
	W3>B10	-1,12%
MPG	W2	+1,25%
	W3	+2,36%
	W3>B10	+5,53%
Nachrichtlich: Besoldungsanpassung Bund		0,00%

Abb. 62: Berufungen aus der Wirtschaft und aus dem Ausland

Anzahl der leitenden Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die im Zeitraum 2011 bis 2020 (Summe) und 2021 bis 2023 (Summe) unmittelbar aus der Wirtschaft oder aus dem Ausland (ab 2012: einschließlich aus internationalen Organisationen) in ein Beschäftigungsverhältnis entsprechend W2 oder W3 oder im Wege gemeinsamer Berufung mit einer Hochschule in eine W2- oder W3-Professur berufen wurden, und Anzahl weiterer Berufungen im selben Zeitraum; vgl. Tab. 39, Seite 124



3.6 Umsetzung von Flexibilisierungen und Wissenschaftsfreiheitsgesetz



3.63 BETEILIGUNGEN/WEITERLEITUNG VON ZUWENDUNGSMITTELN

Um Kooperationsvorhaben zu beschleunigen, wurden die Rahmenbedingungen zur Beteiligung an Unternehmen für die Wissenschaftsorganisationen verbessert. Die **Fraunhofer-Gesellschaft** hat sich 2023 an einer Ausgründung mit bis zu 25 % beteiligt; insgesamt befanden sich zum 31.12.2023 53 Unternehmen in ihrem Beteiligungsportfolio (2022: 58). (*FhG 26*) Durch die **Helmholtz-Gemeinschaft** liegen im Berichtsjahr 2023 8 gesellschaftsrechtliche Beteiligungen unter 25 % vor. (*HGF 60*) In der **Leibniz-Gemeinschaft** erfolgten im Berichtsjahr 2023 drei Ausgründungen unter Abschluss eines Nutzungs- oder Lizenzvertrags mit einer Leibniz-Einrichtung. (*WGL 60*) 2023 wurden acht Unternehmen aus der **Max-Planck-Gesellschaft** ausgründet, davon vier mit Verwertungsvereinbarungen. (*MPG 57*)

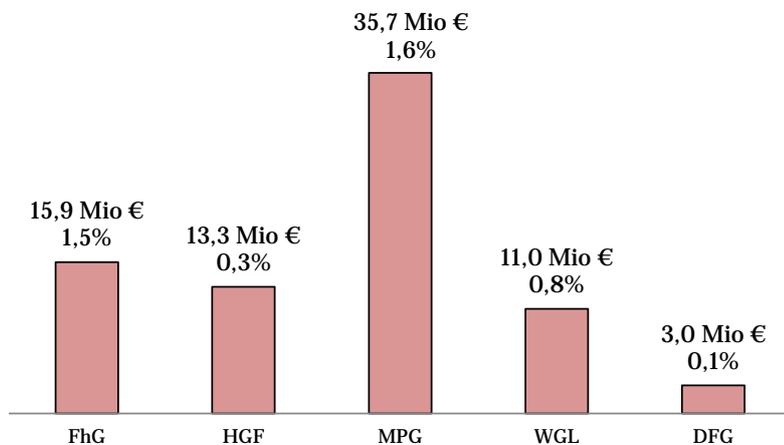
Außerdem wurde haushaltsrechtlich die Möglichkeit vorgesehen, Zuwendungsmittel unter bestimmten Voraussetzungen zu Zwecken der institutionellen Förderung nach entsprechender Ermächtigung an Dritte weiterzuleiten. Die Weitergabe institutioneller Mittel von mehr als 0,5 Mio. Euro im Einzelfall an Empfänger im Ausland bedarf, über die üblichen zuwendungsrechtlichen Voraussetzungen hinaus, grundsätzlich der Einwilligung durch den Haushaltsausschuss des Deutschen Bundestages. Die **Deutsche Forschungsgemeinschaft** leitet Zuwendungsmittel an die Kooperationsstelle EU der Wissenschaftsorganisationen, die **Fraunhofer-Gesellschaft** an ihre selbständigen Auslandsgesellschaften weiter. Die **Max-Planck-Gesellschaft** leitet Mittel aus der Grundfinanzierung an in- und ausländische Beteiligungsgesellschaften sowie sonstige assoziierte Einrichtungen institutionell weiter. (*DFG 53; FhG 60; MPG 58*)

Die **Helmholtz-Gemeinschaft** hat im Berichtsjahr 2023 13,3 Mio. Euro weitergeleitet, davon 2,5 Mio Euro an das Projekt *HPDA-Terra_Byte* in der Region München und rund 10,8 Mio. Euro an die *Forschungs-Neutronenquelle Heinz Maier-Leibnitz* (FRM II) auf dem *Forschungscampus Garching*. (*HGF 60*)

3.6 Umsetzung von Flexibilisierungen und Wissenschaftsfreiheitsgesetz

Abb. 63: Weiterleitung von Zuwendungsmitteln

Höhe der 2023 zu institutionellen Zwecken weitergeleiteten Zuwendungsmittel⁵⁹ und Anteil an der institutionellen Zuwendung (HGF: Zuwendungen für Programmorientierte Förderung); vgl. Tab. 41, Seite 126



3.64 BAUVERFAHREN

Die **Max-Planck-Gesellschaft** verfügt über ein speziell auf sie abgestimmtes Bauverfahren, das dort bereits vor dem Inkrafttreten des Wissenschaftsfreiheitsgesetzes eingeführt wurde. Für das wissenschaftsgeleitete Bauverfahren nach § 6 WissFG besteht bei der Max-Planck-Gesellschaft daher kein Bedarf. Die *Abteilung Forschungsbau und Infrastruktur* der Generalverwaltung führt seit langem Bauvorhaben in enger Zusammenarbeit mit den Zuwendungsgebern in Person der Bauberichterstatterinnen und Bauberichterstatter sowie dem *HIS-Institut für Hochschulentwicklung* (HIS-HE) durch.

Eine Beschleunigung von Bauvorhaben auch der anderen Forschungsorganisationen ist Ziel des Wissenschaftsfreiheitsgesetzes und der entsprechenden Verwaltungsvorschriften⁶⁰. Das erfordert die Feststellung eines hinreichenden baufachlichen Sachverstandes und eines adäquaten internen Controllings der Einrichtungen.

Dem *Karlsruher Institut für Technologie* (KIT) der **Helmholtz-Gemeinschaft** wurde im November 2018 vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) die Zustimmung zur Durchführung des vereinfachten Bauverfahrens gemäß § 6 WissFG erteilt. Im Berichtsjahr 2023 betraf dies sieben Baumaßnahmen mit einer Gesamtzuwendung von 48,7 Mio. Euro (ca. 0,8 Mio Euro Ausgaben im Berichtsjahr). (HGF 60)

⁵⁹ Weiterleitung von Zuwendungsmitteln gem. VV Nr. 15 zu § 44 BHO.

⁶⁰ Zur Umsetzung der gesetzlichen Ermächtigung hat das Bundesministerium für Bildung und Forschung im September 2013 für seinen Geschäftsbereich eine Verwaltungsvorschrift im Sinne von § 6 Satz 2 WissFG zur Durchführung von Bauverfahren erlassen; eine gleichlautende Verwaltungsvorschrift hat inzwischen das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie erlassen.

4. Anhang: Tabellen

Tab. 6: Entwicklung der Grundfinanzierung, der Drittmiteleinahmen und der Budgets Institutionelle Zuwendungen des Bundes und der Länder⁶¹, sowie im Kalenderjahr eingenommene öffentliche und private Drittmittel⁶²; zusammen: Budget; Zuwachs der Grundfinanzierung, der Drittmittel und der Budgets während der Laufzeit des Paktes für Forschung und Innovation; Abb. 1, Seite 7

		2005	Zuwachs 2006-2010 (PFI I)	Zuwachs 2011-2015 (PFI II)	2016	2017
FhG	inst. Förderung	440 Mio €	+ 86 Mio € + 19,5 %	+ 119 Mio € + 22,6 %	673 Mio € + 4,3 %	775 Mio € + 15,2 %
	Drittmittel	798 Mio €	+ 375 Mio € + 47,0 %	+ 224 Mio € + 19,1 %	1.243 Mio € - 11,0 %	1.453 Mio € + 16,9 %
	Budget	1.238 Mio €	+ 461 Mio € + 37,2 %	+ 343 Mio € + 20,2 %	1.916 Mio € - 6,2 %	2.228 Mio € + 16,3 %
HGF	inst. Förderung	1.712 Mio €	+ 385 Mio € + 22,5 %	+ 931 Mio € + 44,4 %	3.043 Mio € + 0,5 %	3.203 Mio € + 5,3 %
	darunter POF	1.596 Mio €	+ 442 Mio € + 27,7 %	+ 898 Mio € + 44,1 %	3.004 Mio € + 2,3 %	3.166 Mio € + 5,4 %
	Drittmittel	517 Mio €	+ 341 Mio € + 66,0 %	+ 291 Mio € + 33,9 %	1.218 Mio € + 6,0 %	1.237 Mio € + 1,6 %
	Budget	2.229 Mio €	+ 726 Mio € + 32,6 %	+ 1.222 Mio € + 41,4 %	4.261 Mio € - 2,0 %	4.440 Mio € + 4,2 %
	Budget (POF, Drittm.)	2.113 Mio €	+ 783 Mio € + 37,1 %	+ 1.189 Mio € + 41,1 %	4.222 Mio € + 3,4 %	4.403 Mio € + 4,3 %
MPG	inst. Förderung	984 Mio €	+ 273 Mio € + 27,7 %	+ 352 Mio € + 28,0 %	1.661 Mio € + 3,2 %	1.696 Mio € + 2,2 %
	Drittmittel	197 Mio €	+ 54 Mio € + 27,4 %	+ 32 Mio € + 12,7 %	211 Mio € - 25,4 %	216 Mio € + 2,4 %
	Budget	1.181 Mio €	+ 327 Mio € + 27,7 %	+ 384 Mio € + 25,5 %	1.872 Mio € - 1,1 %	1.912 Mio € + 2,2 %
WGL	inst. Förderung	736 Mio €	+ 188 Mio € + 25,5 %	+ 202 Mio € + 21,9 %	1.153 Mio € + 2,4 %	1.180 Mio € + 2,3 %
	darunter Plafond für lfd. Maßnahmen			+ 189 Mio € + 21,8 %	1.062 Mio € + 0,8 %	1.094 Mio € + 3,0 %
	Drittmittel	226 Mio €	+ 111 Mio € + 49,1 %	+ 32 Mio € + 9,5 %	384 Mio € + 4,1 %	425 Mio € + 10,6 %
	Budget	962 Mio €	+ 299 Mio € + 31,1 %	+ 234 Mio € + 18,6 %	1.537 Mio € + 2,8 %	1.605 Mio € + 4,4 %
DFG	inst. Förderung	1.326 Mio €	+ 211 Mio € + 15,9 %	+ 424 Mio € + 27,6 %	2.018 Mio € + 2,9 %	2.078 Mio € + 3,0 %
	Exzellenzinitiative / Exzellenzstrategie Programmpauschalen, Großgeräte		+ 157 Mio € + 58,2 %	+ 107 Mio € + 24,9 %	525 Mio €	441 Mio €
	Budget (Förderung nach Art. 91 b GG)	1.326 Mio €	+ 1.019 Mio € + 76,8 %	+ 681 Mio € + 29,0 %	3.125 Mio € + 3,3 %	3.140 Mio € + 0,5 %
zusammen	inst. Förderung	5.198 Mio €	+ 1.143 Mio € + 22,0 %	+ 2.028 Mio € + 32,0 %	8.548 Mio € + 2,1 %	8.932 Mio € + 4,5 %
	Drittmittel	1.738 Mio €	+ 1.689 Mio € + 97,2 %	+ 836 Mio € + 24,4 %	4.163 Mio € - 2,3 %	4.393 Mio € + 5,5 %
	Budget	6.936 Mio €	+ 2.832 Mio € + 40,8 %	+ 2.864 Mio € + 29,3 %	12.710 Mio € + 0,6 %	13.326 Mio € + 4,8 %

		2018	2019	2020	Zuwachs 2016-2020 (PFI III)
FhG	inst. Förderung	801 Mio € + 3,4 %	820 Mio € + 2,4 %	883 Mio € + 7,7 %	+ 238 Mio € + 36,9 %
	Drittmittel	1.568 Mio € + 7,9 %	1.644 Mio € + 4,8 %	1.616 Mio € - 1,7 %	+ 219 Mio € + 15,7 %
	Budget	2.369 Mio € + 6,3 %	2.464 Mio € + 4,0 %	2.499 Mio € + 1,4 %	+ 457 Mio € + 22,4 %
HGF	inst. Förderung	3.306 Mio € + 3,2 %	3.483 Mio € + 5,4 %	3.622 Mio € + 4,0 %	+ 594 Mio € + 19,6 %
	darunter POF	3.269 Mio € + 3,3 %	3.444 Mio € + 5,4 %	3.578 Mio € + 3,9 %	+ 642 Mio € + 21,9 %
	Drittmittel	1.300 Mio € + 5,1 %	1.383 Mio € + 6,3 %	1.500 Mio € + 8,4 %	+ 351 Mio € + 30,5 %
	Budget	4.606 Mio € + 3,7 %	4.866 Mio € + 5,6 %	5.122 Mio € + 5,3 %	+ 945 Mio € + 22,6 %
	Budget (POF, Drittm.)	4.569 Mio € + 3,8 %	4.827 Mio € + 5,6 %	5.078 Mio € + 5,2 %	+ 993 Mio € + 24,3 %
MPG	inst. Förderung	1.741 Mio € + 2,6 %	1.785 Mio € + 2,6 %	1.841 Mio € + 3,1 %	+ 232 Mio € + 14,4 %
	Drittmittel	212 Mio € - 2,1 %	224 Mio € + 5,7 %	276 Mio € + 23,5 %	- 7 Mio € - 2,5 %
	Budget	1.952 Mio € + 2,1 %	2.009 Mio € + 2,9 %	2.117 Mio € + 5,4 %	+ 225 Mio € + 11,9 %
WGL	inst. Förderung	1.211 Mio € + 2,6 %	1.244 Mio € + 2,7 %	1.277 Mio € + 2,7 %	+ 151 Mio € + 13,4 %
	darunter Plafond für lfd. Maßnahmen	1.126 Mio € + 2,9 %	1.160 Mio € + 3,0 %	1.195 Mio € + 3,0 %	+ 141 Mio € + 13,4 %
	Drittmittel	460 Mio € + 8,2 %	478 Mio € + 4,0 %	521 Mio € + 8,9 %	+ 152 Mio € + 41,1 %
	Budget	1.671 Mio € + 4,1 %	1.722 Mio € + 3,1 %	1.798 Mio € + 4,4 %	+ 303 Mio € + 20,2 %
DFG	inst. Förderung	2.141 Mio € + 3,0 %	2.205 Mio € + 3,0 %	2.271 Mio € + 3,0 %	+ 310 Mio € + 15,8 %
	Exzellenzinitiative / Exzellenzstrategie Programmpauschalen, Großgeräte	503 Mio €	546 Mio €	385 Mio €	
	Budget (Förderung nach Art. 91 b GG)	641 Mio € + 3,2 %	675 Mio € + 5,2 %	686 Mio € + 1,7 %	+ 152 Mio € + 28,4 %
	Budget	3.285 Mio € + 4,6 %	3.426 Mio € + 4,3 %	3.342 Mio € - 2,4 %	+ 317 Mio € + 10,5 %
zusammen	inst. Förderung	9.200 Mio € + 3,0 %	9.537 Mio € + 3,7 %	9.894 Mio € + 3,7 %	+ 1.525 Mio € + 18,2 %
	Drittmittel	4.684 Mio € + 6,6 %	4.949 Mio € + 5,6 %	4.983 Mio € + 0,7 %	+ 721 Mio € + 16,9 %
	Budget	13.884 Mio € + 4,2 %	14.486 Mio € + 4,3 %	14.877 Mio € + 2,7 %	+ 2.246 Mio € + 17,8 %

⁶¹ Zuwendungen des Bundes und der Länder auf der Grundlage der Rahmenvereinbarung Forschungsförderung bzw. des GWK-Abkommens (Soll, ohne Zuwendungen aus Konjunkturpaketen).

FhG: einschließlich Ausbauminvestitionen; ohne Zuwendungen für verteidigungsbezogene Forschung.

HGF: Gesamt = Programmorientierte Förderung (PoF) sowie Mittel für Stilllegung und Rückbau Kerntechnischer Anlagen, für Endlagervorsorge und für Zwecke wehrtechnischer Luftfahrtforschung. Einschließlich Sondertatbestände/institutionelle Sonderfinanzierungen des Bundes und von Ländern (u.a. Aufbau der Deutschen Zentren der Gesundheitsforschung und des Berliner Instituts für Gesundheitsforschung).

MPG: einschließlich Sonderfinanzierungen (vor allem der Sitzländer für Ausbauminvestitionen, 2006–2021 zusammen 462,5 Mio. Euro, 2022: 30,0 Mio. Euro). 2008 ohne Mittel zur Begleichung einer Steuernachforderung, jedoch mit Basisaufstockung aufgrund der Änderung der Unternehmereigenschaft.

WGL: 2014, 2015 einschließlich institutioneller Sonderfinanzierung der jeweiligen Sitzländer und des Bundes im Zusammenhang mit der Veranschlagung von spezifischen Sondertatbeständen und der Aufnahme von Einrichtungen.

4. Anhang: Tabellen

		2021		2022		2023		Zuwachs ab 2021 (PFI IV)
FhG	inst. Förderung	977 Mio €	+ 10,6 %	1.041 Mio €	+ 6,6 %	1.061 Mio €	+ 2,0 %	+ 3.079 Mio €
	Drittmittel	1.745 Mio €	+ 8,0 %	1.922 Mio €	+ 10,1 %	2.169 Mio €	+ 12,9 %	+ 5.836 Mio €
	Budget	2.722 Mio €	+ 8,9 %	2.963 Mio €	+ 8,9 %	3.230 Mio €	+ 9,0 %	+ 8.915 Mio €
HGF	inst. Förderung	3.704 Mio €	+ 2,3 %	3.988 Mio €	+ 7,7 %	4.121 Mio €	+ 3,4 %	+ 11.813 Mio €
	<i>darunter POF</i>	3.691 Mio €	+ 3,2 %	3.973 Mio €	+ 7,6 %	4.106 Mio €	+ 3,4 %	+ 11.770 Mio €
	Drittmittel	1.617 Mio €	+ 7,8 %	1.809 Mio €	+ 11,8 %	2.112 Mio €	+ 16,8 %	+ 5.538 Mio €
	Budget	5.321 Mio €	+ 3,9 %	5.796 Mio €	+ 8,9 %	6.233 Mio €	+ 7,5 %	+ 17.351 Mio €
	<i>Budget (POF, Drittm.)</i>	5.308 Mio €	+ 4,5 %	5.782 Mio €	+ 8,9 %	6.218 Mio €	+ 7,6 %	+ 17.308 Mio €
MPG	inst. Förderung	1.895 Mio €	+ 2,9 %	2.113 Mio €	+ 11,5 %	2.181 Mio €	+ 3,2 %	+ 6.189 Mio €
	Drittmittel	276 Mio €	- 0,0 %	284 Mio €	+ 2,9 %	286 Mio €	+ 0,7 %	+ 846 Mio €
	Budget	2.171 Mio €	+ 2,5 %	2.397 Mio €	+ 10,4 %	2.467 Mio €	+ 2,9 %	+ 7.035 Mio €
WGL	inst. Förderung	1.318 Mio €	+ 3,2 %	1.363 Mio €	+ 3,4 %	1.399 Mio €	+ 2,6 %	+ 4.080 Mio €
	<i>darunter Plafond für lfd. Maßnahmen</i>	1.231 Mio €	+ 3,0 %	1.268 Mio €	+ 3,0 %	1.306 Mio €	+ 3,0 %	+ 3.805 Mio €
	Drittmittel	574 Mio €	+ 10,2 %	619 Mio €	+ 7,8 %	613 Mio €	- 0,9 %	+ 1.806 Mio €
	Budget	1.892 Mio €	+ 5,2 %	1.982 Mio €	+ 4,8 %	2.012 Mio €	+ 1,5 %	+ 5.886 Mio €
DFG	inst. Förderung	2.339 Mio €	+ 3,0 %	2.409 Mio €	+ 3,0 %	2.482 Mio €	+ 3,0 %	+ 7.230 Mio €
	Programmpauschalen (ab 2021 als Exzellenzinitiative / Exzellenzstrategie)	487 Mio €		501 Mio €	+ 3,0 %	516 Mio €	+ 3,0 %	+ 1.505 Mio €
	Großgeräte	385 Mio €		385 Mio €	-	385 Mio €	-	+ 1.155 Mio €
	Budget (Förderung nach Art. 91 b GG)	208 Mio €		212 Mio €	+ 2,3 %	171 Mio €	- 19,5 %	+ 591 Mio €
	Budget (Förderung nach Art. 91 b GG)	3.419 Mio €	+ 2,3 %	3.508 Mio €	+ 2,6 %	3.554 Mio €	+ 1,3 %	+ 10.481 Mio €
zusammen	inst. Förderung	10.233 Mio €	+ 3,4 %	10.914 Mio €	+ 6,7 %	11.244 Mio €	+ 3,0 %	+ 32.391 Mio €
	Drittmittel	4.815 Mio €	- 3,4 %	5.231 Mio €	+ 8,6 %	5.736 Mio €	+ 9,7 %	+ 15.782 Mio €
	Budget	15.048 Mio €	+ 1,1 %	16.145 Mio €	+ 7,3 %	16.980 Mio €	+ 5,2 %	+ 48.173 Mio €

DFG, Programmpauschalen, Großgeräte: Zuwendungen des Bundes für Programmpauschalen nach dem Hochschulpakt, ab 2016 auch der Länder, sowie Zuwendungen des Bundes und Komplementärbeträge der Länder für Großgeräte an Hochschule nach der Ausführungsvereinbarung Forschungsbauten und Großgeräte bzw. Ausführungsvereinbarung Forschungsbauten, Großgeräte und Nationales Hochleistungsrechnen. Exzellenzinitiative/-strategie: einschließlich beim Wissenschaftsrat entstehender Verwaltungskosten.

⁶² einschließlich Konjunkturpakete (2009–2011; Rückgang der Drittmiteleinahmen im Jahr 2012 durch Auslaufen der Konjunkturpakete), EFRE. DFG: ohne private Drittmittel.

4. Anhang: Tabellen

Tab. 7: Beschäftigte nach Personalgruppen und jeweiliger Frauenanteil
Gesamtzahl der Beschäftigten sowie Anzahl von Frauen in VZÄ nach Personalgruppen, jeweils am 30. Juni eines Jahres⁶³; vgl. Abb. 51, Seite 71 und Abb. 52, Seite 71

		Gesamtpersonal			Wissenschaftl. Personal			Technisches Personal			Sonstiges Personal		
		Gesamt	Frauen	Quote	Gesamt	Frauen	Quote	Gesamt	Frauen	Quote	Gesamt	Frauen	Quote
FhG	2011	14.823	4.148	28%	10.370	2.323	22%	1.827	627	34%	2.627	1.198	46%
	2012	15.319	4.329	28%	10.080	2.177	22%	1.922	691	36%	3.317	1.462	44%
	2013	15.759	4.420	28%	9.997	2.080	21%	2.015	751	37%	3.747	1.589	42%
	2014	16.729	4.993	30%	8.416	1.615	19%	2.511	782	31%	5.802	2.597	45%
	2015	16.902	5.105	30%	8.527	1.668	20%	2.732	855	31%	5.644	2.582	46%
	2016	17.027	5.181	30%	8.541	1.688	20%	2.623	808	31%	5.864	2.685	46%
	2017	17.572	5.386	31%	8.795	1.774	20%	2.636	833	32%	6.142	2.779	45%
	2018	18.206	5.591	31%	9.207	1.886	20%	2.665	822	31%	6.335	2.884	46%
	2019	19.181	5.969	31%	9.700	2.045	21%	2.715	834	31%	6.767	3.090	46%
	2020	19.928	6.277	31%	10.133	2.208	22%	2.752	835	30%	7.044	3.234	46%
	2021	21.026	6.686	32%	10.685	2.408	23%	2.792	844	30%	7.550	3.435	45%
	2022	21.432	6.936	32%	10.087	2.099	21%	2.596	791	30%	8.750	4.047	46%
HGF	2011	27.567	9.645	35%	15.913	4.596	29%	4.104	1.423	35%	7.551	3.626	48%
	2012	29.403	10.528	36%	16.817	5.029	30%	4.662	1.683	36%	7.925	3.817	48%
	2013	30.764	11.241	37%	17.894	5.443	30%	5.116	1.998	39%	7.755	3.801	49%
	2014	31.751	11.662	37%	17.942	5.533	31%	6.590	2.531	38%	7.220	3.599	50%
	2015	32.012	11.810	37%	18.108	5.630	31%	6.597	2.513	38%	7.308	3.667	50%
	2016	31.837	11.796	37%	17.308	5.339	31%	7.117	2.708	38%	7.413	3.749	51%
	2017	32.226	12.059	37%	16.232	5.207	32%	8.611	3.059	36%	7.383	3.794	51%
	2018	32.962	12.470	38%	16.685	5.408	32%	8.753	3.141	36%	7.524	3.922	52%
	2019	33.979	12.935	38%	17.393	5.706	33%	8.772	3.137	36%	7.814	4.092	52%
	2020	34.789	13.864	40%	17.890	6.132	34%	8.912	3.532	40%	7.987	4.201	53%
	2021	36.378	14.466	40%	18.913	6.513	34%	8.941	3.487	39%	8.525	4.467	52%
	2022	36.311	14.021	39%	19.232	6.497	34%	8.378	3.052	36%	8.702	4.473	51%
MPG	2011	12.629	5.351	42%	6.792	2.121	31%	2.249	1.174	52%	3.588	2.057	57%
	2012	12.733	5.389	42%	7.396	2.448	33%	1.828	905	50%	3.510	2.037	58%
	2013	12.716	5.443	43%	7.438	2.535	34%	1.799	877	49%	3.479	2.032	58%
	2014	12.633	5.389	43%	6.299	2.113	34%	3.081	1.245	40%	3.254	2.032	62%
	2015	13.036	5.546	43%	6.591	2.228	34%	3.126	1.271	41%	3.320	2.047	62%
	2016	14.030	5.914	42%	7.550	2.594	34%	3.109	1.238	40%	3.371	2.082	62%
	2017	15.035	6.361	42%	8.495	3.002	35%	3.117	1.237	40%	3.423	2.123	62%
	2018	15.736	6.667	42%	9.146	3.301	36%	3.149	1.233	39%	3.441	2.134	62%
	2019	16.022	6.767	42%	9.392	3.398	36%	3.162	1.214	38%	3.468	2.156	62%
	2020	16.242	6.880	42%	9.580	3.519	37%	3.161	1.197	38%	3.501	2.164	62%
	2021	16.130	6.872	43%	9.554	3.572	37%	3.181	1.190	37%	3.395	2.111	62%
	2022	17.016	7.670	45%	9.930	4.000	40%	3.566	1.486	42%	3.521	2.184	62%
WGL	2011	12.303	6.115	50%	6.856	2.729	40%	1.363	856	63%	4.085	2.531	62%
	2012	12.459	6.273	50%	7.108	2.920	41%	1.433	887	62%	3.919	2.467	63%
	2013	13.082	6.541	50%	7.523	3.043	40%	1.565	980	63%	3.995	2.518	63%
	2014	13.746	6.916	50%	6.749	2.735	41%	4.003	2.301	57%	2.995	1.881	63%
	2015	13.505	6.786	50%	6.686	2.731	41%	4.040	2.318	57%	2.779	1.738	63%
	2016	13.996	7.240	52%	6.737	2.888	43%	4.210	2.421	58%	3.049	1.932	63%
	2017	14.498	7.350	51%	7.165	2.972	41%	4.133	2.366	57%	3.201	2.012	63%
	2018	14.622	7.436	51%	7.228	3.031	42%	4.096	2.342	57%	3.299	2.063	63%
	2019	14.902	7.550	51%	7.496	3.160	42%	4.012	2.285	57%	3.394	2.106	62%
	2020	14.896	7.485	50%	7.586	3.204	42%	4.038	2.236	55%	3.273	2.046	63%
	2021	15.317	7.775	51%	7.756	3.325	43%	4.115	2.274	55%	3.447	2.176	63%
	2022	15.391	7.760	50%	7.986	3.460	43%	4.003	2.144	54%	3.403	2.157	63%

Seit dem Berichtsjahr 2014 erfolgt die Zuordnung von Beschäftigten zu Personalkategorien nicht mehr pauschal anhand des Bildungsabschlusses und der Vergütung, sondern wird direkt bei den Einrichtungen erhoben; die Vergleichbarkeit mit früheren Berichtszeiträumen ist dadurch stark eingeschränkt.

⁶³ Quelle: Sonderauswertung des Statistischen Bundesamts, Fachserie 14, Reihe 3.6. Daten für 2023 liegen noch nicht vor. Die Erhebung der Daten bei den Wissenschaftsorganisationen erfolgt abweichend vom Erhebungsdatum des Statistischen Bundesamts zum Stichtag 31.12

4. Anhang: Tabellen

Tab. 8: Zusammensetzung der Drittmittelbudgets nach geografischer Herkunft
 Summe der im Kalenderjahr eingenommenen öffentlichen und privaten Drittmittel⁶⁴, ab 2017 nach geografischer Herkunft der Mittel; Abb. 6, Seite 15

		2016	2017		2018		2019	
FhG	national		1.153 Mio €	79%	1.246 Mio €	79%	1.309 Mio €	80%
	EU		187 Mio €	13%	204 Mio €	13%	218 Mio €	13%
	Welt		113 Mio €	8%	119 Mio €	8%	117 Mio €	7%
	insgesamt	1.243 Mio €	1.453 Mio €	100%	1.569 Mio €	100%	1.644 Mio €	100%
HGF	national		955 Mio €	77%	1.019 Mio €	77%	1.041 Mio €	75%
	EU		257 Mio €	21%	280 Mio €	21%	303 Mio €	22%
	Welt		25 Mio €	2%	29 Mio €	2%	39 Mio €	3%
	insgesamt	1.218 Mio €	1.237 Mio €	100%	1.328 Mio €	100%	1.383 Mio €	100%
MPG	national		138 Mio €	64%	135 Mio €	64%	134 Mio €	60%
	EU		56 Mio €	26%	58 Mio €	27%	73 Mio €	33%
	Welt		21 Mio €	10%	18 Mio €	9%	17 Mio €	8%
	insgesamt	211 Mio €	215 Mio €	100%	211 Mio €	100%	224 Mio €	100%
WGL	national		360 Mio €	85%	391 Mio €	85%	405 Mio €	85%
	EU		55 Mio €	13%	61 Mio €	13%	65 Mio €	14%
	Welt		10 Mio €	2%	8 Mio €	2%	8 Mio €	2%
	insgesamt	384 Mio €	425 Mio €	100%	460 Mio €	100%	478 Mio €	100%

		2020		2021		2022		2023	
FhG	national	1.296 Mio €	80%	1.419 Mio €	81%	1.605 Mio €	84%	1.816 Mio €	84%
	EU	210 Mio €	13%	214 Mio €	12%	196 Mio €	10%	232 Mio €	11%
	Welt	110 Mio €	7%	112 Mio €	6%	121 Mio €	6%	121 Mio €	6%
	insgesamt	1.616 Mio €	100%	1.745 Mio €	100%	1.922 Mio €	100%	2.169 Mio €	100%
HGF	national	1.170 Mio €	78%	1.296 Mio €	80%	1.451 Mio €	80%	1.677 Mio €	79%
	EU	293 Mio €	20%	280 Mio €	17%	303 Mio €	17%	364 Mio €	17%
	Welt	36 Mio €	2%	41 Mio €	3%	55 Mio €	3%	71 Mio €	3%
	insgesamt	1.500 Mio €	100%	1.617 Mio €	100%	1.809 Mio €	100%	2.112 Mio €	100%
MPG	national	183 Mio €	66%	161 Mio €	58%	181 Mio €	64%	184 Mio €	64%
	EU	73 Mio €	26%	98 Mio €	36%	81 Mio €	29%	82 Mio €	29%
	Welt	21 Mio €	7%	17 Mio €	6%	22 Mio €	8%	20 Mio €	7%
	insgesamt	276 Mio €	100%	276 Mio €	100%	284 Mio €	100%	286 Mio €	100%
WGL	national	428 Mio €	82%	492 Mio €	85%	508 Mio €	82%	514 Mio €	84%
	EU	85 Mio €	16%	69 Mio €	13%	91 Mio €	15%	84 Mio €	14%
	Welt	8 Mio €	2%	13 Mio €	2%	20 Mio €	3%	14 Mio €	2%
	insgesamt	521 Mio €	100%	574 Mio €	100%	619 Mio €	100%	613 Mio €	100%

national: Deutschland

EU: übrige Mitgliedstaaten der Europäischen Union (bis 2020 EU 28, ab 2021 EU 27) sowie EU-Kommission

Welt: übrige Herkunft

In dieser Aufgliederung ab 2017 erhoben. Zur Entwicklung der Drittmiteleinnahmen (Summe) in allen Jahren vgl. Entwicklung der Grundfinanzierung, der Drittmiteleinnahmen und der Budgets, Tab. 6, Seite 85; Zuflüsse der EU für Forschung und Entwicklung, Tab. 14, Seite 93; Drittmittel aus der Wirtschaft, Tab. 16, Seite 96

⁶⁴ Ohne Erträge ausländischer Tochtergesellschaften, ohne Erträge aus Schutzrechten.

4. Anhang: Tabellen

Tab. 9: Zusammensetzung der Drittmittelbudgets nach Mittelgebern

Summe der im Kalenderjahr eingenommenen öffentlichen und privaten Drittmittel ^{65, 66, 67, 68} nach Mittelgebern und jeweiliger Anteil an der Summe Drittmittel; Abb. 6, Seite 15; Abb. 7, Seite 15

		FhG									
		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023		
DFG		6 Mio € 0%	7 Mio € 0%	6 Mio € 0%	5 Mio € 0%	5 Mio € 0%	6 Mio € 0%	7 Mio € 0%	7 Mio € 0%	7 Mio € 0%	0%
Bund		336 Mio € 27%	495 Mio € 34%	541 Mio € 33%	619 Mio € 38%	598 Mio € 37%	628 Mio € 36%	819 Mio € 43%	940 Mio € 43%		
Länder		151 Mio € 12%	148 Mio € 10%	150 Mio € 10%	161 Mio € 10%	196 Mio € 12%	236 Mio € 14%	245 Mio € 13%	232 Mio € 11%		
Wirtschaft	insgesamt	539 Mio € 43%	568 Mio € 39%	615 Mio € 39%	617 Mio € 38%	559 Mio € 35%	609 Mio € 33%	624 Mio € 32%	680 Mio € 31%		
	davon national		400 Mio € 28%	430 Mio € 27%	434 Mio € 26%	393 Mio € 24%	430 Mio € 25%	439 Mio € 23%	477 Mio € 22%		
	EU		67 Mio € 5%	78 Mio € 5%	77 Mio € 5%	67 Mio € 4%	76 Mio € 4%	73 Mio € 4%	92 Mio € 4%		
	Welt		101 Mio € 7%	107 Mio € 7%	106 Mio € 6%	99 Mio € 6%	103 Mio € 6%	112 Mio € 6%	111 Mio € 5%		
EU	insgesamt	106 Mio € 9%	114 Mio € 8%	120 Mio € 8%	135 Mio € 8%	137 Mio € 8%	132 Mio € 8%	116 Mio € 6%	133 Mio € 6%		
	darunter <i>Horizont 2020 und Horizont Europa</i>	58 Mio € 5%	75 Mio € 5%	84 Mio € 5%	91 Mio € 6%	88 Mio € 5%	89 Mio € 5%	86 Mio € 4%	95 Mio € 4%		
übrige Mittelgeber	insgesamt	105 Mio € 8%	123 Mio € 8%	134 Mio € 8%	108 Mio € 7%	121 Mio € 7%	131 Mio € 8%	111 Mio € 6%	177 Mio € 8%		
	davon national	92 Mio € 7%	105 Mio € 7%	116 Mio € 7%	90 Mio € 5%	104 Mio € 6%	119 Mio € 7%	95 Mio € 5%	160 Mio € 7%		
	EU	7 Mio € 1%	6 Mio € 0%	6 Mio € 0%	7 Mio € 0%	6 Mio € 0%	6 Mio € 0%	7 Mio € 0%	7 Mio € 0%		
	Welt	6 Mio € 0%	12 Mio € 1%	12 Mio € 1%	11 Mio € 1%	11 Mio € 1%	9 Mio € 1%	9 Mio € 0%	10 Mio € 0%		
Drittmittel insgesamt		1.243 Mio € 100%	1.453 Mio € 100%	1.569 Mio € 100%	1.645 Mio € 100%	1.616 Mio € 100%	1.745 Mio € 100%	1.922 Mio € 100%	2.169 Mio € 100%		

		HGF									
		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023		
DFG		52 Mio € 4%	58 Mio € 5%	62 Mio € 5%	62 Mio € 4%	70 Mio € 5%	74 Mio € 5%	91 Mio € 5%	93 Mio € 4%		
Bund		493 Mio € 40%	495 Mio € 40%	526 Mio € 40%	529 Mio € 38%	568 Mio € 38%	688 Mio € 43%	773 Mio € 43%	854 Mio € 40%		
Länder		46 Mio € 4%	38 Mio € 3%	51 Mio € 4%	54 Mio € 4%	92 Mio € 6%	152 Mio € 9%	121 Mio € 7%	137 Mio € 6%		
Wirtschaft	insgesamt	152 Mio € 12%	155 Mio € 13%	156 Mio € 12%	146 Mio € 11%	137 Mio € 9%	140 Mio € 9%	160 Mio € 9%	180 Mio € 8%		
	davon national	109 Mio € 9%	109 Mio € 9%	112 Mio € 8%	104 Mio € 8%	100 Mio € 7%	107 Mio € 7%	115 Mio € 6%	118 Mio € 6%		
	EU	34 Mio € 3%	35 Mio € 3%	33 Mio € 2%	35 Mio € 3%	27 Mio € 2%	24 Mio € 1%	28 Mio € 2%	39 Mio € 2%		
	Welt	10 Mio € 1%	11 Mio € 1%	11 Mio € 1%	7 Mio € 1%	10 Mio € 1%	9 Mio € 1%	17 Mio € 1%	23 Mio € 1%		
EU	insgesamt	143 Mio € 12%	147 Mio € 12%	166 Mio € 13%	195 Mio € 14%	194 Mio € 13%	184 Mio € 11%	197 Mio € 11%	242 Mio € 11%		
	darunter <i>Horizont 2020 und Horizont Europa</i>	91 Mio € 7%	107 Mio € 9%	113 Mio € 9%	161 Mio € 12%	152 Mio € 10%	163 Mio € 10%	177 Mio € 10%	219 Mio € 10%		
übrige Mittelgeber	insgesamt	333 Mio € 27%	343 Mio € 28%	367 Mio € 28%	397 Mio € 29%	439 Mio € 29%	379 Mio € 23%	468 Mio € 26%	606 Mio € 29%		
	davon national	248 Mio € 20%	253 Mio € 20%	268 Mio € 20%	292 Mio € 21%	340 Mio € 23%	276 Mio € 17%	352 Mio € 19%	475 Mio € 22%		
	EU	69 Mio € 6%	75 Mio € 6%	81 Mio € 6%	73 Mio € 5%	72 Mio € 5%	72 Mio € 4%	78 Mio € 4%	85 Mio € 4%		
	Welt	16 Mio € 1%	15 Mio € 1%	18 Mio € 1%	32 Mio € 2%	26 Mio € 2%	32 Mio € 2%	38 Mio € 2%	48 Mio € 2%		
Drittmittel insgesamt		1.219 Mio € 100%	1.236 Mio € 100%	1.328 Mio € 100%	1.383 Mio € 100%	1.500 Mio € 100%	1.617 Mio € 100%	1.809 Mio € 100%	2.112 Mio € 100%		

		MPG									
		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023		
DFG		53 Mio € 25%	58 Mio € 27%	60 Mio € 28%	57 Mio € 25%	94 Mio € 34%	68 Mio € 25%	76 Mio € 27%	66 Mio € 23%		
Bund		55 Mio € 26%	50 Mio € 23%	45 Mio € 21%	50 Mio € 22%	58 Mio € 21%	66 Mio € 24%	65 Mio € 23%	79 Mio € 28%		
Länder		7 Mio € 3%	4 Mio € 2%	4 Mio € 2%	2 Mio € 1%	4 Mio € 1%	4 Mio € 1%	11 Mio € 4%	8 Mio € 3%		
Wirtschaft	insgesamt	5 Mio € 2%	4 Mio € 2%	6 Mio € 3%	10 Mio € 4%	8 Mio € 3%	7 Mio € 2%	10 Mio € 4%	8 Mio € 3%		
	davon national							8 Mio € 3%	6 Mio € 2%		
	EU							1 Mio € 0%	1 Mio € 0%		
	Welt							1 Mio € 0%	1 Mio € 0%		
EU	insgesamt	56 Mio € 27%	56 Mio € 26%	58 Mio € 27%	73 Mio € 32%	73 Mio € 26%	87 Mio € 32%	78 Mio € 27%	79 Mio € 28%		
	darunter <i>Horizont 2020 und Horizont Europa</i>				63 Mio €	70 Mio € 25%	64 Mio € 23%	65 Mio € 23%	22 Mio € 8%		
übrige Mittelgeber	insgesamt	35 Mio € 17%	44 Mio € 20%	38 Mio € 18%	33 Mio € 15%	39 Mio € 14%	44 Mio € 16%	44 Mio € 15%	46 Mio € 16%		
	davon national	2 Mio € 1%	23 Mio € 11%	20 Mio € 9%	16 Mio € 7%	19 Mio € 7%	16 Mio € 6%	21 Mio € 7%	23 Mio € 9%		
	EU							2 Mio € 1%	2 Mio € 1%		
	Welt	5 Mio € 2%	21 Mio € 10%	18 Mio € 9%	17 Mio € 7%	17 Mio € 7%	17 Mio € 7%	21 Mio € 7%	19 Mio € 7%		
Drittmittel insgesamt		211 Mio € 100%	216 Mio € 100%	211 Mio € 100%	225 Mio € 100%	276 Mio € 100%	276 Mio € 100%	284 Mio € 100%	286 Mio € 100%		

		WGL									
		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023		
DFG		66 Mio € 17%	73 Mio € 17%	80 Mio € 17%	89 Mio € 19%	90 Mio € 17%	105 Mio € 18%	115 Mio € 19%	119 Mio € 19%		
Bund		140 Mio € 36%	160 Mio € 38%	180 Mio € 39%	188 Mio € 39%	211 Mio € 41%	227 Mio € 39%	231 Mio € 37%	224 Mio € 37%		
Länder		15 Mio € 4%	15 Mio € 4%	23 Mio € 5%	24 Mio € 5%	27 Mio € 5%	43 Mio € 7%	46 Mio € 7%	57 Mio € 9%		
Wirtschaft	insgesamt	42 Mio € 11%	40 Mio € 9%	42 Mio € 9%	42 Mio € 9%	45 Mio € 9%	47 Mio € 10%	45 Mio € 7%	40 Mio € 6%		
	davon national	29 Mio € 8%	32 Mio € 8%	32 Mio € 7%	32 Mio € 7%	33 Mio € 6%	36 Mio € 7%	31 Mio € 5%	29 Mio € 5%		
	EU	7 Mio € 2%	3 Mio € 1%	5 Mio € 1%	6 Mio € 1%	8 Mio € 2%	3 Mio € 2%	4 Mio € 1%	4 Mio € 1%		
	Welt	5 Mio € 1%	4 Mio € 1%	5 Mio € 1%	4 Mio € 1%	4 Mio € 1%	8 Mio € 1%	11 Mio € 2%	7 Mio € 1%		
EU	insgesamt	41 Mio € 11%	47 Mio € 11%	51 Mio € 11%	54 Mio € 11%	72 Mio € 14%	64 Mio € 11%	83 Mio € 13%	77 Mio € 13%		
	darunter <i>Horizont 2020 und Horizont Europa</i>	15 Mio € 4%	27 Mio € 6%	31 Mio € 7%	33 Mio € 7%	47 Mio € 9%	43 Mio € 7%	47 Mio € 8%	48 Mio € 8%		
übrige Mittelgeber	insgesamt	81 Mio € 21%	90 Mio € 21%	84 Mio € 18%	81 Mio € 17%	77 Mio € 15%	88 Mio € 15%	98 Mio € 16%	96 Mio € 16%		
	davon national	71 Mio € 18%	80 Mio € 19%	76 Mio € 17%	73 Mio € 15%	67 Mio € 13%	81 Mio € 14%	86 Mio € 14%	84 Mio € 14%		
	EU	5 Mio € 1%	3 Mio € 0%	4 Mio € 1%	4 Mio € 1%						
	Welt	5 Mio € 1%	5 Mio € 1%	3 Mio € 1%	3 Mio € 1%	5 Mio € 1%	5 Mio € 1%	8 Mio € 1%	8 Mio € 1%		
Drittmittel insgesamt		385 Mio € 100%	425 Mio € 100%	460 Mio € 100%	478 Mio € 100%	521 Mio € 100%	584 Mio € 100%	619 Mio € 100%	613 Mio € 100%		

EU: einschließlich EFRE, soweit die Herkunft von EFRE-Mitteln erkennbar ist.

MPG: „Wirtschaft“ umfasst nur Drittmittel aus Industriekooperationen und Spenden.

In dieser Aufgliederung ab 2016 erhoben. Zur Entwicklung in Vorjahren vgl. Entwicklung der Grundfinanzierung, der Drittmiteleinahmen und der Budgets, Tab. 6, Seite 85; Zuflüsse der EU für Forschung und Entwicklung, Tab. 14, Seite 93; Drittmittel aus der Wirtschaft, Tab. 16, Seite 96

⁶⁵ Ohne Erträge ausländischer Tochtergesellschaften, ohne Erträge aus Schutzrechten.

⁶⁶ Von der MPG eingenommene Drittmittel aus der EU: Durch die Integration des MPI für Plasmaphysik (IPP) ab 01.01.2021 in die Strukturen der rechtlich unselbständigen Institute des MPG e.V. fließen aus dem EURATOM-Rahmenprogramm hier rund 22 Mio. Euro mit ein – davon rd. 3,9 Mio. Euro aus dem Euratom-Rahmenprogramm 2014–2020 und rd. 18,5 Mio. Euro aus dem Euratom-Rahmenprogramm 2021–2025.

⁶⁷ Übrige Mittelgeber umfassen alle Stiftungsmittel.

⁶⁸ bis 2020 EU 28, ab 2021 EU 27.

4. Anhang: Tabellen

Tab. 10: Spezifische Instrumente des organisationsinternen Wettbewerbs

Mittelvolumen, das für die spezifischen Instrumente des jeweiligen organisationsinternen Wettbewerbs im Kalenderjahr eingesetzt wurde, und Anteil an den Zuwendungen von Bund und Ländern ^{69, 70}; Abb. 8, Seite 18 und Abb. 9, Seite 18

		Summe PFI I (2006-2010)	Summe PFI II (2011-2015)	2016	2017	2018	2019
FhG	Interne Programme	191 Mio €	259 Mio €	63 Mio € 9,4 %	71 Mio € 9,1 %	115 Mio € 14,8 %	133 Mio € 16,2 %
	Zentraler Strategiefonds	97 Mio €	114 Mio €	18 Mio € 2,6 %	18 Mio € 2,3 %	18 Mio € 2,3 %	19 Mio € 2,3 %
HGF	Strategische Ausbauinvestitionen ^{a)}	519 Mio €	1.235 Mio €	288 Mio € 9,6 %	271 Mio € 8,6 %	297 Mio € 9,4 %	287 Mio € 8,2 %
	Impuls- und Vernetzungsfonds ^{b)}	243 Mio €	370 Mio €	83 Mio € 2,8 %	85 Mio € 2,7 %	90 Mio € 2,8 %	89 Mio € 2,6 %
MPG	Wettbewerblich vergebene Mittel ^{c)}	563 Mio €	713 Mio €	174 Mio € 10,5 %	221 Mio € 13,0 %	199 Mio € 11,7 %	177 Mio € 9,9 %
WGL	Leibniz-Wettbewerb	88 Mio €	140 Mio €	25 Mio € 2,2 %	25 Mio € 2,3 %	25 Mio € 2,3 %	25 Mio € 2,0 %
	Strategische Vernetzung ^{d)}		5 Mio €	5 Mio € 0,4 %	10 Mio € 0,9 %	5 Mio € 0,5 %	5 Mio € 0,4 %
	Strategiefonds ^{e)}		10 Mio €	2 Mio € 0,2 %			
	spezifische Sondertatbestände ^{f)}		31 Mio €	25 Mio € 2,2 %	14 Mio € 1,3 %	19 Mio € 1,7 %	37 Mio € 3,0 %
	"DFG-Abgabe"		99 Mio €	23 Mio € 2,0 %	23 Mio € 2,0 %	24 Mio € 2,0 %	25 Mio € 2,0 %

		2020	Summe PFI III (2016-2020)	2021	2022	2023	PFI IV (ab 2021)
FhG	Interne Programme	148 Mio € 16,7 %	530 Mio €	157 Mio € 16,1 %	168 Mio € 16,1 %	162 Mio € 15,3 %	487 Mio €
	Zentraler Strategiefonds	19 Mio € 2,2 %	92 Mio €	19 Mio € 1,9 %	19 Mio € 1,8 %	28 Mio € 2,6 %	66 Mio €
HGF	Strategische Ausbauinvestitionen ^{a)}	255 Mio € 7,0 %	1.398 Mio €	279 Mio € 7,5 %	314 Mio € 7,9 %	290 Mio € 7,0 %	882 Mio €
	Impuls- und Vernetzungsfonds ^{b)}	81 Mio € 2,2 %	428 Mio €	79 Mio € 2,1 %	74 Mio € 1,9 %	44 Mio € 1,1 %	197 Mio €
MPG	Wettbewerblich vergebene Mittel ^{c)}	190 Mio € 10,3 %	961 Mio €	199 Mio € 10,5 %	191 Mio € 9,0 %	190 Mio € 8,7 %	580 Mio €
WGL	Leibniz-Wettbewerb	25 Mio € 2,0 %	125 Mio €	25 Mio € 1,9 %	27 Mio € 2,0 %	25 Mio € 1,8 %	77 Mio €
	Strategische Vernetzung ^{d)}	5 Mio € 0,4 %	30 Mio €	6 Mio € 0,4 %	4 Mio € 0,3 %	7 Mio € 0,5 %	16 Mio €
	Strategiefonds ^{e)}	2 Mio € 0,2 %	10 Mio €	2 Mio € 0,2 %	2 Mio € 0,1 %	2 Mio € 0,1 %	6 Mio €
	spezifische Sondertatbestände ^{f)}	46 Mio € 3,6 %	141 Mio €	32 Mio € 2,4 %	34 Mio € 2,5 %	52 Mio € 3,7 %	118 Mio €
	"DFG-Abgabe"	26 Mio € 2,0 %	121 Mio €	26 Mio € 2,0 %	27 Mio € 2,0 %	28 Mio € 2,0 %	81 Mio €

^{a)} Gesamtbudget für Investitionen > 2,5 Mio. Euro; im Wettbewerb vergeben wird jener Teil des Gesamtbudgets, der auf strategische Investitionen > 15 Mio. Euro entfällt.

^{b)} 2014 einschließlich Mittel aus der Rekrutierungsinitiative (einmalig).

^{c)} MPG: Strategische Programme, z. Bsp. Max Planck Netzwerke, Themenoffene Max Planck Forschergruppen, International Max Planck Research Schools, Max Planck Fellows, Max Planck Center.

^{d)} ab 2015 eingerichtet; schrittweise Überführung von Mitteln aus dem „Leibniz-Wettbewerb“.

^{e)} ab 2011 eingerichtet; ab 2015 „Strategiefonds“.

^{f)} Verfahren zur Finanzierung von über den Kernhaushalt hinausgehenden Mittelbedarfen unter Beteiligung der Leibniz-Gemeinschaft, ab 2015

WGL: Darüber hinaus werden Mittel im Umfang von 2,5 % der institutionellen Förderung der Leibniz-Einrichtungen (ohne Zuwendungen für große Baumaßnahmen) dem Haushalt der DFG für den organisationsübergreifenden Wettbewerb zugeführt, der den Einrichtungen der Leibniz-Gemeinschaft auch im Rahmen ihrer institutionell geförderten Hauptarbeitsrichtung ohne Kooperationspflicht offensteht.

Tab. 11: Neubewilligungen von Projekten im Europäischen Forschungsrahmenprogramm
Anzahl der im Kalenderjahr im 7. FRP (bis 2013), in Horizont 2020 (bis 2021) und in Horizont Europa (ab 2021) neu bewilligten Projekte, die mit Beteiligung von Einrichtungen der Forschungsorganisationen durchgeführt werden; darunter: Anzahl der von Einrichtungen der Forschungsorganisationen koordinierten Projekte; Abb. 12, Seite 21 und Abb. 13, Seite 22

		7. FRP					
		2008	2009	2010	2011	2012	2013
FhG	Projekte	149	113	184	180	181	214
	darunter koordiniert	28	26	39	41	36	41
HGF	Projekte		216	199	285	227	288
	darunter koordiniert		33	35	41	43	44
MPG	Projekte	120	97	137	93	98	72
	darunter koordiniert		31	68	42	66	38
WGL	Projekte	103	35	57	52	79	88
	darunter koordiniert	41	7	8	14	10	3
Forschungsg. zusammen	Anzahl Projekte	> 372	461	577	610	585	662
	darunter koordiniert	> 69	97	150	138	155	126

Daten für 2008 nur teilweise verfügbar.

		Horizont 2020								
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
FhG	Anzahl Projekte	86	205	147	131	141	154	161	36	0
	darunter koordiniert	22	33	21	13	24	14	14	5	0
HGF	Anzahl Projekte	140	264	249	253	233	248	319	136	0
	darunter koordiniert	38	49	48	50	51	43	58	24	0
MPG	Anzahl Projekte	82	110	100	103	102	84	111	56	4
	darunter koordiniert	50	48	49	82	57	47	62	25	3
WGL	Anzahl Projekte	11	66	62	71	58	83	89	51	3
	darunter koordiniert	2	18	9	8	16	25	20	18	0
Forschungsg. zusammen	Anzahl Projekte	319	645	558	558	534	569	680	279	7
	darunter koordiniert	112	148	127	153	148	129	154	72	3

		Horizont Europa (2021-2027)		
		2021	2022	2023
FhG	Anzahl Projekte	30	242	169
	darunter koordiniert	5	24	25
HGF	Anzahl Projekte	19	358	390
	darunter koordiniert	4	74	96
MPG	Anzahl Projekte	16	129	101
	darunter koordiniert	11	76	69
WGL	Anzahl Projekte	3	106	102
	darunter koordiniert	2	19	24
Forschungsg. zusammen	Anzahl Projekte	68	835	762
	darunter koordiniert	22	193	214

⁶⁹ Ohne Mittel aus Konjunkturpaketen. FhG, MPG: einschließlich Ausbauminvestitionen. HGF: ohne Mittel für Stilllegung und Rückbau Kerntechnischer Anlagen, für Endlagervorsorge und für Zwecke wehrtechnischer Luftfahrtforschung.

⁷⁰ HGF: zentrale Fonds, die das wettbewerbliche Mittelallokationsverfahren der Programmorientierten Förderung ergänzen (vgl. Kapitel 3.142).

4. Anhang: Tabellen

Tab. 12: European Research Grants

Starting Grants, Consolidator Grants, Advanced Grants, Synergy Grants; jeweilige Anzahl der im Kalenderjahr abgeschlossenen Förderverträge⁷¹; Abb. 14, Seite 23 und Abb. 15, Seite 23

		2007- 2008 *	2009	2010	2011	2012	2013	2014- 2015 **	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Summe*** 2007 - 12/2021	Summe*** 2021 - 01/2024
FhG	Starting Grants							1							1	
	Consolidator Grants							1							1	
	Advanced Grants															
	Synergy Grant														1	
HGF	Starting Grants	3	4	10	7	2	4	7	7	3	5	3	3	1	77	35
	Consolidator Grants							2	8	4	5	4	4	9	44	24
	Advanced Grants	3	1	2	5	1	2		4	5	6	1	6	0	38	13
	Synergy Grant													1	8	6
MPG	Starting Grants	8	2	9	11	20	7	23	16	6	16	13	2	1	112	46
	Consolidator Grants							3	6	4	8	3	1	6	39	12
	Advanced Grants	5	7	14	9	8	9	8	11	12	7	8	5	3	110	16
	Synergy Grant													5	15	4
WGL	Starting Grants		1	1	1	4	1	1	1	1	3	4	1	0	21	5
	Consolidator Grants								3	1			7	1	16	8
	Advanced Grants		1	2	2	1	2	1	2	1	1	2	2	4	22	5
	Synergy Grant														1	
nachrichtlich: Hochschulen	Starting Grants	19	21	53	41	50	27	51	59	15	47	43	11	6	480	162
	Consolidator Grants							17	29	37	36	22	38	43	295	109
	Advanced Grants	21	21	26	33	28	20	20	27	25	24	20	24	31	326	75
	Synergy Grant														8	10
andere außeruniv. Einrichtung --	Starting Grants	2	2	5	4	4	1	5				2	2	0	28	15
	Consolidator Grants							4	1	3	2	1	5	1	14	8
	Advanced Grants		1	3	4	3	1	1	1	2	5	1	0	1	28	3
	Synergy Grant													3	10	7

Quellen: ECORDA-FRP7-Projects, Stand: 14. Oktober 2019 / ECORDA-H2020-Grants (signed), Stand: 4. Dezember 2021 / ECORDA-Horizont-Europa, Stand: 12. Januar 2024

* 2007 Starting Grants, 2008 Advanced Grants

** 2014 Advanced Grants, 2014–2015 Starting Grants, Consolidator Grants

*** Summe entspricht nicht der Addition der jährlichen Beträge, sondern bildet den aktuellen Stand der Grants an den Einrichtungen ab. Dieser ändert sich z.B. durch Wechsel von mit einem Fördervertrag ausgestatteten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern an eine andere Einrichtung.

Zahlen zu den Synergy Grants konnten erst ab 2014 berücksichtigt werden.

Tab. 13: European Research Grants – an Frauen und Männer verliehene Grants

Kumulative Anzahl 2021–2023 an Frauen und Männer verliehener Starting/Consolidator/Advanced Grants, jeweilige Anzahl der abgeschlossenen Förderverträge⁷²; Abb. 16, Seite 24, Abb. 17, Seite 24 und Abb. 18, Seite 24

	Starting / Consolidator Grants				Advanced Grants				Synergy Grants				
	Frauen		Männer		Frauen		Männer		Frauen		Männer		
	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil	
FhG													
HGF	15	25%	44	75%	3	23%	10	77%	3	50%	3	50%	
MPG	24	41%	34	59%	5	31%	11	69%	1	25%	3	75%	
WGL	5	38%	8	62%	3	60%	2	40%					
FhG, HGF, MPG, WGL zus.	44	34%	86	66%	11	32%	23	68%	4	40%	6	60%	
nachrichtl.: Hochschulen	86	32%	185	68%	5	7%	70	93%	3	30%	7	70%	
nachrichtl.: Deutschland insgesamt	142	33%	282	67%	16	14%	96	86%	9	35%	17	65%	
andere Länder	558	38%	905	62%	104	29%	255	71%	19	40%	29	60%	

⁷¹ Zuordnung der Verträge zu der Wissenschaftsorganisation, an der das Projekt durchgeführt wird. Quelle: BMBF aufgrund ECORDA-Datenbank. Abweichungen von den Daten in den Berichten der Wissenschaftsorganisationen aufgrund anderer Abgrenzung. Stand für das Jahr 2023: 12. Januar 2024; für die Vorjahre jeweiliger Stand im jeweiligen Jahr der Berichterstellung.

⁷² Vgl. Fußnote 71.

Tab. 14: Zuflüsse der EU für Forschung und Entwicklung

Zuflüsse im Kalenderjahr⁷³; bis 2015 ohne Zuflüsse aus Europäischen Strukturfonds, ab 2016 einschließlich EFRE⁷⁴; und Abb. 19, Seite 26 und Abb. 20 S. 26

	Summe PFI I 2006-2010	Summe PFI II 2011-2015	2016	2017	2018	2019
FhG	297 Mio €	461 Mio €	106 Mio €	112 Mio €	120 Mio €	135 Mio €
HGF	573 Mio €	662 Mio €	143 Mio €	147 Mio €	166 Mio €	195 Mio €
MPG	225 Mio €	269 Mio €	56 Mio €	56 Mio €	58 Mio €	73 Mio €
WGL	185 Mio €	216 Mio €	41 Mio €	47 Mio €	51 Mio €	54 Mio €
Forschungsgorg. zusammen	1.280 Mio €	1.608 Mio €	346 Mio €	362 Mio €	395 Mio €	457 Mio €

	2020	Summe PFI III 2016-2020	2021	2022	2023	PFI IV ab 2021
FhG	137 Mio €	610 Mio €	132 Mio €	116 Mio €	133 Mio €	381 Mio €
HGF	194 Mio €	845 Mio €	184 Mio €	197 Mio €	242 Mio €	623 Mio €
MPG	73 Mio €	316 Mio €	87 Mio €	78 Mio €	79 Mio €	244 Mio €
WGL	72 Mio €	265 Mio €	64 Mio €	83 Mio €	77 Mio €	224 Mio €
Forschungsgorg. zusammen	476 Mio €	2.036 Mio €	467 Mio €	474 Mio €	531 Mio €	1.472 Mio €

Tab. 15: Forschungsstrukturen im Ausland

Ausländische Tochtergesellschaften, an denen die Forschungsorganisationen⁷⁵ im Kalenderjahr beteiligt waren, jeweilige juristischer Beteiligungsquote und jeweilige Ausgaben aus der gemeinsamen institutionellen Grundfinanzierung⁷⁶

	Tochtergesellschaft	juristische Beteiligungsquote	Ausgaben 2023
FhG	Fraunhofer Austria Research GmbH	100%	3.078 T€
	Fraunhofer UK Research ltd.	100%	634 T€
	Fraunhofer USA, Inc.	100%	9.601 T€
	Fraunhofer Singapore Research	100%	70 T€
	Fraunhofer Italia Research Konsortialgesellschaft GmbH	99%	143 T€
WGL	FIZ Karlsruhe Inc., Princeton N.J. (USA)	100%	0 T€

⁷³ MPG: Durch die Integration des MPI für Plasmaphysik (IPP) ab 01.01.2021 in die Strukturen der rechtlich unselbständigen Institute des MPG e.V. fließen aus dem EURATOM-Rahmenprogramm hier rund 22 Mio. Euro mit ein – davon rd. 3,9 Mio. Euro aus dem Euratom-Rahmenprogramm 2014–2020 und rd. 18,5 Mio. Euro aus dem Euratom-Rahmenprogramm 2021–2025.

⁷⁴ Soweit die Herkunft von Mitten aus EFRE erkennbar ist.

⁷⁵ bzw. Einrichtungen der Forschungsorganisationen.

⁷⁶ Vorläufiges Ist des Berichtsjahres, ohne Verrechnung mit Eigeneträgen der Strukturen.

4. Anhang: Tabellen

Rechtlich selbständige Einrichtungen (ohne Töchter) im Ausland, die im Berichtsjahr von den Forschungsorganisationen⁷⁵ unterhalten wurden oder an denen sie beteiligt waren, jeweilige juristische Beteiligungsquote und jeweilige Ausgaben aus der gemeinsamen institutionellen Grundfinanzierung⁷⁶

	Einrichtung	juristische Beteiligungsquote	Ausgaben 2023
FhG	Fundación Fraunhofer Chile Research	100%	40 T€
	Associação Fraunhofer Portugal Research	>50%	1.300 T€
	Stiftelsen Fraunhofer Chalmers Centrum för Industrimatematik, Schweden	50%	1.028 T€
HGF	European Synchrotron Radiation Facility (ESFR)	24 %	-
	DNW, Emmeloord, Niederlande	50 %	4.507 T€
MPG	Max Planck Florida Institute for Neuroscience, Jupiter (USA)	100%	15.078 T€
	Large Binocular Telescope (LBT), Arizona (USA)	*	2.633 T€
	Institut für Radioastronomie im mm-Wellenbereich (IRAM) (Frankreich/ Spanien)	47%	9.048 T€
WGL	Kumasi Centre for Collaborative Research in Tropical Medicine	0%	120 T€

* Beteiligung der MPG an LBT-B 80, 78 %, die 25 % an der LBT-C hält

Dauerhaft oder auf Zeit (≥ 5 Jahre) eingerichtete Arbeitsgruppen, Außenstellen, Institute ohne Rechtsform im Ausland, die von den Forschungsorganisationen⁷⁷ im Berichtsjahr unterhalten wurden, und jeweilige Ausgaben aus der gemeinsamen institutionellen Grundfinanzierung⁷⁸

	auf Dauer eingerichtete Struktur	Ausgaben 2023
HGF	Neumayer-Station III (Antarktis)	14.720 T€
	AWIPEV (Forschungsbasis auf Spitzbergen)	1.754 T€
	DESY-Team am ATLAS-Experiment (CERN)	5.799 T€
	DESY-Team am CMS (CERN)	6.096 T€
	IceCube	1.401 T€
	CTA	1.328 T€
	DESY-Team an Belle II (KEK)	2.016 T€
	Institut für Solarforschung, Standort Almeria, Spanien (Plataforma Solar)	1.565 T€
	Inuvik, Satelliten-Empfangsantenne/-Station, Kanada	194 T€
	GARS O'Higgins, Antarktis-Empfangsstation	245 T€
	Satellitenempfangsstation Ny-Ålesund	200 T€
MPG	Kunstgeschichte / Bibliotheca Hertziana, Rom (Italien)	13.913 T€
	Kunsthistorisches Institut, Florenz (Italien)	12.431 T€
	Psycholinguistisches Institut, Nijmegen (Niederlande)	12.994 T€
WGL	LOFAR	75 T€
	STELLA	37 T€
	LBT	434 T€
	GREGOR	90 T€
	Sloan Digital Sky	109 T€
	Feldstation, Madagaskar	60 T€
	Feldstation, Senegal	40 T€
	Feldstation, Thailand	40 T€
	ALOMAR (Geophysikalisches Observatorium am Rande der Arktis)	202 T€
	Observatorium Teneriffa	521 T€

⁷⁷ Vgl. Fußnote 75.

⁷⁸ Vgl. Fußnote 76.

4. Anhang: Tabellen

	auf Zeit (≥ 5 Jahre) eingerichtete Struktur	Ausgaben 2023	
HGF	H.E.S.S.	333 T€	
	VERITAS	141 T€	
	Außenstelle SNS (Oakridge, USA) KSt 65200	231 T€	
	Außenstelle ILL (Grenoble) KSt 65600	404 T€	
	Rossendorf Beamline am Europäischen Synchrotron (ESRF) in Grenoble, Frankreich	1.368 T€	
	Pierre-Auger-Observatorium	324 T€	
	Dallmann-Labor an Carlini-Station (Argentinien)	97 T€	
MPG	Square Kilometre Array Radioteleskop (SKA)	0 T€	
	Kooperation des MPI für biophysikalische Chemie mit dem Limnological Institute Siberian Branch of the Russian Academy of Science, Irkutsk (Russland)	0 T€	
	Max Planck Center mit der Universität Science Po Center Paris (Frankreich)	-25 T€	
	Kooperation des MPI für Chemie mit der Stockholm University	0 T€	
	Kooperation des MPI für Astronomie mit der Technical University of Denmark	0 T€	
	Kooperation des MPI für Kunstgeschichte mit der Universität Zürich (Schweiz)	548 T€	
	Kooperation des MPI für Immunbiologie und Epigenetik mit der ETH Zürich (Schweiz)	207 T€	
	Kooperation mit der Medizinischen Universität Wien (Österreich)	57 T€	
	Kooperation mit der Oxford Brookes University (England)	86 T€	
	Max Planck Florida Institute for Neuroscience, Jupiter (USA), Y. Wang	359 T€	
	Max Planck Florida Institute for Neuroscience, Jupiter (USA), H. Inagaki	352 T€	
	Max Planck Florida Institute for Neuroscience, Jupiter (USA), Max-Planck-Fellows Halassa & Zuo	102 T€	
	IMPRS "Brain & Behavior" des Max Planck Florida Institute for Neuroscience, Jupiter (USA)	0 T€	
	IMPRS des Max Planck Florida Institute for Neuroscience, Jupiter (USA)	171 T€	
	Kooperation des MPI für biophysikalische Chemie und des MPI für neurologische Forschung mit dem MPG-Partnerinstitut in Buenos Aires (Argentinien)	0 T€	
	Kooperation des MPI für evolutionäre Anthropologie mit der University of Auckland	112 T€	
	Atacama Pathfinder Experiment (APEX), Llano de Chajnantor (Chile), MPI für Radioastronomie	2.715 T€	
	High Energy Stereoscopic System (H.E.S.S.), Windhoek (Namibia), MPI für Kernphysik	50 T€	
	WGL	Feldstation, Peru	0 T€
		Feldstation, Guinea	0 T€
		Feldforschungsbasis in Namibia	4 T€
		Feldforschungsbasis in Tanzania	8 T€

4. Anhang: Tabellen

Tab. 16: Drittmittel aus der Wirtschaft

im Kalenderjahr erzielte Erträge aus der Wirtschaft für Forschung und Entwicklung (ohne Erträge aus Schutzrechten)^{79, 80}; Abb. 21, Seite 29 und Abb. 22, Seite 29

	Summe PFI I 2006-2010	Summe PFI II 2011-2015	2016	2017	2018	2019
FhG	1.704 Mio €	2.314 Mio €	539 Mio €	568 Mio €	614 Mio €	617 Mio €
HGF	698 Mio €	753 Mio €	152 Mio €	155 Mio €	156 Mio €	146 Mio €
MPG	47 Mio €	42 Mio €	5 Mio €	4 Mio €	6 Mio €	10 Mio €
WGL	258 Mio €	191 Mio €	42 Mio €	40 Mio €	42 Mio €	42 Mio €
Forschungsgorg. zusammen	2.707 Mio €	3.300 Mio €	738 Mio €	767 Mio €	818 Mio €	815 Mio €

	2020	Summe PFI III 2016-2020	2021	2022	2023	PFI IV ab 2021
FhG	559 Mio €	2.897 Mio €	609 Mio €	624 Mio €	680 Mio €	1.913 Mio €
HGF	137 Mio €	746 Mio €	140 Mio €	160 Mio €	180 Mio €	479 Mio €
MPG	8 Mio €	33 Mio €	7 Mio €	10 Mio €	8 Mio €	25 Mio €
WGL	45 Mio €	210 Mio €	47 Mio €	45 Mio €	40 Mio €	132 Mio €
Forschungsgorg. zusammen	749 Mio €	3.886 Mio €	803 Mio €	839 Mio €	907 Mio €	2.549 Mio €

Zusammensetzung der Drittmittelbudgets nach Mittelgebern und geographischer Herkunft: vgl. Tab. 8

Tab. 17: Ausgründungen

Anzahl der im Kalenderjahr vorgenommenen Ausgründungen, die zur Verwertung von geistigem Eigentum oder Know-how der Einrichtung unter Abschluss einer formalen Vereinbarung (Nutzungs-, Lizenz- und/oder Beteiligungsvertrag) gegründet wurden; Abb. 24, Seite 31

	Summe PFI I (2006-2010)	Summe PFI II (2011-2015)	2016	2017	2018	2019
FhG	90	68	22 (6)	25 (4)	30 (9)	26 (5)
HGF	46	82	18 (2)	19 (1)	23 (2)	19 (2)
MPG	21	21	11 (1)	4 (1)	8 (1)	6 (3)
WGL	40	18	4 (1)	5 (0)	3 (0)	7 (0)

	2020	Summe PFI III (2016-2020)	2021	2022	2023	PFI IV (ab 2021)
FhG	26 (2)	129 (26)	30 (3)	18 (3)	23 (1)	71 (7)
HGF	21 (4)	100 (11)	22 (3)	14 (3)	17 (1)	53 (7)
MPG	3 (2)	32 (8)	3 (3)	10 (5)	8 (1)	21 (9)
WGL	6 (0)	25 (1)	3 (0)	2 (1)	3 (1)	8 (2)

in Klammern (ab 2014): darunter mit gesellschaftsrechtlicher Beteiligung der Forschungsorganisation/Einrichtung (MPG: Unterbeteiligung)⁸¹

⁷⁹ Die Beträge können ggf. auch von der öffentlichen Hand den Wirtschaftsunternehmen, z.B. für Verbundprojekte, zugewendete Mittel umfassen, mit denen Einrichtungen der Forschungsorganisationen im Unterauftrag für das jeweilige Wirtschaftsunternehmen tätig werden.

⁸⁰ Bei der Betrachtung ist zu berücksichtigen, dass Effekte, die sich aus dem Ausscheiden oder der Aufnahme von Einrichtungen aus einer bzw. in eine Forschungsorganisation ergeben haben, nicht bereinigt wurden.

⁸¹ Ausgründung und Beteiligung der Forschungsorganisation an der Ausgründung können zeitlich (u.U. erheblich) auseinanderfallen. Hier ausgewiesen sind Ausgründungen und im selben Kalenderjahr eingegangene Beteiligung.

Tab. 18: Patente

Anzahl prioritätsbegründender Patentanmeldungen bzw. Patenterteilungen im Kalenderjahr und Anzahl der am 31.12. eines Jahres insgesamt bestehenden (angemeldeten und erteilten) Patentfamilien⁸²; Abb. 27, Seite 33

		2012	2013	2014	2015	2016	2017
FhG	prioritätsbegründende Anmeldungen erteilte, prioritätsbegründende Patente	499	599	563	506	608	602
	insg. bestehende Patentfamilien	6.103	6.407	6.625	6.573	6.762	6.836
HGF	prioritätsbegründende Anmeldungen erteilte, prioritätsbegründende Patente	409	425	412	438	404	433
	insg. bestehende Patentfamilien	3.833	4.018	4.149	4.119	4.162	4.168
MPG	prioritätsbegründende Anmeldungen erteilte, prioritätsbegründende Patente	77	79	90	70	80	82
	insg. bestehende Patentfamilien	810	817	798	775	765	793
WGL	prioritätsbegründende Anmeldungen erteilte, prioritätsbegründende Patente	121	115	136	111	147	132
	insg. bestehende Patentfamilien	712	598	817	786	824	847
Forschungsgg. zusammen	prioritätsbegründende Anmeldungen erteilte, prioritätsbegründende Patente	1.106	1.218	1.201	1.125	1.239	1.249
	insg. bestehende Patentfamilien	11.458	11.840	12.389	12.253	12.513	12.644

		2018	2019	2020	2021	2022	2023
FhG	prioritätsbegründende Anmeldungen erteilte, prioritätsbegründende Patente	612	623	638	521	375	406
	insg. bestehende Patentfamilien	6.881	7.050	7.667	7.620	7.414	7.068
HGF	prioritätsbegründende Anmeldungen erteilte, prioritätsbegründende Patente	409	389	339	331	360	486
	insg. bestehende Patentfamilien	4.468	4.304	4.301	4.054	4.320	4.002
MPG	prioritätsbegründende Anmeldungen erteilte, prioritätsbegründende Patente	80	82	80	120	90	90
	insg. bestehende Patentfamilien	809	845	888	966	1.050	1.108
WGL	prioritätsbegründende Anmeldungen erteilte, prioritätsbegründende Patente	90	89	109	110	97	98
	insg. bestehende Patentfamilien	855	841	820	869	908	842
Forschungsgg. zusammen	prioritätsbegründende Anmeldungen erteilte, prioritätsbegründende Patente	1.191	1.183	1.166	1.082	922	1.080
	insg. bestehende Patentfamilien	13.013	13.040	15.308	15.066	13.692	13.020

⁸² Erstes Mitglied einer Patentfamilie ist die prioritätsbegründende Anmeldung; alle weiteren Anmeldungen, die die Priorität dieser Anmeldung in Anspruch nehmen, sind weitere Familienmitglieder.

4. Anhang: Tabellen

Tab. 19: Schutzrechtsvereinbarungen/Lizenzen

Lizenz-, Options- und Übertragungsverträge für alle Formen geistigen Eigentums⁸³; Anzahl im Kalenderjahr neu abgeschlossener Verträge und Anzahl am 31.12. eines Jahres bestehender Verträge⁸⁴; Abb. 28, Seite 34

		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
FhG	neu abgeschlossene Verträge	521	410	321	362	330	368	390
	insg. bestehende Verträge	2.841	3.167	3.050	3.219	3.015	3.151	2.692
HGF	neu abgeschlossene Verträge	194	139	135	143	119	160	146
	insg. bestehende Verträge	1.438	1.362	1.307	1.346	1.439	1.504	1.503
MPG	neu abgeschlossene Verträge		72	53	49	47	59	58
	insg. bestehende Verträge		570	492	610	632	635	623
WGL	neu abgeschlossene Verträge		28	31	30	43	18	55
	insg. bestehende Verträge		249	362	330	295	244	349
Forschungsg. zusammen	neu abgeschlossene Verträge		649	540	584	539	605	649
	insg. bestehende Verträge		5.348	5.211	5.505	5.381	5.534	5.167

		2018	2019	2020	2021	2022	2023
FhG	neu abgeschlossene Verträge	384	444	352	395	301	211
	insg. bestehende Verträge	2.515	2.654	2.924	3.090	3.131	2.989
HGF	neu abgeschlossene Verträge	170	153	135	168	149	103
	insg. bestehende Verträge	1.509	1.463	1.436	1.561	1.575	1.216
MPG	neu abgeschlossene Verträge	55	53	66	50	52	51
	insg. bestehende Verträge	626	649	781	794	700	727
WGL	neu abgeschlossene Verträge	29	44	48	34	34	42
	insg. bestehende Verträge	324	321	365	377	404	442
Forschungsg. zusammen	neu abgeschlossene Verträge	638	694	601	647	536	407
	insg. bestehende Verträge	4.974	5.087	5.506	5.822	5.810	5.374

MPG, WGL: Daten für das Jahr 2011 in dieser Abgrenzung nicht erhoben

⁸³ Urheberrecht, Know-how, Patente usw.; Verträge, mit denen isoliert (nicht als Teil von wissenschaftlichen Kooperationen) Dritten Rechte daran eingeräumt und/oder übertragen wurden. Ohne Verwertungsvereinbarungen zu Gemeinschaftserfindungen.

⁸⁴ Alle identischen Lizenzen mit einem Wert unter 500 Euro werden als eine Lizenz gezählt. Davon abweichend die FhG: Identische Lizenzen mit einem Wert unter 500€ werden jeweils einzeln gezählt.

4. Anhang: Tabellen

Tab. 20: Erträge aus Schutzrechten

im Kalenderjahr erzielte Erträge aus Schutzrechtsvereinbarungen/Lizenzen^{85, 86, 87} ab 2016 mit Aufgliederung der geografischen Herkunft; Abb. 29, Seite 36 und Abb. 30, Seite 36

		Summe PFI I 2006-2010	Summe PFI II 2011-2015	2016	2017	2018	2019
FhG	insgesamt	441,4 Mio €	623,0 Mio €	143,0 Mio €	142,7 Mio €	108,9 Mio €	107,4 Mio €
	davon national			17,0 Mio €	17,0 Mio €	16,6 Mio €	20,4 Mio €
	EU			22,0 Mio €	20,2 Mio €	3,4 Mio €	4,5 Mio €
	Welt			104,0 Mio €	105,5 Mio €	88,9 Mio €	82,5 Mio €
HGF	insgesamt	74,2 Mio €	83,2 Mio €	13,9 Mio €	14,5 Mio €	13,2 Mio €	12,5 Mio €
	davon national			6,6 Mio €	10,3 Mio €	9,5 Mio €	8,3 Mio €
	EU			0,6 Mio €	1,3 Mio €	1,2 Mio €	0,5 Mio €
	Welt			6,7 Mio €	2,9 Mio €	2,5 Mio €	3,7 Mio €
MPG	insgesamt	75,7 Mio €	112,6 Mio €	21,6 Mio €	20,4 Mio €	21,3 Mio €	18,6 Mio €
	davon national			4,7 Mio €	2,4 Mio €	4,4 Mio €	1,7 Mio €
	EU			0,6 Mio €	1,4 Mio €	0,9 Mio €	0,9 Mio €
	Welt			16,9 Mio €	16,6 Mio €	16,0 Mio €	16,0 Mio €
WGL	insgesamt	21,2 Mio €	29,3 Mio €	9,1 Mio €	6,5 Mio €	1,7 Mio €	2,2 Mio €
	davon national			1,1 Mio €	1,2 Mio €	1,5 Mio €	1,8 Mio €
	EU			0,0 Mio €	0,0 Mio €	0,0 Mio €	0,2 Mio €
	Rest Welt			8,0 Mio €	5,3 Mio €	0,2 Mio €	0,2 Mio €
Forschungsg. zusammen	insgesamt	612,5 Mio €	848,1 Mio €	187,6 Mio €	184,1 Mio €	145,1 Mio €	140,7 Mio €
	davon national			29,4 Mio €	30,9 Mio €	32,0 Mio €	32,2 Mio €
	EU			23,3 Mio €	22,9 Mio €	5,5 Mio €	6,1 Mio €
	Welt			135,5 Mio €	130,3 Mio €	107,6 Mio €	102,4 Mio €

		2020	Summe PFI III 2016-2020	2021	2022	2023	PFI IV ab 2021
FhG	insgesamt	99,0 Mio €	601,0 Mio €	114,0 Mio €	161,0 Mio €	158,0 Mio €	433,0 Mio €
	davon national	22,0 Mio €	93,0 Mio €	24,0 Mio €	26,0 Mio €	26,0 Mio €	76,0 Mio €
	EU	3,0 Mio €	53,1 Mio €	5,0 Mio €	40,0 Mio €	3,0 Mio €	48,0 Mio €
	Welt	74,0 Mio €	454,9 Mio €	85,0 Mio €	95,0 Mio €	129,0 Mio €	309,0 Mio €
HGF	insgesamt	12,0 Mio €	66,1 Mio €	17,0 Mio €	27,4 Mio €	106,8 Mio €	151,2 Mio €
	davon national	7,6 Mio €	42,3 Mio €	13,6 Mio €	14,0 Mio €	13,7 Mio €	41,2 Mio €
	EU	0,9 Mio €	4,5 Mio €	0,9 Mio €	1,0 Mio €	1,3 Mio €	3,2 Mio €
	Welt	3,5 Mio €	19,3 Mio €	2,5 Mio €	12,3 Mio €	91,8 Mio €	106,7 Mio €
MPG	insgesamt	20,0 Mio €	101,9 Mio €	20,0 Mio €	13,5 Mio €	10,0 Mio €	43,5 Mio €
	davon national	2,4 Mio €	15,6 Mio €	2,8 Mio €	1,9 Mio €	3,5 Mio €	8,2 Mio €
	EU	1,4 Mio €	5,2 Mio €	0,2 Mio €	0,2 Mio €	0,3 Mio €	0,7 Mio €
	Welt	16,2 Mio €	81,7 Mio €	17,0 Mio €	11,4 Mio €	6,2 Mio €	34,6 Mio €
WGL	insgesamt	2,3 Mio €	21,8 Mio €	2,3 Mio €	2,7 Mio €	6,0 Mio €	11,0 Mio €
	davon national	2,0 Mio €	7,6 Mio €	1,8 Mio €	1,0 Mio €	0,9 Mio €	3,7 Mio €
	EU	0,1 Mio €	0,3 Mio €	0,3 Mio €	0,9 Mio €	0,0 Mio €	1,2 Mio €
	Rest Welt	0,3 Mio €	14,0 Mio €	0,2 Mio €	0,7 Mio €	5,0 Mio €	6,0 Mio €
Forschungsg. zusammen	insgesamt	133,3 Mio €	790,8 Mio €	153,3 Mio €	204,6 Mio €	280,8 Mio €	638,6 Mio €
	davon national	33,9 Mio €	158,4 Mio €	42,2 Mio €	42,9 Mio €	44,0 Mio €	129,1 Mio €
	EU	5,4 Mio €	63,2 Mio €	6,4 Mio €	42,1 Mio €	4,6 Mio €	53,2 Mio €
	Welt	94,0 Mio €	569,8 Mio €	104,7 Mio €	119,5 Mio €	232,1 Mio €	456,3 Mio €

⁸⁵ Lizenz-, Options- und Übertragungsverträge für alle Formen geistigen Eigentums (Urheberrecht, Know-how, Patente usw.); Verträge, mit denen isoliert (nicht als Teil von wissenschaftlichen Kooperationen) Dritten Rechte daran eingeräumt und/oder übertragen wurden. Ohne Verwertungsvereinbarungen zu Gemeinschaftserfindungen.

⁸⁶ FhG: Rückgang der Erträge aus Lizenzverträgen ab 2018 aufgrund sinkender Erträge im Audio-Bereich, insbesondere durch Auslaufen der mp3-Patente.

⁸⁷ übrige Mitgliedstaaten der Europäischen Union (bis 2020 EU 28, ab 2021 EU 27) sowie EU-Kommission.

4. Anhang: Tabellen

Tab. 21: Gemeinsame Berufungen in Leitungspositionen

Anzahl der jeweils am 31.12. eines Jahres an einer Einrichtung tätigen Personen, deren Tätigkeit eine gemeinsame Berufung mit einer Hochschule in eine Leitungsposition zugrunde liegt⁸⁸; Abb. 31, Seite 41

	FhG	HGF	MPG	WGL	Zusammen
PFI I (2006-2010)	699	1.644	232	1.218	3.793
PFI II (2011-2015)	939	2.488	229	1.514	5.170
2016	221	644	43	320	1.228
2017	230	633	40	331	1.234
2018	227	653	41	350	1.271
2019	233	686	37	359	1.315
2020	244	736	37	390	1.407
PFI III (2016-2020)	1.155	3.352	198	1.750	6.455
2021	250	727	36	454	1.467
2022	283	764	33	443	1.523
2023	279	797	31	502	1.609
PFI IV (2021-2023)	812	2.288	100	1.399	4.599

Erhebungsmethode der FhG 2013, der WGL 2015 geändert

Tab. 22: Befristete Beschäftigung des wissenschaftlichen Nachwuchses

Jeweilige Anzahl der am 31.12.2023 vorhandenen tariflich beschäftigten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in Entgeltgruppen 13 bis 15⁸⁹ – ohne zum Zwecke der Promotion Beschäftigte –, davon jeweils unbefristet und befristet Beschäftigte und Anteil der unbefristet Beschäftigten an der jeweiligen Gesamtzahl (Befristungsquote)⁹⁰; Abb. 37, Seite 51

		Männer			Befristungs- quote	Frauen			Befristungs- quote
		Anzahl Personen	unbefristet beschäftigt	befristet beschäftigt		Anzahl Personen	unbefristet beschäftigt	befristet beschäftigt	
FhG	E 13	5.053	1.048	4.005	79%	1.829	358	1.471	80%
	E 14	2.323	1.922	401	17%	666	516	150	23%
	E 15	864	754	110	13%	158	145	13	8%
HGF	E 13	5.650	1.034	4.616	82%	3.010	514	2.496	83%
	E 14	3.909	3.152	757	19%	1.564	1.255	309	20%
	E 15	1.148	986	162	14%	273	200	73	27%
MPG	E 13	1.976	81	1.895	96%	1.286	47	1.239	96%
	E 14	1.328	528	800	60%	541	178	363	67%
	E 15	566	373	193	34%	153	83	70	46%
WGL	E 13	2.082	453	1.629	78%	1.858	334	1.524	82%
	E 14	1.060	753	307	29%	602	388	214	36%
	E 15	313	242	71	23%	136	104	32	24%

⁸⁸ W3-, W2-Professuren, teilweise zudem C4-, C3-Professuren. Schwankungen sind teilweise auf die Überführung von Forschungseinrichtungen von einer in eine andere Forschungsorganisation zurückzuführen.

⁸⁹ WGL: jeweils einschl. Bediensteter in A-Besoldung.

⁹⁰ FhG: Insgesamt-Wert der befristet beschäftigten Personen in der Vergütungsgruppe E 13 enthält eine Person mit der Geschlechterkategorie *divers*. Insgesamt-Wert der unbefristet beschäftigten Personen in der Vergütungsgruppe E 14 enthält zwei Personen mit der Geschlechterkategorie *divers*.

4. Anhang: Tabellen

		Beschäftigte insgesamt			
		davon			Befristungs- quote
	Anzahl Personen	unbefristet beschäftigt	befristet beschäftigt		
FhG	E 13	6.883	1.406	5.477	80%
	E 14	2.991	2.440	551	18%
	E 15	1.022	899	123	12%
HGF	E 13	8.660	1.548	7.112	82%
	E 14	5.473	4.407	1.066	19%
	E 15	1.421	1.186	235	17%
MPG	E 13	3.262	128	3.134	96%
	E 14	1.869	706	1.163	62%
	E 15	719	456	263	37%
WGL	E 13	3.940	787	3.153	80%
	E 14	1.662	1.141	521	31%
	E 15	449	346	103	23%

Tab. 23: Selbständige Nachwuchsgruppen

Anzahl der jeweils am 31.12. eines Jahres vorhandenen Nachwuchsgruppen⁹¹, ab 2015: jeweilige Anzahl der am 31.12. vorhandenen, von Männern bzw. von Frauen geleiteten Nachwuchsgruppen; Abb. 38, Seite 53 und Abb. 39, Seite 53

		2011	2012	2013	2014	2015			2016			2017			2018		
						insg.	M	F									
FhG	"Attract"	28	28	28	22	22	16	6	26	16	10	24	14	10	22	13	9
HGF	Helmholtz-Nachwuchsgruppen	166	236	232	226	80	44	36	78	46	32	79	42	37	66	36	30
	weitere Nachwuchsgruppen					127	83	44	137	89	48	151	102	49	147	100	47
MPG	Forschungsgruppen	120	127	116	121	121	79	42	134	80	54	148	87	61	145	83	62
	Otto-Hahn-Gruppen	10	11	8	9	10	7	3	11	7	4	11	7	4	9	6	3
	Minerva-Gruppen				36	26	0	26	23	0	23	19	0	19	16	0	16
WGL	Selbständige Nachwuchsgruppen	102	109	146	153	190	107	83	194	102	92	169	89	80	176	101	75

		2019			2020			2021			2022			2023		
		insg.	M	F												
FhG	"Attract"	25	14	11	33	20	13	32	21	11	32	23	9	35	25	10
HGF	Helmholtz-Nachwuchsgruppen	66	36	30	65	36	29	61	31	30	56	34	22	56	32	24
	weitere Nachwuchsgruppen	146	104	42	148	95	53	168	105	63	161	100	61	169	109	60
MPG	Forschungsgruppen	171	91	80	194	102	92	203	110	93	209	110	99	213	107	106
	Otto-Hahn-Gruppen	8	6	2	7	5	2	5	3	2	6	3	3	4	0	4
	Minerva-Gruppen	9	0	9	7	0	7	2	0	2	1	0	1	1	0	1
WGL	Selbständige Nachwuchsgruppen	184	100	84	184	108	76	185	115	70	185	110	75	165	94	71

FhG: ab 2014 Anzahl Nachwuchsgruppen innerhalb des Bewilligungszeitraums (ohne bewilligungsneutrale Verlängerung)

HGF: ab 2012 einschließlich drittmittelgeförderte Nachwuchsgruppen

MPG: Minerva-Gruppen ab 2014 erhoben. Forschungsgruppen: ab 2016 einschl. Minerva-Programm (neues Modell)

M: von Männern geleitete Nachwuchsgruppen

F: von Frauen geleitete Nachwuchsgruppen

geschlechterdifferenzierte Erhebung seit 2015

⁹¹ MPG: Alle vorhandenen Selbständigen Nachwuchsgruppen ohne caesar (MPINB), CAS-MPG, MP Florida Institute, ESI und MPI Luxembourg.

4. Anhang: Tabellen

Tab. 24: Einzelmaßnahmen in der direkten Nachwuchsförderung der Deutschen Forschungsgemeinschaft

Anzahl der von der DFG bewilligten Einzelmaßnahmen in der direkten Nachwuchsförderung (Forschungsstipendien für Postdocs, Heisenberg-Stipendien und -Professuren, Emmy Noether-Gruppen, „Eigene Stelle“, Fördermaßnahmen i.R. der Programme „Nachwuchsakademien“ und „Wissenschaftliche Netzwerke“) – Neu- und Fortsetzungsanträge – und bewilligtes Mittelvolumen; Abb. 40, Seite 54

	Summe PFI I (2006-2010)	Summe PFI II (2011-2015)	2016	2017	2018	2019
Anzahl bewilligte Fördermaßnahmen	4.743	5.420	1.145	1.312	1.206	1.190
bewilligtes Fördervolumen in Mio. €	744	1.112	259	310	311	335

	2020	Summe PFI III (2016-2020)	2021	2022	2023	PFI IV (ab 2021)
Anzahl bewilligte Fördermaßnahmen	1.232	6.085	1.161	1.134	1.053	3.348
bewilligtes Fördervolumen in Mio. €	399	1.614	359	376	371	1.107

Tab. 25: Betreuung von Promovierenden

Anzahl der am 31.12. eines Jahres (MPG: bis 2015 am 1.1. des Folgejahrs) betreuten Promovierenden; in Klammern (ab 2017) darunter Anzahl der von den Einrichtungen in strukturierten Programmen (interne Programme der Organisationen, DFG-Graduiertenkollegs, Graduiertenschulen der Exzellenzinitiative) betreuten Promovierenden; Abb. 41, Seite 55

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017		2018	
FhG	2.195	2.603	2.780	2.920	3.070	2.858	3.106	(107)	3.317	(90)
HGF	6.062	6.635	6.789	7.356	7.780	8.038	8.386	(3.948)	8.614	(4870)
MPG	3.746	3.698	3.458	3.378	3.191	3.268	3.396	(749)	3.435	(727)
WGL	3.621	3.296	3.560	3.854	4.046	3.791	3.886	(1.409)	4.220	(1415)
zusammen	15.624	16.232	16.587	17.508	18.087	17.955	18.774	(6.213)	19.586	(7102)

	2019		2020		2021		2022		2023	
FhG	3.530	(46)	3.845	(75)	3.873	(93)	4.051	(95)	4.415	(179)
HGF	8.808	(5066)	9.028	(4922)	8.744	(5243)	8.610	(5203)	8.958	(5544)
MPG	3.493	(733)	3.536	(711)	3.675	(711)	3.723	(749)	3.644	(735)
WGL	4.245	(1554)	4.358	(1631)	4.432	(1821)	4.444	(1738)	4.489	(1796)
zusammen	20.076	(7399)	20.767	(7339)	20.724	(7868)	20.828	(7785)	21.506	(8254)

MPG: bis 2010 einschl. vom IPP betreute Promovierende⁹²; ab 2017, in strukturierten Programmen Betreute: nur MPG-geförderte Promovierende in IMPRS.

Umfasst sowohl die an den Einrichtungen beschäftigten Promovierenden als auch nicht an den Einrichtungen beschäftigte, von gemeinsam Berufenen betreute Promovierende.

⁹² Die assoziierte Mitgliedschaft des IPP in der HGF endete zum 31. Januar 2020; seitdem ist das IPP vollständig in die MPG integriert.

Tab. 26: Abgeschlossene Promotionen

Anzahl der im Kalenderjahr abgeschlossenen, von Einrichtungen der Forschungsorganisationen in Kooperation mit Hochschulen betreuten Promotionen⁹³ und Promotionen in Deutschland insgesamt⁹⁴; Abb. 42, Seite 55 und Abb. 43, Seite 55

	Summe PFI I (2006-2010)	Summe PFI II (2011-2015)	2016	2017	2018	2019
FhG	1.331	2.379	547	569	614	655
HGF	3.843	4.867	1.041	1.118	999	1.007
MPG	<i>nicht erhoben</i>	1.297	623	667	675	666
WGL	1.635	3.423	821	808	892	829
zusammen	6.809	11.966	3.032	3.162	3.180	3.157
<i>nachrichtlich: Promotionen in Deutschland insgesamt *</i>	<i>124.033</i>	<i>138.860</i>	<i>29.303</i>	<i>28.404</i>	<i>27.838</i>	<i>28.280</i>

	2020	Summe PFI III (2016-2020)	2021	2022	2023	PFI IV (ab 2021)
FhG	661	3.046	705	644	639	1.988
HGF	912	5.077	957	962	993	2.912
MPG	636	3.267	645	670	703	2.018
WGL	807	4.157	866	833	786	2.485
zusammen	3.016	15.547	3.173	3.109	3.121	9.403
<i>nachrichtlich: Promotionen in Deutschland insgesamt *</i>	<i>26.220</i>	<i>140.045</i>	<i>28.153</i>	<i>27.692</i>	<i>Daten für 2023 liegen noch nicht vor</i>	

* einschl. von den Forschungsorganisationen gemeinsam mit Hochschulen betreute Promotionen.

⁹³ Daten werden von der WGL seit 2007, von der MPG seit 2014 erhoben.

⁹⁴ Promotionen in Deutschland insgesamt (einschließlich durch die Forschungsorganisationen in Kooperation mit Hochschulen betreute Promotionen); Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 11, Reihe 4.2.

4. Anhang: Tabellen

Tab. 27: Wissenschaftliches Personal ausländischer Staatsbürgerschaft

Anzahl von Personen mit ausländischer Staatsbürgerschaft⁹⁵ und jeweilige Gesamtzahl der wissenschaftlich Beschäftigten⁹⁶, der entsprechend W2/C3, W3/C4 Beschäftigten und der zum Zwecke der Promotion Beschäftigten^{97, 98}; Abb. 44, Seite 57

		Anzahl wissenschaftlich beschäftigte Personen		darunter			
				Beschäftigte entspr. W2/C3, W3/C4		zum Zweck der Promotion Beschäftigte	
		mit deutscher Staatsbürgerschaft	mit ausländischer Staatsbürgerschaft	mit deutscher Staatsbürgerschaft	mit ausländischer Staatsbürgerschaft	mit deutscher Staatsbürgerschaft	mit ausländischer Staatsbürgerschaft
FhG	Männer	8.640	1.198	245	16	948	153
	Frauen	2.554	575	23	2	343	85
	insg.	11.194	1.773	268	18	1.291	238
HGF	Männer	12.493	4.943	539	124	2.687	1.434
	Frauen	6.554	3.268	157	65	1.436	1.354
	insg.	19.047	8.211	696	189	4.125	2.788
MPG	Männer	2.789	3.597	274	180	781	1.182
	Frauen	1.341	2.405	102	119	485	996
	insg.	4.130	6.002	376	299	4.125	2.178
WGL	Männer	4.518	1.940	285	37	754	563
	Frauen	3.990	1.788	119	25	761	541
	insg.	8.508	3.728	404	62	1.515	1.104

⁹⁵ Personen mit einer ausländischen zusätzlich zur deutschen Staatsbürgerschaft werden dabei nicht gezählt.

⁹⁶ FhG: Insgesamt-Wert der wissenschaftlich beschäftigten Personen mit deutscher Staatsbürgerschaft enthält drei Personen mit der Geschlechterkategorie *divers*.

⁹⁷ Ohne Stipendiatinnen und Stipendiaten.

⁹⁸ HGF: Insgesamt-Wert der zum Zweck der Promotion Beschäftigten mit deutscher Staatsbürgerschaft enthält eine Person mit der Geschlechterkategorie *divers*.

Tab. 28: Frauenanteil am wissenschaftlichen Personal: Ist-Quoten und Zielquoten nach Vergütungsgruppen

Anzahl und Anteil von Frauen am wissenschaftlichen Personal⁹⁹ nach Vergütungsgruppen, Ist-Quoten am 31.12. eines Jahres (MPG: bis 2015 am 1.1. des Folgejahres; nachrichtlich: Hochschulen¹⁰⁰); Ableitung der Zielquoten und Zielquoten am 31.12.2025^{101, 102}; Abb. 45, Seite 60

	Frauenquote - Entwicklung														Frauenquote - Ableitung und Ziel 2017																				
	Ist 31.12.2012							Ist 31.12.2013							Ist 31.12.2014							Ist 31.12.2015							Prognose 31.12.2017						
	Anzahl Personen insg.	davon Frauen	Frauenquote	Anzahl Personen insg.	davon Frauen	Frauenquote	Anzahl Personen insg.	davon Frauen	Frauenquote	Anzahl Personen insg.	davon Frauen	Frauenquote	Anzahl Personen insg.	davon Frauen	Frauenquote	Anzahl Personen insg.	davon Frauen	Frauenquote	Anzahl Personen insg.	davon Frauen	Frauenquote	Anzahl Personen insg.	davon Frauen	Frauenquote	Anzahl Personen insg.	davon Frauen	Frauenquote								
																												2012-2013		2013-2014		2014-2015		2015-2017	
			Δ	%			Δ	%			Δ	%			Δ	%			Δ	%			Δ	%			Δ	%							
FhG	147	6	4,1%	153	7	4,6%	156	7	4,5%	162	5	3,1%	162	5	3,1%	182	51	28,0%	182	51	28,0%	182	51	28,0%	191	37	19,4%								
W3/C4	172	5	2,9%	178	7	3,9%	177	6	3,4%	186	9	4,8%	186	9	4,8%	194	9	4,6%	194	9	4,6%	194	9	4,6%	191	37	19,4%								
W2/C3	57	5	8,8%	60	5	8,3%	57	3	5,3%	60	3	5,0%	60	3	5,0%	61	4	6,6%	61	4	6,6%	60	3	5,0%	60	8	13,3%								
W1	2	1	50,0%	2	1	50,0%	3	1	33,3%	5	2	40,0%	5	2	40,0%	6	2	33,3%	6	2	33,3%	5	1	20,0%	5	3	60,0%								
E15 Ü, ATB, S (B2, B3)	304	13	4,3%	300	11	3,7%	296	11	3,7%	294	12	4,1%	294	12	4,1%	302	17	5,6%	302	17	5,6%	298	17	5,7%	298	42	14,1%								
E15	800	69	8,6%	807	75	9,3%	827	84	10,2%	830	85	10,2%	830	85	10,2%	867	239	27,7%	867	239	27,7%	867	239	27,7%	917	241	26,3%								
E14	2.540	410	16,1%	2.582	440	17,0%	2.884	519	18,0%	2.851	526	18,4%	2.851	526	18,4%	2.875	1.073	37,3%	2.875	1.073	37,3%	2.875	1.073	37,3%	2.988	1.231	41,2%								
E13	4.492	1.029	22,9%	4.996	1.151	23,0%	4.920	1.156	23,5%	5.093	1.227	24,1%	5.093	1.227	24,1%	5.378	2.208	41,1%	5.378	2.208	41,1%	5.378	2.208	41,1%	7.070	4.070	57,6%								

⁹⁹ ohne Verwaltungs-, technisches und sonstiges Personal.

¹⁰⁰ Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 11, Reihe 4.4.

¹⁰¹ FhG: Insgesamt-Wert der Personen in der Vergütungsgruppe E 13 enthält eine Person und E 14 zwei Personen mit der Geschlechterkategorie *divers*.

4. Anhang: Tabellen

HGF

	Frauenquote - Entwicklung										Frauenquote - Ableitung und Ziel 2017				
	Ist 31.12.2012		Ist 31.12.2013		Ist 31.12.2014		Ist 31.12.2015		Ist 31.12.2017		Ist 31.12.2017		Soll		
	Anzahl Personen insg.	Frauenquote davon Frauen	Anzahl Personen insg.	Frauenquote davon Frauen	Anzahl Personen insg.	Frauenquote davon Frauen	Anzahl Personen insg.	Frauenquote davon Frauen	Anzahl Personen insg.	Frauenquote davon Frauen	Anzahl Personen insg.	Frauenquote davon Frauen	Anzahl Personen insg.	Frauenquote davon Frauen	Frauenquote
HGF	330	10,6 %	368	44	12,0 %	402	56	13,9 %	426	72	16,9 %	453	154	19,2 %	21,8 %
W3/C4	178	29	16,3 %	194	32	16,5 %	211	36	18,0 %	226	45	19,9 %	235	97	21,8 %
W2/C3	222	6	27,3 %	25	11	44,0 %	31	14	45,2 %	33	16	48,5 %	42	30	57,1 %
W1	200	13	6,5 %	202	12	5,9 %	191	13	6,8 %	154	15	9,7 %	208	46	10,1 %
E 15 Ü, ATB, S (B2, B3)	1.240	166	13,4 %	1.211	163	13,5 %	1.300	169	13,0 %	1.326	169	12,7 %	1.319	231	15,4 %
E 15	4.257	923	21,7 %	4.414	988	22,4 %	4.734	1.104	23,3 %	4.785	1.150	24,0 %	4.743	1.373	25,1 %
E 14	7.711	2.915	37,8 %	8.572	3.243	37,8 %	8.688	3.314	38,1 %	8.990	3.388	37,5 %	8.819	6.350	40,0 %
E 13															

	Frauenquote - Entwicklung										Frauenquote - Ableitung und Ziel 2020				
	Ist 31.12.2016		Ist 31.12.2017		Ist 31.12.2018		Ist 31.12.2019		Ist 31.12.2020		Ist 31.12.2020		Soll		
	Anzahl Personen insg.	Frauenquote davon Frauen	Anzahl Personen insg.	Frauenquote davon Frauen	Anzahl Personen insg.	Frauenquote davon Frauen	Anzahl Personen insg.	Frauenquote davon Frauen	Anzahl Personen insg.	Frauenquote davon Frauen	Anzahl Personen insg.	Frauenquote davon Frauen	Anzahl Personen insg.	Frauenquote davon Frauen	Frauenquote
HGF	457	83	18,2 %	473	89	18,8 %	474	91	19,2 %	483	95	19,7 %	485	98	20,2 %
W3/C4	233	49	21,0 %	247	55	22,3 %	257	59	23,0 %	297	67	22,6 %	295	78	26,4 %
W2/C3	36	18	50,0 %	34	14	41,2 %	30	11	36,7 %	28	9	32,1 %	24	5	20,8 %
W1	134	12	9,0 %	193	23	11,9 %	190	23	12,1 %	197	28	14,2 %	182	27	14,8 %
E 15 Ü, ATB, S (B2, B3)	1.344	169	12,6 %	1.396	195	14,0 %	1.412	209	14,8 %	1.446	219	15,1 %	1.482	240	16,2 %
E 15	4.783	1.155	24,1 %	4.798	1.180	24,6 %	4.887	1.225	25,1 %	5.045	1.284	25,5 %	5.226	1.363	26,1 %
E 14	9.338	3.551	38,0 %	9.894	3.754	37,9 %	10.256	3.935	38,4 %	11.178	4.246	38,0 %	11.602	4.352	37,5 %
E 13															

	Frauenquote - Entwicklung										Frauenquote - Ableitung und Ziel 2025				
	Ist 31.12.2021		Ist 31.12.2022		Ist 31.12.2023		Ist 31.12.2024		Ist 31.12.2025		Ist 31.12.2025		Soll		
	Anzahl Personen insg.	Frauenquote davon Frauen	Anzahl Personen insg.	Frauenquote davon Frauen	Anzahl Personen insg.	Frauenquote davon Frauen	Anzahl Personen insg.	Frauenquote davon Frauen	Anzahl Personen insg.	Frauenquote davon Frauen	Anzahl Personen insg.	Frauenquote davon Frauen	Anzahl Personen insg.	Frauenquote davon Frauen	Frauenquote
HGF	509	105	20,6 %	540	119	22,0 %	560	128	22,9 %	581	140	24,1 %	595	149	25,0 %
W3/C4	299	82	27,4 %	318	92	28,9 %	325	94	29,0 %	381	140	36,7 %	381	140	36,7 %
W2/C3	23	6	26,1 %	27	5	18,5 %	26	5	19,2 %	53	49	92,3 %	53	49	92,3 %
W1	186	33	17,7 %	182	31	17,0 %	176	32	18,2 %	180	54	30,0 %	180	54	30,0 %
E 15 Ü, ATB, S (B2, B3)	1.443	255	17,7 %	1.429	267	18,7 %	1.421	273	19,2 %	1.459	279	19,1 %	1.459	279	19,1 %
E 15	5.155	1.377	26,7 %	5.385	1.509	28,0 %	5.468	1.560	28,5 %	5.115	1.877	36,7 %	5.115	1.877	36,7 %
E 14	12.258	4.585	37,4 %	12.688	4.785	37,8 %	13.324	5.009	37,6 %	11.384	9.054	79,5 %	11.384	9.054	79,5 %
E 13															

¹⁰² Vergleiche dazu auch „Chancengleichheit in Wissenschaft und Forschung. 27. Fortschreibung des Datenmaterials (2021/2022)“, in Vorbereitung.

	Frauenquote - Entwicklung										Frauenquote - Ableitung und Ziel 2017			
	Ist 31.12.2012		Ist 31.12.2013		Ist 31.12.2014		Ist 31.12.2015		Prognose 2013-2017		Soll 31.12.2017			
	Anzahl Personen insg.	Frauenquote	Anzahl Personen insg.	Frauenquote	Anzahl Personen insg.	Frauenquote	Anzahl Personen insg.	Frauenquote	Anzahl Personen	Frauenquote	Anzahl Personen	Frauenquote		
	davon Frauen		davon Frauen		davon Frauen		davon Frauen		2013-2017	(Prognose)	2013-2017	31.12.2017		
MPG	276	25 9,1%	286	32 11,2%	291	32 11,0%	295	38 12,9%	50	20	13,7%			
W3/C4	345	96 27,8%	337	92 27,3%	350	109 31,1%	342	107 31,3%	65	15	32,4%			
W1, ATB	4.713	1.374 29,2%	4.766	1.403 29,4%	4.883	1.469 30,1%	5.291	1.614 30,5%			0,0%			
E 13 - E 15 Ü (Summe)	24	3 12,5%	18	2 11,1%	16	1 6,3%	15	1 6,7%			0,0%			
davon E 15 Ü	562	56 10,0%	567	64 11,3%	553	64 11,6%	577	68 11,8%						
E 15	1.307	314 24,0%	1.286	311 24,2%	2.309	670 29,0%	2.323	675 29,1%						
E 14	2.820	1.001 35,5%	2.895	1.026 35,4%	2.005	734 36,6%	2.376	870 36,6%						
E 13														

	Frauenquote - Entwicklung										Frauenquote - Ableitung und Ziel 2020		
	Ist 31.12.2016		Ist 31.12.2017		Ist 31.12.2018		Ist 31.12.2019		Ist 31.12.2020		Prognose 2017-2020		Soll 31.12.2020
	Anzahl Personen insg.	Frauenquote	Anzahl Personen insg.	Frauenquote	Anzahl Personen insg.	Frauenquote	Anzahl Personen insg.	Frauenquote	Anzahl Personen insg.	Frauenquote	Anzahl Personen	Frauenquote	
	davon Frauen		davon Frauen		davon Frauen		davon Frauen		davon Frauen		2017-2020	(Prognose)	31.12.2020
MPG	297	42 14,1%	301	46 15,3%	302	48 15,9%	292	48 16,4%	297	53 17,8%	290	52	18,0%
W3/C4	361	125 34,6%	369	128 34,7%	373	131 35,1%	381	137 36,0%	399	145 36,3%	366	190	32,0%
W1, ATB	6	1 16,7%	8	1 12,5%	9	1 11,1%	10	2 20,0%	12	3 25,0%			
E 13 - E 15 Ü (Summe)	5.713	1.792 31,4%	5.964	1.924 32,3%	6.111	1.991 32,6%	6.068	1.979 32,6%	6.068	1.993 32,8%			3.858
davon E 15 Ü	15	1 6,7%	15	1 6,7%	13	0 0,0%	13	0 0,0%	11	0 0,0%			
E 15	574	79 13,8%	600	84 14,0%	616	89 14,4%	662	123 18,6%	678	148 21,8%			594
E 14	2.888	694 30,3%	2.213	655 29,6%	2.443	640 29,9%	2.076	620 29,9%	2.048	592 28,9%			2.310
E 13	2.836	1.018 35,9%	3.136	1.184 37,8%	3.339	1.262 37,8%	3.317	1.236 37,3%	3.331	1.253 37,6%			2.919

Ab Ist 2014 einschl. EG I, EG II (Ärzte)

Signifikante Änderungen in den Vergütungsgruppen E 14, E 13 im Jahr 2014 gegenüber 2013 sind wesentlich auf Inkrafttreten der Entgeltordnung zum TVöD (Überleitung von Beschäftigten E 13 mit Forschungszulage in E 14) zurückzuführen.

	Frauenquote - Entwicklung										Frauenquote - Ableitung und Ziel 2025			
	Ist 31.12.2021		Ist 31.12.2022		Ist 31.12.2023		Ist 31.12.2024		Ist 31.12.2025		Prognose 2021-2025		Soll 31.12.2025	
	Anzahl Personen insg.	Frauenquote	Anzahl Personen insg.	Frauenquote	Anzahl Personen insg.	Frauenquote	Anzahl Personen insg.	Frauenquote	Anzahl Personen	Frauenquote	Anzahl Personen	Frauenquote		
	davon Frauen		davon Frauen		davon Frauen		davon Frauen		2021-2025	(Prognose)	2021-2025	31.12.2025		
MPG	299	55 18,4%	303	60 19,8%	300	65 21,7%	287	58 22,8%	287	58	22,8%			
W3/C4	392	140 35,7%	385	149 38,7%	375	156 41,6%	395	249 62,8%	395	249	62,8%			
W1, ATB	10	3 30,0%	12	3 25,0%	9	2 22,2%								
E 13 - E 15 Ü (Summe)	5.869	1.923 32,8%	5.820	1.955 33,6%	5.850	1.980 33,8%	6.079	4.963 81,6%	6.079	4.963	81,6%			
davon E 15 Ü	10	0 0,0%	9	0 0,0%	8	0 0,0%	11	1 9,1%						
E 15	692	152 22,0%	706	155 22,0%	711	153 21,5%	689	325 47,3%	689	325	47,3%			
E 14	1.955	566 29,0%	1.897	549 28,9%	1.869	541 29,5%	2.048	1.414 70,0%	2.048	1.414	70,0%			
E 13	3.212	1.205 37,5%	3.208	1.251 39,0%	3.262	1.286 39,4%	3.331	3.223 96,8%	3.331	3.223	96,8%			

4. Anhang: Tabellen

WGL

WGL	Frauenquote - Entwicklung										Frauenquote - Ableitung und Ziel 2017		
	Ist 31.12.2012		Ist 31.12.2013		Ist 31.12.2014		Ist 31.12.2015		Ist 31.12.2017		Anzahl besetzbare Positionen 2013-2017 (Prognose)	Frauenquote Soll 31.12.2017	
	Anzahl Personen insg.	Frauenquote davon Frauen	Anzahl Personen insg.	Frauenquote davon Frauen	Anzahl Personen insg.	Frauenquote davon Frauen	Anzahl Personen insg.	Frauenquote davon Frauen	Anzahl Personen insg.	Frauenquote davon Frauen			
	215	12,1%	231	13,4%	239	34	14,2%	256	41	16,0%	288	32	30,0%
W3/C4	78	17,9%	83	16,9%	83	17	20,5%	94	27	28,7%	98	14	32,0%
W2/C3	468	19,9%	487	21,6%	485	108	22,3%	475	117	24,6%	500	30	35,0%
W1/C2, E15Ü, ATB, S (B2, B3), E15 zus. davon W1/C2	12	33,3%	14	28,6%	19	4	21,1%	19	7	36,8%			
E15 Ü, ATB, S (B2, B3)	77	18,2%	71	19,7%	63	13	20,6%	55	12	21,8%			
E15	379	19,8%	402	21,6%	403	91	22,6%	401	98	24,4%			
E14	1.859	31,8%	1.827	32,5%	1.852	594	32,1%	1.823	604	33,1%	1.772	84	45,0%
E13	4.477	47,9%	4.703	47,8%	5.029	2.399	47,7%	5.034	2.360	46,9%	5.289	1.423	50,0%

WGL	Frauenquote - Entwicklung										Frauenquote - Ableitung und Ziel 2020				
	Ist 31.12.2016		Ist 31.12.2017		Ist 31.12.2018		Ist 31.12.2019		Ist 31.12.2020		Anzahl besetzbare Positionen 2017-2020 (Prognose)	Frauenquote Soll 31.12.2020			
	Anzahl Personen insg.	Frauenquote davon Frauen	Anzahl Personen insg.	Frauenquote davon Frauen	Anzahl Personen insg.	Frauenquote davon Frauen	Anzahl Personen insg.	Frauenquote davon Frauen	Anzahl Personen insg.	Frauenquote davon Frauen					
	274	17,2%	297	19,2%	333	61	18,3%	298	63	21,1%	323	71	22,0%		
W3/C4	94	27	28,7%	101	32	31,7%	108	36	33,3%	124	39	31,5%	14	40,0%	
W2/C3	494	122	24,7%	514	128	24,9%	512	122	23,8%	497	127	25,6%	502	40,0%	
W1/C2, E15Ü, ATB, S (B2, B3), E15 zus. davon W1/C2	27	11	40,7%	26	14	53,8%	29	13	44,8%	23	13	56,5%	18	50,0%	
E15 Ü, ATB, S (B2, B3)	47	9	19,1%	44	9	20,5%	38	6	15,8%	37	8	21,6%	35	22,9%	
E15	420	102	24,3%	444	105	23,6%	445	103	23,1%	437	106	24,3%	429	25,2%	
E14	1.791	592	33,1%	1.809	617	34,1%	1.801	633	35,1%	1.799	638	35,5%	1.731	629	36,3%
E13	5.077	2.450	48,3%	5.406	2.494	46,1%	5.675	2.681	47,2%	5.940	2.785	46,9%	6.100	2.906	47,6%

WGL	Frauenquote - Entwicklung										Frauenquote - Ableitung und Ziel 2025			
	Ist 31.12.2021		Ist 31.12.2022		Ist 31.12.2023		Ist 31.12.2025		Ist 31.12.2025		Anzahl besetzbare Positionen 2021-2025 (Prognose)	Frauenquote Soll 31.12.2025		
	Anzahl Personen insg.	Frauenquote davon Frauen	Anzahl Personen insg.	Frauenquote davon Frauen	Anzahl Personen insg.	Frauenquote davon Frauen	Anzahl Personen insg.	Frauenquote davon Frauen	Anzahl Personen insg.	Frauenquote davon Frauen				
	328	79	24,1%	331	87	26,3%	326	91	27,9%	330	61	33,0%	61	33,0%
W3/C4	118	39	33,1%	130	49	37,7%	140	53	37,9%	147	52	44,0%	52	44,0%
W2/C3	486	131	27,0%	497	139	28,0%	501	151	30,1%	487	72	36,0%	72	36,0%
W1, A16, E15/A15, E15 Ü	1.734	622	35,9%	1.697	603	35,5%	1.680	611	36,4%	1.619	276	50,0%	276	50,0%
E14/A14	6.450	3.057	47,4%	6.575	3.147	47,9%	6.639	3.193	48,1%	7.086	6.575	50,0%	7.086	50,0%

nachrichtlich: Hochschulen

Frauenquote - Entwicklung									
nachrichtl: Hochschulen	Ist 31.12.2012		Ist 31.12.2013		Ist 31.12.2014		Ist 31.12.2015		Frauen- quote
	Anzahl Personen insg.	Frauen- quote davon Frauen	Anzahl Personen insg.	Frauen- quote davon Frauen	Anzahl Personen insg.	Frauen- quote davon Frauen	Anzahl Personen insg.	Frauen- quote davon Frauen	
W3/C4	14.405	2.381	14.604	2.527	14.784	2.639	14.935	2.755	18,4 %
W2/C3	21.006	4.391	21.818	4.754	22.324	5.058	22.837	5.350	23,4 %
C2 (und entspr. BesGr)	6.475	1.453	6.428	1.464	6.407	1.498	6.343	1.528	24,1 %
W1	1.439	547	1.597	637	1.613	645	1.615	673	41,7 %

Frauenquote - Entwicklung										
nachrichtl: Hochschulen	Ist 31.12.2016		Ist 31.12.2017		Ist 31.12.2018		Ist 31.12.2019		Ist 31.12.2020	
	Anzahl Personen insg.	Frauen- quote davon Frauen								
W3/C4	14.951	2.869	15.411	3.072	15.540	3.181	15.749	3.343	16.010	3.519
W2/C3	22.624	5.347	23.719	5.882	24.000	6.110	24.214	6.359	24.627	6.681
C2 (und entspr. BesGr)	5.567	1.315	5.567	1.315	6.442	1.658	6.476	1.748	6.533	1.795
W1	1.532	656	1.606	714	1.580	737	1.546	726	1.619	771
		19,2 %		19,9 %		20,5 %		21,2 %		22,0 %
		23,6 %		24,8 %		25,5 %		26,3 %		27,1 %
		23,6 %		24,8 %		25,7 %		27,0 %		27,5 %
		42,8 %		44,5 %		46,6 %		47,0 %		47,6 %

Frauenquote - Entwicklung									
nachrichtl: Hochschulen	Ist 31.12.2021		Ist 31.12.2022		Ist 31.12.2023				
	Anzahl Personen insg.	Frauen- quote davon Frauen	Anzahl Personen insg.	Frauen- quote davon Frauen	Anzahl Personen insg.	Frauen- quote davon Frauen			
W3/C4	16.292	3.744	16.481	3.925					
W2/C3	25.011	7.009	25.332	7.246					
C2 (und entspr. BesGr)	6.740	1.892	6.988	2.052					
W1	1.704	818	1.800	877					
		23,0 %		23,8 %					
		28,0 %		28,6 %					
		28,1 %		29,4 %					
		48,0 %		48,7 %					
					Daten für 2023 liegen noch nicht vor				

4. Anhang: Tabellen

Tab. 29: *Frauenanteil am wissenschaftlichen Personal: Ist-Quoten und Zielquoten nach Führungsebenen*

Anzahl und Anteil von Frauen am wissenschaftlichen Personal nach Führungsebenen, Ist-Quoten am 31.12. eines Jahres (MPG: bis 2015 am 1.1. des Folgejahres); Ableitung der Zielquoten und Zielquoten am 31.12.2025¹⁰³; Abb. 46, Seite 61

FhG

Ebene 1: *Institutsleitung, wiss. Direktorinnen/Direktoren (Zentrale)*

Ebene 2: *disziplinarische Leitungsebenen 2-4 (jeweils einschließlich Beschäftigte der Zentralverwaltung mit wissenschaftlicher Tätigkeit)*

	Frauenquote - Entwicklung										Frauenquote - Ableitung und Ziel 2017			
	Anzahl Personen		Frauenquote	Anzahl Personen		Frauenquote	Anzahl Personen		Frauenquote	Anzahl besetzbare Positionen		Frauenquote		
	insg.	davon Frauen	Ist 31.12.2013	insg.	davon Frauen	Ist 31.12.2014	insg.	davon Frauen	Ist 31.12.2015	insg.	davon Frauen	Prognose 31.12.2017 (Prognose)	Soll 31.12.2017	
FhG	77	3	3,9%	75	3	4,0%	82	4	4,9%	86	4	4,7%	32	12,0%
darunter Institutsleitungen	1.596	170	10,7%	1.651	168	10,2%	1.683	176	10,5%	1.800	206	11,4%	103	12,5%
2. Führungsebene *													1.930	201

	Frauenquote - Entwicklung										Frauenquote - Ableitung und Ziel 2020			
	Anzahl Personen		Frauenquote	Anzahl Personen		Frauenquote	Anzahl Personen		Frauenquote	Anzahl besetzbare Positionen		Frauenquote		
	insg.	davon Frauen	Ist 31.12.2017	insg.	davon Frauen	Ist 31.12.2018	insg.	davon Frauen	Ist 31.12.2019	insg.	davon Frauen	Prognose 31.12.2020 (Prognose)	Soll 31.12.2020	
FhG	96	4	4,2%	103	5	4,9%	107	4	3,7%	108	6	5,6%	8	7,4%
darunter Institutsleitungen	1.889	236	12,5%	1.942	272	14,0%	2.026	284	14,0%	2.086	307	14,7%	2.192	344
2. Führungsebene *													2.135	674

	Frauenquote - Entwicklung										Frauenquote - Ableitung und Ziel 2025			
	Anzahl Personen		Frauenquote	Anzahl Personen		Frauenquote	Anzahl Personen		Frauenquote	Anzahl besetzbare Positionen		Frauenquote		
	insg.	davon Frauen	Ist 31.12.2021	insg.	davon Frauen	Ist 31.12.2022	insg.	davon Frauen	Ist 31.12.2023	insg.	davon Frauen	Prognose 31.12.2025 (Prognose)	Soll 31.12.2025	
FhG	112	11	9,8%	107	14	13,1%	108	13	12,0%	126	16	12,7%	36	20,0%
darunter Institutsleitungen	2.293	386	16,8%	2.409	431	17,9%	2.480	472	19,0%	2.409	36	19,0%	911	21,0%
2. Führungsebene *													2.409	911

HGF	Frauenquote - Entwicklung										Frauenquote - Ableitung und Ziel 2017		
	Ist 31.12.2012		Ist 31.12.2013		Ist 31.12.2014		Ist 31.12.2015		Prognose 31.12.2017		Soll 31.12.2017		
	Anzahl Personen insg.	Frauenquote davon Frauen	Anzahl Personen insg.	Frauenquote davon Frauen	Anzahl Personen insg.	Frauenquote davon Frauen	Anzahl Personen insg.	Frauenquote davon Frauen	Anzahl Personen	Frauenquote	Anzahl besetzbare Positionen	Frauenquote	
1. Führungsebene	451	86 19,1%	471	89 18,9%	469	94 20,0%	399	81 20,3%	493	89	18,6%		
darunter Zentrumsleitung	30	3 10,0%	29	3 10,3%	29	3 10,3%	28	4 14,3%	30	6	11,4%		
2. Führungsebene *	763	126 16,5%	799	150 18,8%	752	123 16,4%	894	173 19,4%	802	119	24,2%		
3. Führungsebene *	313	50 16,0%	354	57 16,1%	383	66 17,2%	358	67 18,7%	329	47	21,0%		
4. Führungsebene **	133	43 32,3%	137	44 32,1%	129	39 30,2%	137	45 32,8%	114	31	31,6%		

HGF	Frauenquote - Entwicklung										Frauenquote - Ableitung und Ziel 2020			
	Ist 31.12.2016		Ist 31.12.2017		Ist 31.12.2018		Ist 31.12.2019		Ist 31.12.2020		Prognose 31.12.2020		Soll 31.12.2020	
	Anzahl Personen insg.	Frauenquote davon Frauen	Anzahl Personen insg.	Frauenquote davon Frauen	Anzahl Personen insg.	Frauenquote davon Frauen	Anzahl Personen insg.	Frauenquote davon Frauen	Anzahl Personen insg.	Frauenquote davon Frauen	Anzahl Personen	Frauenquote	Anzahl besetzbare Positionen	Frauenquote
1. Führungsebene	498	102 20,5%	481	104 21,6%	377	80 21,2%	349	81 23,2%	534	120 22,5%	532	122	27,0%	
darunter Zentrumsleitung	29	4 13,8%	32	3 9,4%	31	3 9,7%	33	3 9,1%	35	4 11,4%	30	10	20,0%	
2. Führungsebene *	850	173 20,4%	793	163 20,6%	843	174 20,6%	776	165 21,3%	823	191 23,2%	893	183	25,0%	
3. Führungsebene *	433	86 19,9%	567	118 20,8%	733	146 19,9%	719	135 18,8%	701	145 20,7%	561	93	22,0%	
4. Führungsebene **	134	46 34,3%	145	49 33,8%	140	51 36,4%	343	94 27,4%	147	47 32,0%	141	61	38,0%	

HGF	Frauenquote - Entwicklung										Frauenquote - Ableitung und Ziel 2025		
	Ist 31.12.2021		Ist 31.12.2022		Ist 31.12.2023		Ist 31.12.2025		Prognose 2021-2025		Soll 31.12.2025		
	Anzahl Personen insg.	Frauenquote davon Frauen	Anzahl Personen insg.	Frauenquote davon Frauen	Anzahl Personen insg.	Frauenquote davon Frauen	Anzahl Personen insg.	Frauenquote davon Frauen	Anzahl Personen	Frauenquote	Anzahl besetzbare Positionen	Frauenquote	
1. Führungsebene	546	131 24,0%	555	147 26,5%	565	151 26,7%	554	168 30,3%	168	26,8%	26,8%		
darunter Zentrumsleitung	32	6 18,8%	31	9 29,0%	30	10 33,3%	32	14 43,8%	32	14	43,8%		
2. Führungsebene *	792	195 24,6%	833	208 25,0%	888	227 25,6%	969	370 38,2%	969	370	38,2%		
3. Führungsebene *	815	168 20,6%	890	189 21,2%	865	185 21,4%	774	208 26,9%	774	208	26,9%		
4. Führungsebene **	160	51 31,9%	185	53 28,6%	180	61 33,9%	152	90 59,2%	152	90	59,2%		

Ebene 1: Zentrumsleitung sowie Positionen, die direkt an die Zentrumsleitung berichtet (z.B. Direktorium, Institutsleitung, Standortleitung, Vorstand, Forschungsbereichsleitung, Abteilungsleitung, Projektleitung)

Ebene 2: berichtet direkt an Führungsebene 1 (z.B. Bereichsreferate, Abteilungs-, Nachwuchsgruppen-, Arbeitsgruppenleitungen)

Ebene 3: berichtet direkt an Führungsebene 2 (z.B. Abteilungs-, Gruppenleitung)

Ebene 4: Leitung selbständiger Forschungs-/Nachwuchsgruppen, Forschungsbereiche

** soweit nicht Teil der darüber liegenden Ebene*

*** soweit nicht Teil der 1.-3. Führungsebene*

2015 Neudefinition der Führungsebenen

4. Anhang: Tabellen

MPG

Ebene 1: Direktorinnen/Direktoren, wissenschaftliche Mitglieder (W3/C4)

Ebene 2: Max-Planck-Forschungsgruppen-, Forschungsgruppenleitung (W2/C3)

Ebene 3: ab 2017 neue Ebene Gruppenleitungen, unterhalb von W2 und oberhalb von Postdocs angesiedelt

* soweit nicht Teil der darüber liegenden Ebene

	Frauenquote - Entwicklung						Frauenquote - Ableitung und Ziel 2017		
	Anzahl Personen		Frauenquote	Anzahl Personen		Frauenquote	Anzahl besetzbare Positionen	Frauenquote	Soll
	insg.	davon Frauen		insg.	davon Frauen				
	Ist 31.12.2012	Ist 31.12.2013	Ist 31.12.2014	Ist 31.12.2015	Prognose 31.12.2017	Prognose 2013-2017 (Prognose)	Soll 31.12.2017		
MPG 1. Führungsebene	276	286	32	291	32	295	38	13,7%	
2. Führungsebene *	345	337	92	350	109	342	107	32,4%	
3. Führungsebene *	4.713	4.766	1.403	4.883	1.469	5.291	1.614	30,5%	

MPG: Der Wert 31,4% zum Stichtag 31.12.2016 der dritten MPG-Ebene umfasst alle wissenschaftlichen Mitarbeiter*innen im TVöD-Bereich E13-E15Ü (inklusive Postdocs). Somit kann der Wert 31,4% nicht als direkte Vergleichsgröße zu den ab dem Jahr 2017 eingeführten Gruppenleitungsdaten der dritten MPG Führungsebene zu den Stichtagen 31.12.17 und folgenden hinzugezogen werden, da nicht auf die gleichen Grunddaten zurückgegriffen wird.

	Frauenquote - Entwicklung						Frauenquote - Ableitung und Ziel 2020		
	Anzahl Personen		Frauenquote	Anzahl Personen		Frauenquote	Anzahl besetzbare Positionen	Frauenquote	Soll
	insg.	davon Frauen		insg.	davon Frauen				
	Ist 31.12.2016	Ist 31.12.2017	Ist 31.12.2018	Ist 31.12.2019	Prognose 31.12.2020	Prognose 2017-2020 (Prognose)	Soll 31.12.2020		
MPG 1. Führungsebene	297	301	46	302	48	292	48	16,4%	
2. Führungsebene *	361	369	128	373	131	381	137	36,0%	
3. Führungsebene *	5.713	5.792	1.792	5.713	1.831	6.357	1.831	28,8%	

	Frauenquote - Entwicklung						Frauenquote - Ableitung und Ziel 2025		
	Anzahl Personen		Frauenquote	Anzahl Personen		Frauenquote	Anzahl besetzbare Positionen	Frauenquote	Soll
	insg.	davon Frauen		insg.	davon Frauen				
	Ist 31.12.2021	Ist 31.12.2022	Ist 31.12.2023	Ist 31.12.2024	Prognose 31.12.2025	Prognose 2021-2025 (Prognose)	Soll 31.12.2025		
MPG 1. Führungsebene	298	303	60	300	65	287	58	22,8%	
2. Führungsebene *	391	385	149	375	156	406	249	41,3%	
3. Führungsebene *	302	300	63	297	67	360	152	27,1%	

WGL

WGL	Frauenquote - Entwicklung										Frauenquote - Ableitung und Ziel 2017				
	Anzahl Personen		Frauenquote	Anzahl Personen		Frauenquote	Anzahl Personen		Frauenquote	Anzahl besetzbare Positionen		Frauenquote			
	insg.	davon Frauen		insg.	davon Frauen		insg.	davon Frauen		insg.	davon Frauen	Soll			
	Ist 31.12.2012			Ist 31.12.2013			Ist 31.12.2014			Ist 31.12.2015		Prognose 31.12.2017	Soll 31.12.2017		
1. Führungsebene	135	12	8,9%	133	17	12,8%	124	18	14,5%	126	19	15,1%	124	5	30,0%
2. Führungsebene *	717	166	23,2%	704	178	25,3%	690	171	24,8%	761	210	27,6%	788	60	36,0%
4. Führungsebene **	225	79	35,1%	446	150	33,6%	454	154	33,9%	456	158	34,6%	569	115	50,0%

WGL	Frauenquote - Entwicklung										Frauenquote - Ableitung und Ziel 2020				
	Anzahl Personen		Frauenquote	Anzahl Personen		Frauenquote	Anzahl Personen		Frauenquote	Anzahl besetzbare Positionen		Frauenquote			
	insg.	davon Frauen		insg.	davon Frauen		insg.	davon Frauen		insg.	davon Frauen	Prognose 31.12.2020	Soll 31.12.2020		
	Ist 31.12.2016			Ist 31.12.2017			Ist 31.12.2018			Ist 31.12.2019		Prognose 31.12.2020	Soll 31.12.2020		
1. Führungsebene	126	21	16,7%	120	20	16,7%	121	22	18%	125	25	20,0%	124	24	19,4%
2. Führungsebene *	776	214	27,6%	523	150	28,7%	466	128	27%	471	126	26,8%	463	126	27,2%
4. Führungsebene **	500	183	36,6%	793	290	36,6%	835	307	37%	888	318	35,8%	960	335	34,9%
													125	8	32,0%
													399	-47	40,0%
													996	159	50,0%

WGL	Frauenquote - Entwicklung										Frauenquote - Ableitung und Ziel 2025				
	Anzahl Personen		Frauenquote	Anzahl Personen		Frauenquote	Anzahl Personen		Frauenquote	Anzahl besetzbare Positionen		Frauenquote			
	insg.	davon Frauen		insg.	davon Frauen		insg.	davon Frauen		insg.	davon Frauen	Prognose 31.12.2025	Soll 31.12.2025		
	Ist 31.12.2021			Ist 31.12.2022			Ist 31.12.2023			Ist 31.12.2024		Prognose 31.12.2025	Soll 31.12.2025		
1. Führungsebene	127	26	20,5%	131	30	22,9%	135	32	23,7%	134	41	30,0%	134	41	30,0%
2. Führungsebene *	468	140	29,9%	520	157	30,2%	548	176	32,1%	413	81	40,0%	413	81	40,0%
4. Führungsebene **	940	334	35,5%	997	353	35,4%	1.007	383	38,0%	1.087	417	45,0%	1.087	417	45,0%

Ebene 1: Institutsleitung
 Ebene 2: Abteilungs-/Gruppenleitung; ab 2017: Abteilungsleitungen
 Ebene 4: Leitung selbständiger Forschungs-/Nachwuchsgruppen, Forschungsbereiche; ab 2017: Gruppenleitungen (Arbeits-, Forschungs-, Nachwuchsgruppen)
 (Ebene 3 wegen Heterogenität der Einrichtungsstrukturen nicht ausgewiesen.)
 * soweit nicht Teil der darüber liegenden Ebene
 ** soweit nicht Teil der 1.-3. Führungsebene

4. Anhang: Tabellen

Tab. 30: Frauenanteil bei der Neubesetzung von wissenschaftlichen Führungspositionen (W 3, W 2, W 1, ATB)

Frauenanteil bei der 2012 bis 2023 erfolgten Neubesetzung von Stellen für wissenschaftliches, außertariflich vergütetes Führungspersonal nach Vergütungsgruppen¹⁰⁴; Abb. 48, Seite 66

	Summe 2016-2020			2021			2022			2023			Summe 2012-2023			Summe 2021-2023		
	Gesamt-zahl	darunter Frauen	Frauenquote	Gesamt-zahl	darunter Frauen	Frauenquote	Gesamt-zahl	darunter Frauen	Frauenquote	Gesamt-zahl	darunter Frauen	Frauenquote	Gesamt-zahl	darunter Frauen	Frauenquote	Gesamt-zahl	darunter Frauen	Frauenquote
FhG W 3	50	5	10,0%	14	4	28,6%	11	3	27,3%	5	2	40,0%	113	15	13,3%	30	9	30,0%
W 2	19	0	0,0%	8	1	12,5%	9	0	0,0%	1	0	0,0%	72	5	6,9%	18	1	5,6%
W 1	2	1	50,0%				1	0	0,0%	2	0	0,0%	9	2	22,2%	3	0	0,0%
ATB	40	5	12,5%	3	1	33,3%	1	0	0,0%	0	0	0,0%	66	7	10,6%	4	1	25,0%
HGF W 3	137	43	31,4%	32	11	34,4%	32	11	34,4%	40	10	25,0%	402	125	31,1%	104	32	30,8%
W 2	128	41	32,0%	31	10	32,3%	27	11	40,7%	27	7	25,9%	315	96	30,5%	85	28	32,9%
W 1	19	6	31,6%	6	1	16,7%	10	3	30,0%	5	0	0,0%	61	21	34,4%	21	4	19,0%
ATB	28	6	21,4%				4	1	25,0%	3	1	33,3%	45	9	20,0%	7	2	28,6%
MPG W 3	65	21	32,3%	14	4	28,6%	11	6	54,5%	11	6	54,5%	162	54	33,3%	36	16	44,4%
W 2	264	111	42,0%	47	20	42,6%	39	21	53,8%	27	18	66,7%	539	232	43,0%	113	59	52,2%
W 1													1	0	0,0%	0	0	
ATB										8	1	12,5%	11	3	27,3%	8	1	12,5%
WGL W 3	96	29	30,2%	20	8	40,0%	18	9	50,0%	16	8	50,0%	217	72	33,2%	54	25	46,3%
W 2	42	25	59,5%	9	2	22,2%	13	6	46,2%	16	10	62,5%	115	59	51,3%	38	18	47,4%
W 1	16	10	62,5%	3	2	66,7%	4	1	25,0%	5	1	20,0%	45	21	46,7%	12	4	33,3%
ATB													1	0		0	0	

¹⁰⁴ Vergleiche dazu auch „Chancengleichheit in Wissenschaft und Forschung. 28. Fortschreibung des Datenmaterials (2022/2023)“, in Vorbereitung.

Tab. 31: Frauenanteil bei der Neubesetzung von wissenschaftlichen Führungspositionen
 Frauenanteil bei der 2012 bis 2023 erfolgten Neubesetzung von Stellen für wissenschaftliches Führungspersonal nach Führungsebenen¹⁰⁵; Abb. 49, Seite 68

	Summe 2012-2015			Summe 2016-2020			2021			2022			2023			Summe 2021-2023		
	Gesamt-zahl	darunter Frauen	Frauenquote	Gesamt-zahl	darunter Frauen	Frauenquote	Gesamt-zahl	darunter Frauen	Frauenquote	Gesamt-zahl	darunter Frauen	Frauenquote	Gesamt-zahl	darunter Frauen	Frauenquote	Gesamt-zahl	darunter Frauen	Frauenquote
FhG 1. Führungsebene Institutsleitung, wiss. Direktorinnen/Direktoren (Zentrale)	13	1	7,7%	57	6	10,5%	9	2	22,2%	13	3	23,1%	2	1	50,0%	24	6	25,0%
2. Führungsebene * disziplinarische Leitungsebenen 2-4	129	18	14,0%	1.406	291	20,7%	304	73	24,0%	336	85	25,3%	282	77	27,3%	922	235	25,5%
HGF 1. Führungsebene Geschäftsführung, Vorstand, Institutsleitung, Direktorium 2015: Zentrumsleitung bzw. berichtet an Zentrumsleitung	49	12	24,5%	93	23	24,7%	34	9	26,5%	26	7	26,9%	23	6	26,1%	83	22	26,5%
2. Führungsebene * Abteilungs-, Stabstellen-, Projekt-, Bereichs-, Nachwuchsgruppenleitung 2015: berichtet an 1. Ebene	196	61	31,1%	180	66	36,7%	62	16	25,8%	44	16	36,4%	45	12	26,7%	151	44	29,1%
3. Führungsebene * Abteilungs-, Gruppenleitung 2015: berichtet an 2. Ebene	161	49	30,4%	131	29	22,1%	20	7	35,0%	26	10	38,5%	28	8	28,6%	74	25	33,8%
4. Führungsebene ** Leitung selbständiger Forschungs-/Nachwuchsgruppen, Forschungsbereiche	50	17	34,0%	55	17	30,9%	19	5	26,3%	43	9	20,9%	12	4	33,3%	74	18	24,3%
MPG 1. Führungsebene Direktorinnen/Direktoren, wissenschaftl. Mitglieder (W3/C4)	61	17	27,9%	65	21	32,3%	14	4	28,6%	11	6	54,5%	11	6	54,5%	36	16	44,4%
2. Führungsebene * Max-Planck-Forschungsgruppen-, Forschungsgruppenleitung (W2/C3)	162	62	38,3%	264	129	48,9%	47	20	42,6%	39	21	53,8%	27	18	66,7%	113	59	52,2%
3. Führungsebene * Wiss. Personal (EG 13 bis EG 15U)	3.910	1.377	35,2%	1.382	499	36,1%	35	5	14,3%	39	11	28,2%	26	9	34,6%	100	25	25,0%
WGL 1. Führungsebene Institutsleitung	27	8	29,6%	41	9	22,0%	5	2	40,0%	11	6	54,5%	6	1	16,7%	22	9	40,9%
2. Führungsebene * Abteilungs-/Gruppenleitung	192	72	37,5%	164	64	39,0%	26	14	53,8%	36	17	47,2%	23	12	52,2%	85	43	50,6%
4. Führungsebene ** Leitung selbständiger Forschungs-/Nachwuchsgruppen, Forschungsbereiche	nicht erhoben			257	114	44,4%	58	27	46,6%	63	29	46,0%	64	39	60,9%	185	95	51,4%

* soweit nicht Teil der darüber liegenden Ebene

** soweit nicht Teil der 1.-3. Führungsebene

*** MPG für 3. Führungsebene von 2012–2016; ab 2017 neue Ebene 3 Gruppenleitungen

HGF: 2015 Neudefinition der Führungsebenen

WGL: Ebene 3 nicht, Ebene 4 ab 2016 erhoben

¹⁰⁵ Vergleiche dazu auch „Chancengleichheit in Wissenschaft und Forschung. 28. Fortschreibung des Datenmaterials (2022/2023)“, in Vorbereitung.

4. Anhang: Tabellen

Tab. 32: Berufung von Frauen

Anzahl und Anteil von Frauen an den im Kalenderjahr erfolgten Berufungen in W3-entsprechende Positionen; nachrichtlich: Berufungen in W3-Positionen an Hochschulen¹⁰⁶; Abb. 50, Seite 70

		Summe PFI I (2006-2010)	Summe PFI II (2011-2015)	2016	2017	2018	2019
FhG	Anzahl Personen	21	36	17	8	12	10
	darunter Frauen	1	1	0	1	1	3
	Frauenanteil	5 %	3 %	0 %	13 %	8 %	30 %
HGF	Anzahl Personen	111	190	40	25	21	23
	darunter Frauen	12	54	14	10	8	5
	Frauenanteil	11 %	28 %	35 %	40 %	38 %	22 %
MPG	Anzahl Personen	61	75	11	14	17	11
	darunter Frauen	11	19	5	4	4	3
	Frauenanteil	18 %	25 %	45 %	29 %	24 %	27 %
WGL	Anzahl Personen	48	92	15	23	15	15
	darunter Frauen	13	25	5	6	5	5
	Frauenanteil	27 %	27 %	33 %	26 %	33 %	33 %
nachrichtlich: Hochschulen	Anzahl Personen	6.692	5.898	1.002	1.088	1.127	1.047
	darunter Frauen	1.432	1.613	286	328	330	368
	Frauenanteil	21 %	27 %	29 %	30 %	29 %	35 %

		2020	Summe PFI III (2016-2020)	2021	2022	2023	PFI IV (ab 2021)
FhG	Anzahl Personen	3	50	14	11	5	30
	darunter Frauen	0	5	4	3	2	9
	Frauenanteil	0 %	10 %	29 %	27 %	40 %	30 %
HGF	Anzahl Personen	28	137	32	32	40	104
	darunter Frauen	6	43	11	11	10	32
	Frauenanteil	21 %	31 %	34 %	34 %	25 %	31 %
MPG	Anzahl Personen	12	65	14	11	11	36
	darunter Frauen	5	21	4	6	6	16
	Frauenanteil	42 %	32 %	29 %	55 %	55 %	44 %
WGL	Anzahl Personen	28	96	20	18	16	54
	darunter Frauen	8	29	8	9	8	25
	Frauenanteil	29 %	30 %	40 %	50 %	50 %	46 %
nachrichtlich: Hochschulen	Anzahl Personen	1.089	5.353	1.436	1.371	Daten für 2023 liegen noch nicht vor	2.807
	darunter Frauen	386	1.698	489	517		1.006
	Frauenanteil	35 %	32 %	34 %	38 %		36 %

¹⁰⁶ Vergleiche dazu auch „Chancengleichheit in Wissenschaft und Forschung. 28. Fortschreibung des Datenmaterials (2022/2023)“, in Vorbereitung.

Tab. 33: Frauenanteil beim wissenschaftlichen, außertariflich beschäftigten Personal
Anzahl von Frauen und Anteil an der Gesamtzahl der Beschäftigten – wissenschaftliches Personal¹⁰⁷ nach Vergütungsgruppen; jeweils am 31.12. eines Jahres¹⁰⁸

		W 3 / C 4			W 2 / C 3			W 1 * / S / ATB / E 15 Ü		
		Gesamt	Frauen	Quote	Gesamt	Frauen	Quote	Gesamt	Frauen	Quote
FhG	2011	139	6	4,3%	21	0	0,0%	247	7	2,8%
	2012	147	6	4,1%	31	3	9,7%	243	7	2,9%
	2013	153	7	4,6%	32	3	9,4%	267	8	3,0%
	2014	156	7	4,5%	43	3	7,0%	295	13	4,4%
	2015	162	5	3,1%	55	5	9,1%	304	16	5,3%
	2016	172	5	2,9%	57	5	8,8%	306	14	4,6%
	2017	178	7	3,9%	60	5	8,3%	302	12	4,0%
	2018	177	6	3,4%	57	3	5,3%	299	12	4,0%
	2019	186	9	4,8%	60	3	5,0%	299	14	4,7%
	2020	194	9	4,6%	61	4	6,6%	308	19	6,2%
	2021	201	13	6,5%	60	5	8,3%	305	24	7,9%
	2022	206	17	8,3%	67	6	9,0%	278	24	8,6%
2023	209	18	8,6%	76	7	9,2%	261	23	8,8%	
HGF	2011	277	24	8,7%	114	21	18,4%	237	18	7,6%
	2012	330	35	10,6%	178	29	16,3%	222	19	8,6%
	2013	368	44	12,0%	194	32	16,5%	227	23	10,1%
	2014	402	56	13,9%	211	38	18,0%	220	23	10,5%
	2015	426	72	16,9%	226	45	19,9%	187	31	16,6%
	2016	457	83	18,2%	233	49	21,0%	179	36	20,1%
	2017	473	89	18,8%	247	55	22,3%	227	37	16,3%
	2018	474	91	19,2%	257	59	23,0%	220	34	15,5%
	2019	483	95	19,7%	297	67	22,6%	225	37	16,4%
	2020	489	98	20,0%	304	77	25,3%	219	38	17,4%
	2021	509	105	20,6%	299	82	27,4%	209	39	18,7%
	2022	540	119	22,0%	318	92	28,9%	209	36	17,2%
2023	560	128	22,9%	325	94	28,9%	202	37	18,3%	
MPG	2011	276	24	8,7%	359	99	27,6%	23	2	8,7%
	2012	276	25	9,1%	345	96	27,8%	29	7	24,1%
	2013	286	32	11,2%	337	92	27,3%	24	4	16,7%
	2014	291	32	11,0%	350	109	31,1%	21	3	14,3%
	2015	295	38	12,9%	342	107	31,3%	19	2	10,5%
	2016	297	42	14,1%	361	125	34,6%	21	2	9,5%
	2017	301	46	15,3%	369	128	34,7%	23	2	8,7%
	2018	302	48	15,9%	373	131	35,1%	22	1	4,5%
	2019	292	48	16,4%	381	137	36,0%	23	2	8,7%
	2020	297	53	17,8%	399	145	36,3%	23	3	13,0%
	2021	299	55	18,4%	392	140	35,7%	20	3	15,0%
	2022	303	60	19,8%	385	149	38,7%	21	3	14,3%
2023	300	65	21,7%	375	156	41,6%	17	2	11,8%	
WGL	2011	198	19	9,6%	76	11	14,5%	78	14	17,9%
	2012	215	26	12,1%	78	14	17,9%	88	18	20,5%
	2013	231	31	13,4%	83	14	16,9%	85	18	21,2%
	2014	239	34	14,2%	83	17	20,5%	82	17	20,7%
	2015	256	41	16,0%	94	27	28,7%	74	19	25,7%
	2016	274	47	17,2%	94	27	28,7%	74	20	27,0%
	2017	297	57	19,2%	101	32	31,7%	70	23	32,9%
	2018	333	61	18,3%	108	36	33,3%	66	19	28,8%
	2019	298	63	21,1%	108	36	33,3%	60	21	35,0%
	2020	323	71	22,0%	124	39	31,5%	53	17	32,1%
	2021	328	79	24,1%	118	39	33,1%	53	19	35,8%
	2022	331	87	26,3%	130	49	37,7%	57	19	33,3%
2023	326	91	27,9%	140	53	37,9%	52	15	28,8%	
nachrichtl: Hochschulen	2011	14.089	2.189	15,5%	20.197	4.152	20,6%			
	2012	14.405	2.381	16,5%	21.006	4.391	20,9%			
	2013	14.604	2.527	17,3%	21.818	4.754	21,8%			
	2014	14.784	2.639	17,9%	22.324	5.058	22,7%			
	2015	14.935	2.755	18,4%	22.837	5.350	23,4%			
	2016	14.951	2.869	19,2%	22.624	5.347	23,6%			
	2017	15.411	3.072	19,9%	23.719	5.882	24,8%			
	2018	15.540	3.181	20,5%	24.000	6.110	25,5%			
	2019	15.749	3.343	21,2%	24.214	6.359	26,3%			
	2020	16.010	3.519	22,0%	24.627	6.681	27,1%			
	2021	16.292	3.744	23,0%	25.011	7.009	28,0%			
	2022	16.481	3.925	23,8%	25.332	7.246	28,6%			

* W 1 ab 2012 erhoben. HGF: ab 2012 einschl. C 2

Hochschulen: Daten für 2023 liegen noch nicht vor.

¹⁰⁷ Ohne Geschäftsstelle/Generalverwaltung; Hochschulen: Professuren.

¹⁰⁸ Vergleiche dazu auch „Chancengleichheit in Wissenschaft und Forschung. 28. Fortschreibung des Datenmaterials (2022/2023)“, in Vorbereitung; vgl. zudem Statistisches Bundesamt, Fachserie 11, Reihe 4.4.

4. Anhang: Tabellen

Tab. 34: Frauenanteil beim wissenschaftlichen Nachwuchs: Postdocs und Promovierende
Anzahl von Frauen und Anteil an der Gesamtzahl der Postdocs und Promovierenden; jeweils am 31.12. eines Jahres
109, 110, 111, 112; Abb. 53, Seite 72 und Abb. 54, Seite 72

		Post-docs			Promovierende		
		Gesamt	Frauen	Quote	Gesamt	Frauen	Quote
FhG	2011				318	128	40%
	2012				377	148	39%
	2013				389	163	42%
	2014				377	167	44%
	2015				373	165	44%
	2016				2.053	468	23%
	2017				2.157	524	24%
	2018				2.511	575	23%
	2019				2.398	536	22%
	2020				2.370	558	24%
	2021				2.520	625	25%
	2022				2.609	669	26%
	2023				1.557	435	28%
HGF	2011	1.829	692	38%	3.083	1.334	43%
	2012	2.359	936	40%	3.019	1.367	45%
	2013	2.634	1.051	40%	5.244	2.359	45%
	2014	2.715	1.060	39%	5.348	2.406	45%
	2015	2.777	1.103	40%	3.736	1.617	43%
	2016	2.637	1.005	38%	4.971	1.931	39%
	2017	2.619	1.014	39%	5.037	2.050	41%
	2018	2.888	1.133	39%	5.352	2.141	40%
	2019	2.890	1.126	39%	5.626	2.215	39%
	2020	2.887	1.107	38%	6.210	2.428	39%
	2021	2.758	1.099	40%	6.451	2.572	40%
	2022	2.976	1.154	39%	6.883	2.737	40%
	2023	3.054	1.196	39%	6.912	2.790	40%
MPG	2011	1.349	435	32%	3.704	1.514	41%
	2012	1.383	473	34%	3.565	1.506	42%
	2013	1.524	477	31%	3.493	1.429	41%
	2014	2.525	790	31%	3.419	1.398	41%
	2015	2.575	801	31%	3.250	1.324	41%
	2016	2.693	847	31%	3.339	1.345	40%
	2017	2.716	891	33%	3.474	1.416	41%
	2018	2.753	909	33%	3.435	1.369	40%
	2019	2.742	907	33%	3.577	1.409	39%
	2020	2.618	888	34%	3.536	1.438	41%
	2021	2.582	860	33%	3.675	1.503	41%
	2022	2.552	878	34%	3.723	1.585	43%
	2023	2.648	908	34%	3.644	1.583	43%
WGL	2011	1.846	773	42%	2.556	1.257	49%
	2012	1.752	749	43%	2.536	1.226	48%
	2013	1.786	757	42%	2.678	1.317	49%
	2014	2.158	906	42%	3.000	1.406	47%
	2015	2.235	980	44%	2.972	1.426	48%
	2016	2.314	1.016	44%	2.924	1.394	48%
	2017	2.517	1.118	44%	2.782	1.355	49%
	2018	2.392	1.030	43%	2.815	1.320	47%
	2019	2.935	1.229	42%	3.492	1.687	48%
	2020	2.806	1.239	44%	3.430	1.659	48%
	2021	2.808	1.208	43%	3.492	1.739	50%
	2022	2.942	1.308	44%	3.464	1.707	49%
	2023	2.836	1.291	46%	3.478	1.780	51%

FhG: bis 2015 nur zum Zwecke der Promotion Beschäftigte erhoben; 2016: 345, darunter 147 Frauen; 2017: 332, darunter 141 Frauen;

2018: 368, darunter 154 Frauen; 2019: 366, darunter 152 Frauen; 2020: 331, darunter 136 Frauen; 2021: 355, darunter 152 Frauen; 2022: 371, darunter 163 Frauen.

HGF: ab 2013 einschließlich außertariflich Beschäftigte.

MPG: ab 2014 einschließlich tariflich beschäftigte Postdocs.

WGL: Umfasst sowohl tariflich beschäftigte Personen (Erfassung zum Stichtag) als auch Stipendiatinnen und Stipendiaten, die nicht im Rahmen eines Arbeitsvertrags beschäftigt sind (Erfassung für gesamtes Berichtsjahr).

¹⁰⁹ Vergleiche dazu auch „Chancengleichheit in Wissenschaft und Forschung. 28. Fortschreibung des Datenmaterials (2022/2023)“, in Vorbereitung.

¹¹⁰ FhG: Zahlen der zum Zweck der Promotion Beschäftigten für das Berichtsjahr 2022 basieren auf einer Hochrechnung auf der Basis der Daten von 2020 seitens der FhG.

¹¹¹ MPG: ab dem 01.01.2021 einschließlich IPP.

¹¹² HGF: Insgesamt-Wert der Promovierenden enthält eine Person mit der Geschlechterkategorie *divers*.

Tab. 35: Frauenanteil in wissenschaftlichen Begutachtungs- und Beratungsgremien
 Jeweilige Anzahl der jeweils am 31.12. eines Jahres vorhandenen Personen in internen wissenschaftlichen Begutachtungs- und Beratungsgremien, darunter der von den Organisationen bestimmten Personen und unter diesen Anzahl von Frauen und Männern sowie Frauenanteil¹¹³ Abb. 55, Seite 73

	Gesamtzahl Gremienmitglieder												damunter von der Organisation/ von den Einrichtungen bestimmte Mitglieder																								
	2017				2018				2019				2020				2021				2022				2023												
	Frauen		Männer		Frauen		Männer		Frauen		Männer		Frauen		Männer		Frauen		Männer		Frauen		Männer		Frauen		Männer										
FIG	Kuratoren der Fraunhofer-Einrichtungen		1.053	1.066	1.110	1.078	1.075	1.062	1.057	1.053	1.066	1.110	1.078	1.075	1.062	1.057	150	158	22	22	141	181	217	240	285	339	382	13%	17%	20%	22%	27%	32%	34%			
HGF	Auswahlverfahren für die Programmorientierte Förderung		585	619	63	63	585	619	63	63	435	461	41	41	435	461	41	41	150	158	22	22	141	181	217	240	285	339	382	20%	20%	35%	35%				
	Auswahlverfahren für den Impuls- und Vernetzungsband		84	101	93	128	113	150	161	84	101	93	128	113	150	161	52	62	53	70	71	96	95	52	62	53	70	71	96	95	38%	39%	43%	45%	37%	36%	40%
MFG	Fachbeiräte der Max-Planck-Institute		848	863	788	801	843	805	805	848	863	788	801	843	805	788	259	285	267	286	321	323	340	31%	33%	34%	36%	38%	40%	43%							
WGL	Senatsausschüsse (Evaluierung, Wettbewerb, Strategische Vorhaben)		101	108	110	107	111	118	120	47	57	59	57	55	58	58	23	29	33	31	33	32	32	49%	51%	56%	54%	60%	55%	55%							
	Wissenschaftliche und Nutzer-Beräte der Leibniz-Einrichtungen		873	889	925	925	922	902	911	873	889	925	925	922	902	911	302	307	333	356	380	388	397	35%	35%	36%	38%	41%	43%	44%							

¹¹³ HGF: Die wissenschaftliche Begutachtung zur Programmorientierten Förderung (PoF) III-Periode (2015–2020) fand 2017/2018 statt, die strategische Bewertung der neuen PoF IV-Programme 2019/2020. Die PoF IV-Periode (2021–2027) ist zum 01.01.2021 gestartet und hat eine Laufzeit von 7 Jahren.

4. Anhang: Tabellen

Tab. 36: Frauenanteil unter den Mitgliedern von Aufsichtsgremien

Anzahl der jeweils am 31.12. vorhandenen Mitglieder der Aufsichtsgremien der Forschungsorganisationen sowie der Zentren der HGF und der Einrichtungen der WGL (jeweils kumuliert), darunter Anzahl von Frauen und Männern sowie Frauenanteil^{114, 115}; Abb. 56, Seite 74

			Anzahl Mitglieder insgesamt	davon		
				Männer	Frauen	Frauenanteil
FhG	Senat	2015	27	22	5	19%
		2016	27	21	6	22%
		2017	27	20	7	26%
		2018	27	19	8	30%
		2019	27	19	8	30%
		2020	26	16	10	38%
		2021	25	16	9	36%
		2022	27	18	9	33%
		2023	26	15	11	42%
HGF	Senat	2015	23	15	8	35%
		2016	23	15	8	35%
		2017	22	15	7	32%
		2018	23	13	10	43%
		2019	23	13	10	43%
		2020	23	13	10	43%
		2021	23	13	10	43%
		2022	23	10	13	57%
	2023	22	10	12	55%	
	Aufsichtsgremien der rechtlich selbständigen Zentren (aggregiert)	2015	276	185	91	33%
		2016	223	144	79	35%
		2017	210	135	75	36%
		2018	211	130	81	38%
		2019	218	124	94	43%
2020		215	121	94	44%	
2021	220	121	99	45%		
2022	218	114	104	48%		
2023	216	116	100	46%		
MPG	Senat	2015	47	33	14	30%
		2016	52	38	14	27%
		2017	46	34	12	26%
		2018	50	39	11	22%
		2019	46	35	11	24%
		2020	51	36	15	29%
		2021	49	34	15	31%
		2022	47	31	16	34%
		2023	49	26	23	47%
WGL	Senat	2015	41	24	17	41%
		2016	41	24	17	41%
		2017	42	23	19	45%
		2018	39	19	20	51%
		2019	41	22	19	46%
		2020	42	22	20	48%
		2021	38	18	20	53%
		2022	38	16	22	58%
		2023	39	17	22	56%
	Aufsichtsgremien der rechtlich selbständigen Einrichtungen (aggregiert)	2015	1.045	749	296	28%
		2016	824	571	253	31%
		2017	855	575	280	33%
		2018	862	577	285	33%
		2019	893	579	314	35%
		2020	883	543	340	39%
		2021	890	540	350	39%
		2022	892	539	353	40%
2023	884	532	352	40%		

¹¹⁴ Vergleiche dazu auch „Chancengleichheit in Wissenschaft und Forschung. 28. Fortschreibung des Datenmaterials (2022/2023)“, in Vorbereitung.

¹¹⁵ MPG (Berichtsjahr 2021): Zwei Mitglieder des Senats sind nicht stimmberechtigte Ehrensenatoren.

Tab. 37: Berufliche Ausbildung

Anzahl der beschäftigten Auszubildenden und Ausbildungsquote (Anzahl der beschäftigten Auszubildenden/Anzahl der sozialversicherungspflichtig beschäftigten Personen), jeweils am 15.10. eines Jahres

		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
FhG	Anzahl	487	473	496	476	449	470	469	484	497	493	453	436	453
	Quote	3,2 %	3,0 %	3,0 %	2,8 %	2,6 %	2,7 %	2,6 %	2,5 %	2,5 %	2,4 %	2,1%	2,1%	2,1%
HGF	Anzahl	1.603	1.641	1.653	1.652	1.628	1.579	1.506	1.453	1.438	1.390	1.354	1.304	1.290
	Quote	5,3 %	5,3 %	5,1 %	4,9 %	4,9 %	4,9 %	4,5 %	4,2 %	4,0 %	3,6 %	3,4%	3,2%	3,1%
MPG	Anzahl	573	554	514	504	505	489	524	501	477	433	414	407	400
	Quote	3,9 %	3,8 %	3,5 %	3,4 %	3,2 %	3,0 %	2,9 %	2,7 %	2,6 %	2,3 %	2,2%	2,2%	2,2%
WGL	Anzahl	359	363	394	391	383	372	359	345	342	352	310	290	279
	Quote	3,0 %	3,2 %	3,2 %	3,1 %	3,0 %	2,8 %	2,6 %	2,4 %	2,4 %	2,4 %	2,1%	1,9%	1,8%
zusammen	Anzahl	3.022	3.031	3.057	3.023	2.965	2.910	2.858	2.783	2.754	2.668	2.531	2.437	2.422
	Quote	4,2 %	4,0 %	4,1 %	3,9 %	3,8 %	3,6 %	3,4 %	3,2 %	3,1 %	2,9 %	2,7 %	2,6 %	2,5 %

4. Anhang: Tabellen

Tab. 38: Entwicklung des außertariflich beschäftigten Personalbestands

Anzahl der am 31.12. eines Jahres (MPG: bis 2015 am 1.1. des Folgejahres) vorhandenen Beschäftigten (VZÄ) mit Vergütung entsprechend Besoldungsgruppen W/C bzw. B (M=Männer, F=Frauen, G=Gesamt); Abb. 60, Seite 81 und Abb. 61, Seite 81

		FhG			HGF			MPG			WGL			DFG		
		M	F	G	M	F	G	M	F	G	M	F	G	M	F	G
W3/C4	2011	73	4	77	252	22	274	254	24	278	117	14	131			
	2012	81	3	84	277	27	304	253	25	278	127	16	143			
	2013	83	4	87	295	36	330	254	32	286	130	16	146			
	2014	86	4	90	313	51	364	260	32	292	119	18	137			
	2015	86	3	89	336	63	399	259	38	297	142	27	169			
	2016	92	3	95	353	75	428	256	41	296	120	25	145			
	2017	99	4	103	351	80	431	253	46	299	123	26	149			
	2018	97	4	101	345	82	427	253	48	301	221	58	279			
	2019	107	5	112	348	82	430	245	48	293	228	58	286			
	2020	107	4	111	361	89	450	243	53	296	235	68	303			
	2021	106	7	113	361	94	454	243	54	297	231	75	306			
	2022	104	12	116	376	108	485	243	60	303	237	78	314			
	2023	106	11	117	391	114	505	233	65	298	227	86	314			
W2/C3	2011	12	1	13	86	15	102	253	94	346	46	6	52			
	2012	15	3	18	100	18	118	246	93	339	49	8	57			
	2013	15	2	18	112	20	132	239	90	329	52	8	60			
	2014	22	2	24	145	31	176	238	107	345	43	9	52			
	2015	23	3	26	163	37	200	231	105	336	42	17	59			
	2016	24	3	27	164	41	205	230	124	354	46	12	58			
	2017	29	3	32	171	45	217	238	123	361	50	19	69			
	2018	26	2	28	169	57	226	240	129	369	71	35	105			
	2019	28	2	31	200	59	259	245	132	377	76	31	107			
	2020	28	3	30	199	67	266	251	141	392	73	32	105			
	2021	27	3	30	196	71	267	250	134	384	74	37	111			
	2022	27	3	30	208	80	288	233	145	378	76	45	121			
	2023	30	4	34	218	82	300	216	149	366	79	51	129			
Summe	2011	85	5	90	338	37	375	506	118	624	163	20	183			
W/C	2012	97	6	103	377	45	422	499	118	617	176	24	200			
	2013	99	6	105	406	56	462	493	122	615	182	24	206			
	2014	107	6	114	458	82	540	497	139	636	162	27	189			
	2015	109	5	114	499	100	599	490	143	633	184	44	228			
	2016	116	5	121	517	116	633	486	164	650	167	37	203			
	2017	128	7	135	522	126	648	491	169	660	173	45	218			
	2018	123	5	128	514	139	653	493	176	669	292	93	384			
	2019	135	8	142	548	141	689	489	180	669	304	89	393			
	2020	134	7	141	560	156	716	494	194	688	308	100	408			
	2021	133	10	143	556	165	721	493	188	681	305	112	417			
	2022	131	15	146	584	188	772	476	205	681	313	123	436			
	2023	136	15	151	609	196	805	450	214	664	306	137	443			

4. Anhang: Tabellen

		FhG			HGF			MPG			WGL			DFG		
		M	F	G	M	F	G	M	F	G	M	F	G	M	F	G
B 11	2011				2		2	2		2				1		1
	2012				1		1	2		2				1		1
	2013				1		1	2		2				1		1
	2014				1		1	2		2				1		1
	2015				1		1	2		2				1		1
	2016							2		2				1		1
	2017							2		2				1		1
	2018							2		2				1		1
	2019							2		2				1		1
	2020							2		2					1	1
	2021							2		2					1	1
	2022							1	1	2					1	1
	2023							1	1	2					1	
B 10	2011										1		1			
	2012										1		1			
	2013										2		2			
	2014															
	2015										1		1			
	2016															
	2017															
	2018															
	2019															
	2020															
	2021															
	2022															
	2023															
Summe	2011				8		8	1		1					1	1
B 6 - B 9	2012				8		8	1		1					1	1
	2013				8		8	1		1		1	1		1	1
	2014				8		8	1		1		1	1		1	1
	2015				6	1	7	1		1		1	1		1	1
	2016				7		7	1		1	4	1	5		1	1
	2017				6		6	1		1	1	1	2		1	1
	2018				7	1	8	1		1					1	1
	2019				4	1	5	1		1						
	2020				6	1	7	1		1					1	1
	2021				6	1	7	1		1					1	1
	2022				6	1	7	1		1					1	1
	2023				6	1	7	1		1					1	
	Summe	2011	1		1	24	3	27	7	4	11	17	2	19	10	8
B 2 - B 5	2012	1		1	24	4	28	7	3	10	18	3	21	10	8	18
	2013				23	4	27	8	4	12	15	2	17	9	8	17
	2014				18	4	22	8	4	12	19		19	10	9	19
	2015				14	5	19	7	5	12	11	2	13	12	8	20
	2016				11	4	15	10	4	14	13	2	15	11	8	19
	2017				16	3	19	8	5	13	5	6	11	16	10	26
	2018				15	3	18	8	7	15	2	6	8	16	10	26
	2019				16	3	19	7	8	15	4	8	12	14	12	26
	2020				29	5	34	7	8	15	5	7	12	17	10	27
	2021				23	6	29	5	9	14	4	8	12	17	10	27
	2022				26	7	33	5	11	16	6	9	15	18	11	29
	2023				25	8	33	5	11	16	6	9	15	17	12	29
	Summe	2011	1		1	34	3	37	10	4	14	18	2	20	11	9
B	2012	1		1	33	4	37	10	3	13	19	3	22	11	9	20
	2013				32	4	36	11	4	15	17	3	20	10	9	19
	2014				27	4	31	11	4	15	19	1	20	11	10	21
	2015				21	6	27	10	5	15	12	3	15	13	9	22
	2016				18	4	22	13	4	17	17	3	20	12	9	21
	2017				22	3	25	11	5	16	6	7	13	17	11	28
	2018				22	4	26	11	7	18	2	6	8	17	11	28
	2019				20	4	24	10	8	18	4	8	12	15	12	27
	2020				35	6	41	10	8	17	5	7	12	17	12	29
	2021				29	7	36	8	9	17	4	8	12	17	12	29
	2022				32	8	40	7	12	19	6	9	15	18	13	31
	2023				31	9	40	7	12	19	6	9	15	17	14	29

4. Anhang: Tabellen

Tab. 39: Berufungen aus der Wirtschaft und aus dem Ausland; Rufabwehr

Jeweilige Anzahl der leitenden Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die im Kalenderjahr unmittelbar aus der Wirtschaft oder aus dem Ausland in ein Beschäftigungsverhältnis entsprechend W2 oder W3 oder im Wege gemeinsamer Berufung mit einer Hochschule in eine W2- oder W3-Professur berufen wurden, oder deren Abwanderung aus einem Beschäftigungsverhältnis entsprechend W2 oder W3 oder einer gemeinsam besetzten Professur in die Wirtschaft oder in das Ausland (ab 2012: einschließlich zu einer internationalen Organisation) im Kalenderjahr abgewehrt wurde; Abb. 62 Seite 82

	PFI II (2011-2015)		2016			2017			2018			2019		
	Fälle insgesamt		Berufung		Rufabwehr	Berufung		Rufabwehr	Berufung		Rufabwehr	Berufung		Rufabwehr
	Berufung	Rufabwehr	M	F	G	M	F	G	M	F	G	M	F	G
FhG	7	2	3			2	2	3	3	0	0	1	1	2
Ausland *	3	3			1	1						2	2	1
HGF	13	1	2			1	1		1	1	1	1	1	1
Ausland *	69	19	11	4	15	1	3	2	5	5	10	1	2	9
MPG	5	0				1	1					1	1	
Ausland *	97	20	11	13	24	3	18	6	24	2	19	11	30	2
WGL	5	3				1	1			1	1	2	2	
Ausland *	21	20	1	3	4	7	5	12	6	1	7	2	9	4
zusammen	30	6	5	5		1	1	4	3	5	1	6	3	3
Ausland *	190	62	23	20	43	12	5	17	27	9	36	10	2	12

	2020		PFI III (2016-2020)			2021			2022			2023			PFI IV (2021-2023)			
	Berufung		Rufabwehr	Berufung		Rufabwehr	Berufung		Rufabwehr	Berufung		Rufabwehr	Berufung		Rufabwehr	Berufung		Rufabwehr
	M	F	G	M	F	G	M	F	G	M	F	G	M	F	G	M	F	G
FhG	2	0	2	1	0	11	0	11	6	0	6	1	0	1	0	0	0	1
Ausland *	5	5	3			3	1	1				4	1	5	0	0	0	1
HGF	1	1	1	5	2	7	3	0	3	1	1	2	2	2	1	0	0	1
Ausland *	7	3	10	5	1	6	33	16	49	11	4	15	5	5	10	2	8	8
MPG	1	1	1	3	0	3	0	0	0	0	0	1	1					
Ausland *	14	14	28	2	1	3	80	59	139	10	1	11	20	13	33	1	7	9
WGL	2	2	2	2	2	3	0	3	5	1	6	6	6			2	4	6
Ausland *	2	3	5	4	1	5	16	8	24	23	12	35	6	4	10	5	1	6
zusammen	6	4	4	22	2	24	14	1	15	2	2	4	6	6	6	1	7	3
Ausland *	23	20	43	11	3	14	134	83	217	47	17	64	31	23	54	9	2	11

* ab 2012: einschließlich internationale Organisationen
geschlechterdifferenzierte Erhebung seit 2013 (M = Männer, F = Frauen, G = Gesamt)

Tab. 40: Erwerb von Unternehmensbeteiligungen

Jeweilige Anzahl der im Kalenderjahr erworbenen Beteiligungen an Unternehmen in Höhe von bis zu 25 % der Anteile und von mehr als 25 % der Anteile des Unternehmens, der erworbenen Beteiligungen an Unternehmen, für die eine Einwilligung des Bundesministeriums der Finanzen nach § 5 WissFG eingeholt wurde, sowie einwilligungsbedürftiger Beteiligungserwerbe, für die innerhalb von drei Monaten nach Vorlage der vollständigen Antragsunterlagen eine Einwilligung erteilt wurde

		Anzahl erworbener Beteiligungen an Unternehmen in Höhe von		darunter Anzahl Beteiligungen, für die eine Einwilligung des BMF nach § 5 WissFG eingeholt wurde	
		bis zu 25% der Anteile	über 25 % der Anteile	insgesamt	darunter Beteiligungserwerbe, für die innerhalb von drei Monaten nach Vorlage der vollständigen Antragsunterlagen eine Einwilligung erteilt wurde
FhG	2012	0			
	2013	4			
	2014	10			
	2015	6	2		
	2016	6			
	2017	6			
	2018	10			
	2019	7			
	2020	3			
	2021	3			
	2022	3			
	2023	1			
HGF	2012	2			
	2013	2			
	2014	3			
	2015	4			
	2016	2			
	2017	4			
	2018	2			
	2019	2	1	1	1
	2020	3			
	2021	4			
	2022	6			
	2023	8			
MPG	2012	1	1		
	2013	0			
	2014	1			
	2015	8			
	2016	3			
	2017	1			
	2018	1			
	2019	7			
	2020	4			
	2021	3			
	2022	6		1	
	2023	1			
WGL	2012	1	1		
	2013	2			
	2014	0			
	2015	0			
	2016	1			
	2017	1			
	2018	0			
	2019	0			
	2020	0			
	2021	0			
	2022	4			
	2023	1			

4. Anhang: Tabellen

Tab. 41: Weiterleitung von Zuwendungsmitteln für institutionelle Zwecke
Höhe der im Kalenderjahr weitergeleiteten institutionellen Zuwendungsmittel¹¹⁶ und Anteil an der institutionellen Zuwendung (HGF: Zuwendungen für Programmorientierte Förderung), Anzahl der Fälle; Abb. 63, Seite 84

		Summe weitergeleiteter Mittel		Anzahl Fälle insgesamt
		Betrag	Anteil an der Zuwendung	
FhG	2011	11.300 T€	2,1%	
	2012	10.100 T€	1,8%	
	2013	10.000 T€	1,7%	
	2014	11.801 T€	1,9%	
	2015	12.400 T€	1,9%	
	2016	14.000 T€	2,1%	6
	2017	16.925 T€	2,2%	5
	2018	16.966 T€	2,1%	5
	2019	17.607 T€	2,1%	0
	2020	17.576 T€	2,0%	5
	2021	16.938 T€	1,7%	7
	2022	17.763 T€	1,7%	6
	2023	15.894 T€	1,5%	8
HGF	2011	12.419 T€	0,6%	
	2012	14.910 T€	0,6%	
	2013	13.007 T€	0,5%	
	2014	12.010 T€	0,4%	
	2015	11.749 T€	0,4%	
	2016	13.573 T€	0,5%	4
	2017	11.338 T€	0,4%	2
	2018	11.325 T€	0,3%	2
	2019	11.324 T€	0,3%	2
	2020	17.228 T€	0,5%	3
	2021	12.760 T€	0,3%	2
	2022	16.230 T€	0,4%	2
	2023	13.290 T€	0,3%	2
MPG	2011	15.791 T€	1,2%	
	2012	18.099 T€	1,3%	
	2013	17.596 T€	1,2%	
	2014	35.665 T€	2,3%	
	2015	34.390 T€	2,1%	
	2016	31.149 T€	1,9%	10
	2017	32.500 T€	2,0%	10
	2018	31.300 T€	1,8%	10
	2019	33.200 T€	1,9%	9
	2020	31.838 T€	1,7%	8
	2021	31.982 T€	1,7%	8
	2022	29.858 T€	1,4%	8
	2023	35.744 T€	1,6%	8
WGL	2012	350 T€	0,0%	
	2013	410 T€	0,0%	
	2014	1.880 T€	0,2%	
	2015	2.570 T€	0,2%	
	2016	930 T€	0,1%	13
	2017	2.330 T€	0,2%	45
	2018	4.040 T€	0,4%	54
	2019	6.716 T€	0,6%	116
	2020	10.250 T€	0,9%	106
	2021	8.519 T€	0,7%	97
	2022	8.285 T€	0,7%	66
	2023	10.991 T€	0,8%	109
DFG	2012	3.922 T€	0,2%	
	2013	3.402 T€	0,2%	
	2014	3.649 T€	0,1%	
	2015	4.140 T€	0,1%	
	2016	2.409 T€	0,1%	1
	2017	2.469 T€	0,1%	1
	2018	2.540 T€	0,1%	1
	2019	2.673 T€	0,1%	1
	2020	2.144 T€	0,1%	1
	2021	2.768 T€	0,1%	1
	2022	2.758 T€	0,1%	1
	2023	2.953 T€	0,1%	1

Anzahl Fälle ab 2016 erhoben (Meldung der Wissenschaftsorganisationen)

DFG, WGL: Daten vor 2012 nicht erhoben

¹¹⁶ Weiterleitung von Zuwendungsmitteln gem. VV Nr. 15 zu § 44 BHO bzw. entsprechende Bestimmung der LHO.

5. Anhang: Indikatoren für den Monitoring-Bericht 2024

Den Wissenschaftsorganisationen ist unbenommen, darüber hinaus in ihren Berichten weitere, selbstgewählte Indikatoren zu verwenden.¹

1. Mittelausstattung und Fördervolumen

alle Beträge in T€

1.1. **Institutionelle Zuwendungen** des Bundes und der Länder sowie Zuwendungen zur Exzellenzstrategie im Kalenderjahr

1.2. Summe der im Kalenderjahr eingenommenen öffentlichen und privaten **Drittmittel** (nicht: verausgabte Mittel oder – ggf. überjährige – Bewilligungen; ohne Erträge aus Schutzrechten, ohne Erträge ausländischer Tochtergesellschaften), aufgeschlüsselt nach

a) Geographischer Herkunft:

- national
- EU 27 ohne national²
- Welt ohne EU 27

b) Drittmittelgeber:

- DFG
- Bund
- Länder³
- Wirtschaft⁴ (aufgeschlüsselt nach geographischer Herkunft wie unter a)
- EU (mit gesonderter Ausweisung von Mitteln aus Horizont 2020⁵ und Horizont Europa)
- Sonstige⁶ (zusätzlich aufgeschlüsselt nach geographischer Herkunft wie unter a)

1.3. im Kalenderjahr erzielte **Erträge aus Schutzrechten**⁷, aufgeschlüsselt nach geographischer Herkunft wie unter 1.2.a)

1.4. im Kalenderjahr erzielte Erträge ausländischer Tochtergesellschaften

1.5. Jährliche Bewilligungen der DFG

- Anzahl eingegangener Anträge im Verhältnis zur Anzahl bewilligter Anträge (Bewilligungsquote)
- Verhältnis beantragtes Fördervolumen (€) zu bewilligter Fördersumme (Bewilligungsquote)

¹ Angaben jeweils unter Berücksichtigung des IPP bis zum 31.12.2020 sowie des außeruniversitären Teils des KIT als Helmholtz-Zentrum. Soweit beim KIT eine genaue Untersuchung nach Hochschul- und HGF-Bereich nicht möglich ist, pauschale hälftige Zuordnung. Ab dem 01.01.2021 ist das IPP vollständig in die MPG integriert und wird der MPG zugeordnet.

² Mittel der EU-Kommission fallen unter "EU 27 ohne national".

³ Ohne Zuweisung von EFRE-Mitteln, soweit die Herkunft von Mitteln aus EFRE erkennbar ist.

⁴ Diese Beträge können ggf. auch von der öffentlichen Hand den Wirtschaftsunternehmen, z. B. für Verbundprojekte, zugewendete Mittel umfassen.

⁵ Horizont 2020 lief 2021 aus, die Daten wurden bis zum Berichtsjahr 2022 erfasst.

⁶ Sonstige umfassen alle Stiftungen.

⁷ Lizenz-, Options- und Übertragungsverträge für alle Formen geistigen Eigentums (Urheberrecht, Know-how, Patente usw.); Verträge, mit denen isoliert (nicht als Teil von wissenschaftlichen Kooperationen) Dritten Rechte daran eingeräumt und/oder übertragen wurden; ohne Verwertungsvereinbarungen zu Gemeinschaftserfindungen.

5. Anhang: Indikatoren für den Monitoring-Bericht 2023

1.6. Mittelvolumen, das für die spezifischen Instrumente des jeweiligen **organisationsinternen Wettbewerbs** im Kalenderjahr zur Verfügung stand (d.i.: Soll-Ansatz im Kalenderjahr [Ausgaben], nicht – ggf. überjährige – Bewilligung):

- FhG: interne Programme; Zentraler Strategiefonds
- HGF: Impuls- und Vernetzungsfonds; Strategische Ausbauinvestitionen
- MPG Strategischer Innovationsfonds und weitere interne Wettbewerbsmittel
- WGL: Leibniz-Wettbewerb; Strategische Vernetzung; Strategiefonds; DFG-Abgabe⁸

2. Nationaler und europäischer Wettbewerb

2.1. Koordinierte Programme der DFG

- a) jeweilige Gesamtzahl der von der DFG am 31.12. geförderten Sonderforschungsbereiche
- Graduiertenkollegs
 - Schwerpunktprogramme
 - Forschungszentren
 - Forschergruppen
- b) jeweilige Anzahl dieser Maßnahmen, an denen Einrichtungen der Forschungsorganisationen am 31.12. eines Jahres beteiligt waren, jeweils
- ohne sowie
 - einschließlich Vorhaben, an denen Personal der Forschungsorganisationen, das zugleich eine Hochschulprofessur innehat, in seinem universitären Amt beteiligt ist
- c) jeweilige Anzahl gemäß b) aufgliedert nach den einzelnen Forschungsorganisationen

2.2. Beteiligung an **Horizont 2020** und **Horizont Europa**

- a) Anzahl
- der im Kalenderjahr neu bewilligten Projekte, die mit Beteiligung der Einrichtungen durchgeführt werden;
 - darunter: Anzahl der von den Einrichtungen koordinierten Projekte
- b) Verteilung der abgeschlossenen Projektverträge auf Projektdurchführende in Deutschland (Anzahl Verträge), jeweils FhG, HGF, MPG, WGL, Hochschulen, Wirtschaft, weitere außeruniversitäre Forschung
- darunter Verteilung der im Kalenderjahr neu abgeschlossenen Projektverträge
 - darunter Verteilung der von den Einrichtungen koordinierten Projekte

⁸ Laut Beschlussfassung der GWK für das jeweilige Haushaltsjahr (Gesamtansatz für den internen Wettbewerb und für die DFG-Abgabe im jeweiligen Haushaltsjahr) und laut interner Planung (Soll-Ansätze für die Elemente *Strategische Vernetzung* und *Strategiefonds* des internen Wettbewerbs).

2.3. ERC-Grants:

- a) Geschlechterdifferenzierte Verteilung der seit 2007 abgeschlossenen Förderverträge und
- b) darunter der im Kalenderjahr neu abgeschlossenen Verträge in den Förderlinien
 - Starting Grants
 - Consolidator Grants
 - Advanced Grants
 - Synergy Grantsauf⁹
 - Einrichtungen in Deutschland, jeweils
 - FhG
 - HGF
 - MPG
 - WGL
 - Hochschulen (mit gesonderter Ausweisung KIT)
 - andere Einrichtungen
 - Einrichtungen in anderen Ländern

3. Open Access

- Erfassung der Open Access-Anteile am Gesamtpublikationsaufkommen; wo bereits möglich aufzugliedern nach „green“ und „golden“

4. Forschungsinfrastrukturen

- 4.1 Gesamtzahl der am 31.12. geförderten
 - ESFRI-Projekte/Landmarks
 - Nationale Roadmap FIS-Projekte und weiteren großen Infrastrukturen
- 4.2 Jeweilige Anzahl
 - a) der **ESFRI-Projekte und Nationale Roadmap FIS-Projekte** sowie weiteren großen Infrastrukturen, an denen Einrichtungen der Forschungsorganisationen am 31.12. als Konsortialpartner beteiligt waren
 - b) darunter der von Einrichtungen der Forschungsorganisationen koordinierten Projekte

5. Kooperation mit Hochschulen/Forschungseinrichtungen

- 5.1 Anzahl der am 31.12. eines Jahres an einer Einrichtung tätigen Personen, deren Tätigkeit eine **gemeinsame Berufung** mit einer Hochschule in eine W3- oder W2-Professur zugrunde liegt; FhG: darunter Institutsleitungen
- 5.2 vom wissenschaftlichen Personal der Forschungsorganisationen erbrachte **Lehrleistung** in Semesterwochenstunden, Summe Sommersemester des Berichtsjahres und des im Berichtsjahr beginnenden Wintersemesters
- 5.3 Anzahl der am 31.12. eines Jahres geförderten **Fraunhofer-/Max-Planck-Kooperationsprojekte**
- 5.4 Nutzung von durch die Forschungsorganisationen betriebenen Forschungsinfrastrukturen¹⁰ durch Hochschulangehörige: Anzahl der nutzenden Personen

⁹ Institutionelle Zuordnung zu der Wissenschaftseinrichtung, an deren Einrichtung das Projekt durchgeführt wird.

¹⁰ Forschungsinfrastrukturen sind umfangreiche/aufwendige Instrumente, Ressourcen oder Serviceeinrichtungen für die Forschung in allen Wissenschaftsgebieten, die sich durch eine mindestens überregionale Bedeutung für das jeweilige Wissenschaftsgebiet sowie durch eine mittel- bis langfristige Lebensdauer auszeichnen, für eine externe Nutzung zur Verfügung stehen und für die Zugangs- bzw. Nutzungsregelungen etabliert sind.

6. Internationalisierung

6.1 Internationalisierung des **wissenschaftlichen Personals**: jeweilige geschlechterdifferenzierte Anzahl (ohne Stipendiatinnen und Stipendiaten) der am 31.12.

- a) wissenschaftlich Beschäftigten
- b) Beschäftigten entsprechend C3/W2, C4/W3
- c) zum Zweck der Promotion Beschäftigten
- d) darunter jeweils Anzahl Personen (geschlechterdifferenziert) mit ausländischer Staatsbürgerschaft¹¹

6.2 **Forschungsstrukturen** im Ausland

- a) Beteiligung an ausländischen Tochtergesellschaften: Liste der Tochtergesellschaften mit
 - jeweiligen Ausgaben aus der gemeinsamen institutionellen Grundfinanzierung¹² (T€)
 - jeweiliger juristischer Beteiligungsquote
- b) Unterhalt von /Beteiligung an rechtlich selbständigen Einrichtungen (ohne Töchter) im Ausland: Liste der Einrichtungen mit
 - jeweiligen Ausgaben aus der gemeinsamen institutionellen Grundfinanzierung¹² (T€)
 - ggf. jeweiliger juristischer Beteiligungsquote
- c) Unterhalt von Arbeitsgruppen/Außenstellen/Instituten ohne Rechtsform im Ausland (ohne Auslandsbüros, Begegnungszentren o. ä.): jeweilige Liste der
 - auf Zeit (≥ 5 Jahre)
 - dauerhafteingerichteten Strukturen mit jeweiligen Ausgaben aus der gemeinsamen institutionellen Grundfinanzierung¹² (T€)

7. Transfer in Wirtschaft und Gesellschaft stärken

7.1 Zusammenarbeit mit der Wirtschaft

- a) Fördervolumen in den Organisationen für spezifische Transferprojekte bzw. transferrelevante Rahmenbedingungen (ergänzt durch Erläuterung und/oder Kurzbeschreibung ausgewählter, besonders relevanter Maßnahmen)
- b) Auftragsforschung
 - Erträge aus der Auftragsforschung (€)
 - Summe der durch KMU¹³ beauftragten Forschung
- c) Anzahl der bestehenden Kooperationsverträge¹⁴ mit der Wirtschaft – Bestand zum 31.12. eines Jahres

7.2 Ausgründungen

¹¹ Personen mit einer ausländischen zusätzlich zur deutschen Staatsbürgerschaft werden dabei nicht gezählt.

¹² vorläufiges Ist des Berichtsjahres, ohne Verrechnung mit Eigenerträgen der Strukturen

¹³ KMU sind Unternehmen, die weniger als 250 Personen beschäftigen und die entweder einen Jahresumsatz von höchstens 50 Mio. EUR erzielen oder deren Jahresbilanzsumme sich auf höchstens 43 Mio. EUR beläuft.

¹⁴ Gezählt werden Verträge über Kooperationen zu Forschungs- und Entwicklungsvorhaben (ohne reine Vertraulichkeitsvereinbarungen sowie Material Transfer Agreements), die gemeinsam mit Unternehmen und ggf. anderen Partnern durchgeführt werden und bei denen die Unternehmen aus eigenen Mitteln zum Erreichen des angestrebten Ziels Beiträge leisten. Gezählt wird jeder Vertrag, bei dem mindestens ein Partner aus der Wirtschaft beteiligt ist.

- a) Anzahl der im Kalenderjahr erfolgten **Ausgründungen**, die unter Abschluss einer formalen Vereinbarung gegründet wurden (Nutzungs-, Lizenz- und/oder gesellschaftsrechtlicher Beteiligungsvertrag)

Muster:

	Anzahl
Ausgründungen insgesamt	
...darunter Ausgründungen unter Abschluss eines Nutzungs- oder Lizenzvertrags	
... darunter Ausgründungen mit gesellschaftsrechtlicher Beteiligung	

Anteil der Ausgründungen, die im dritten Jahr vor dem jeweiligen Berichtszeitraum erfolgten und am Ende des Berichtszeitraums noch Bestand hatte

Muster:

	Quote
Bestandsquote 36 Monate nach Gründung	

- b) Anzahl der im Kalenderjahr eingegangenen unmittelbaren und mittelbaren **Beteiligungen**¹⁵ an Unternehmen mit
- bis zu 25 % Kapitalbeteiligung
 - mehr als 25 % Kapitalbeteiligung
- c) Kurzbeschreibung von
- Beispielen von **Ausgründungen** gem. Ziff. 7.2. a) (Skizzierung des forschungsbasierten Gründungsverlaufs, Mitarbeiterzahl, Finanzierung) und
 - **gesellschaftsrechtlichen Beteiligungen gem. Ziff. 7.2. b) und 11.2.** (Zielsetzung; Kapitalbeteiligung in € und %)

7.3 Geistiges Eigentum

- a) Zahl der Erfindungsmeldungen im Kalenderjahr
- b) Patente: jeweilige Anzahl der
- am 31.12. eines Jahres insgesamt bestehenden (angemeldeten und erteilten) Patentfamilien¹⁶
 - prioritätsbegründenden Patentanmeldungen im Kalenderjahr
 - erteilten, prioritätsbegründenden Patente im Kalenderjahr
- c) **Lizenz-, Options- und Übertragungsverträge** für alle Formen geistigen Eigentums¹⁷: jeweilige Anzahl der
- am 31.12. eines Jahres bestehenden Verträge¹⁸
 - im Kalenderjahr neu abgeschlossenen Verträge¹⁸

7.4 Normung und Standardisierung

Anzahl der Beteiligungen an Verfahren anerkannter Organisationen für nationale, europäische und internationale Normung/Standardisierung (ggfs. ergänzt durch deskriptive Erläuterung)

¹⁵ einschließlich eventueller Beteiligungen an Ausgründungen gem. Ziff. 7.2. a).

¹⁶ Erstes Mitglied einer Patentfamilie ist die prioritätsbegründende Anmeldung; alle weiteren Anmeldungen, die die Priorität dieser Anmeldung in Anspruch nehmen, sind weitere Familienmitglieder.

¹⁷ Urheberrecht, Know-how, Patente usw.; Verträge, mit denen isoliert (nicht als Teil von wissenschaftlichen Kooperationen) Dritten Rechte daran eingeräumt und/oder übertragen wurden. Ohne Verwertungsvereinbarungen zu Gemeinschaftserfindungen.

¹⁸ Alle identischen Lizenzen mit einem Wert unter 500 € werden als eine Lizenz gezählt.

5. Anhang: Indikatoren für den Monitoring-Bericht 2023

7.5 Transfer über Köpfe

- a) Fortbildungen und Qualifizierungsangebote sowie Kurzbeschreibung ausgewählter Beispiele
 - Anzahl Fortbildungen für das interne Personal für Bereiche außerhalb der Wissenschaft
 - Anzahl Fortbildungen für Externe aus Bereichen außerhalb der Wissenschaft
- b) Organisationspezifischer Indikator zur Erfassung der Diffusion ehemaliger Beschäftigter in die Wirtschaft und ggfs. in weitere Beschäftigungsfelder (wo Datenbasis vorhanden; z. Bsp. durch die Exit-Befragung der FhG)

7.6 Infrastrukturdienstleistungen¹⁹

Missionsspezifischer Bericht über die Inanspruchnahme von Infrastrukturdienstleistungen durch nutzende Personen außerhalb der Wissenschaft, ggf. ergänzt durch spezifische Indikatoren.

7.7 Wissenschaftskommunikation

- a) Politik- und Gesellschaftsberatung
 - Anzahl von Gutachten, Positionspapieren, Studien für Legislative, Exekutive und Judikative von Bund und Ländern, für Kommunen, Verbände, Kammern, Nichtregierungsorganisationen sowie auf internationaler Ebene
 - Teilnahme an Beratungsgremien der Legislative, Exekutive und Judikative von Bund und Ländern, für Kommunen, Verbände, Kammern, Nichtregierungsorganisationen sowie auf internationaler Ebene
 - Beteiligung an politik- und gesellschaftsberatenden Aktivitäten von wissenschaftlichen Akademien
 - Dialogformate der jeweiligen Paktorganisation zur Beratung von Politik und Gesellschaft
- b) Aktive Bürgerbeteiligung im Kalenderjahr
 - Anzahl der Veranstaltungen mit Bürgerbeteiligung und Kurzbeschreibung ausgewählter Beispiele
 - Anzahl partizipativer Forschungsformate (z. Bsp. Reallabore)
- c) Öffentlichkeitsarbeit im Kalenderjahr
Die Organisationen sind gebeten, hierüber missionspezifisch zu berichten.

8. Frauenanteile

Angaben in Personen (nicht: VZÄ), soweit nicht anders angegeben

8.1 Kaskadenmodell (jeweils einschließlich Ableitung der einzelnen Zielquoten (u.a. systematische Darlegung der Entwicklung der zu besetzenden Positionen)

- a) Ziel-Quoten am 31.12.2025 und Ist-Quoten des Berichtsjahrs (am 31.12.) bezogen auf Wissenschaftliches Personal (ohne Verwaltungs-, technisches und sonstiges Personal) nach Führungsebenen:
 - Institutsleitungen
 - organisationspezifisch definierte Führungsebenen
 - 1., soweit nicht Institutsleitung
 - 2., soweit nicht Institutsleitung oder Teil der Führungsebene 1
 - 3., soweit nicht Institutsleitung oder Teil der Führungsebene 2
 - Leitung selbständiger Forschungs-/Nachwuchsgruppen, Forschungsbereiche (soweit nicht Teil der 1.-3. Führungsebene)

¹⁹ Transferorientierte Infrastrukturdienstleistungen umfassen sowohl das forschungsbasierte Aufbereiten und Verfügbarmachen von Informationen aller Art (Daten, Objekte, Medien) für nichtwissenschaftliche Zwecke als auch die entgeltliche Nutzung von Forschungsinfrastrukturen.

- b) Zielquoten und Ist-Quoten – wie unter a) – nach Vergütungsgruppen
- W3/C4
 - W2/C3
 - C2
 - W1
 - E 15 Ü TVöD/TV-L, ATB, S (B2, B3)
 - E 15 TVöD/TV-L
 - E 14 TVöD/TV-L
 - E 13 TVöD/TV-L

8.2 Daten zur Bestimmung von Handlungsräumen bei der Erhöhung von Frauenanteilen:

Jeweils bezogen auf die Anzahl der entsprechend W3/C4 und W2/C3 am 31.12. beschäftigten Personen:

- a) geschlechterdifferenzierte Anzahl Personen, Ist im Berichtsjahr
- b) Prognose der Anzahl ausscheidender Personen (Fluktuation)
- c) Prognose der Anzahl der am 31.12.2025 beschäftigten Personen, darunter Frauen in Prozent (Zielquote)

8.3. Geschlechterdifferenzierte Anzahl im Kalenderjahr erfolgter Berufungen in W 3 entsprechende Positionen

8.4. Geschlechterdifferenzierte Anzahl der am 31.12. eines Jahres vorhandenen Mitglieder von Aufsichtsgremien:

- FhG: Senat
- HGF:
 - Senat
 - Aufsichtsgremien der rechtlich selbstständigen Zentren (aggregiert)
- MPG: Senat
- WGL:
 - Senat
 - Aufsichtsgremien der rechtlich selbstständigen Einrichtungen (aggregiert)

8.5. jeweilige Anzahl

- a) der am 31.12. eines Jahres vorhandenen Personen in internen **wissenschaftlichen Begutachtungs- und Beratungsgremien**, darunter
- b) der von den Organisationen bestimmten Personen²⁰
- c) der Frauen im Kreis der von den Organisationen bestimmen Personen
- zu berücksichtigende Gremien:
- FhG: Kuratorien der Einrichtungen (aggregiert)
 - HGF:
 - POF-Auswahlverfahren
 - IVF-Auswahlverfahren
 - MPG: Beratungsgremien (Fachbeiräte) der Institute (aggregiert)
 - WGL:
 - Senatsausschüsse (SAE, SAS, SAW; aggregiert)
 - Beiräte der Einrichtungen (aggregiert)

²⁰ D. h. derjenige Teil des Gremiums, dessen Frauenanteil von den Organisationen steuerbar ist.

5. Anhang: Indikatoren für den Monitoring-Bericht 2023

8.6 Repräsentation von Frauen in Gremien und ausgewählten Förderverfahren der **DFG** und in der **Exzellenzstrategie**

- a) geschlechterdifferenzierte Anzahl im Kalenderjahr in Programmen zur **Förderung der Wissenschaftlichen Karriere** jeweils bewilligter Anträge bzw. ausgezeichnete Preisträgerinnen und Preisträger:
 - Emmy-Noether-Programm
 - Heisenberg-Stipendium
 - Heisenberg-Professur
 - "eigene Stelle"
 - Heinz Maier-Leibnitz-Preis
 - Leibniz-Programm
- b) jeweilige geschlechterdifferenzierte Anzahl der im Kalenderjahr in der **Einzelförderung**
 - gestellten und
 - bewilligten Anträge
- c) jeweilige geschlechterdifferenzierte Anzahl der Personen in Leitungs- und Sprecherfunktionen in **Koordinierten Programmen** der DFG und in Förderlinien der **Exzellenzstrategie**; jeweils am 31.12.:
 - Forschergruppen (Teilprojektleitung; Sprecherfunktion)
 - Sonderforschungsbereiche (Teilprojektleitung; Sprecherfunktion)
 - Schwerpunktprogramme (Teilprojektleitung; Sprecherfunktion)
 - Graduiertenkollegs (Beteiligung; Sprecherfunktion)
 - Forschungszentren (Sprecherfunktion)
 - Graduiertenschulen (Principal Investigators, Sprecherfunktion)
 - Exzellenzcluster (Principal Investigators, Sprecherfunktion)
 - Zukunftskonzepte (Sprecherfunktion)
- d) jeweilige geschlechterdifferenzierte Anzahl von am 31.12 bzw. im Kalenderjahr vorhandenen Personen in den **Organen und Gremien**
 - Fachkollegien (einzeln sowie kumulativ)
 - Senat
 - Vizepräsidium
 - Senatsausschuss SFB
 - Senatsausschuss Graduiertenkollegs
 - Auswahlgremien der Exzellenzstrategie

9 Nachwuchs

9.1. Anzahl der am 31.12. eines Jahres

- a) vorhandenen selbständigen Nachwuchsgruppen²¹
- b) davon jeweilige Anzahl der von einer Frau und der von einem Mann geleiteten Nachwuchsgruppen

9.2. Geschlechterdifferenzierte Anzahl der am 31.12. beschäftigten **Post-docs und Promovierenden**

²¹ Arbeitsgruppe mit begrenzter Laufzeit mit eigener Personal- und Budgetverantwortung zur Förderung der frühen wissenschaftlichen Selbstständigkeit von Forscherinnen und Forschern mit abgeschlossener Promotion und dem Ziel der Qualifizierung für eine unbefristete wissenschaftliche Stelle bzw. Berufung zur Professorin/zum Professor. Die Arbeitsgruppe muss an der außeruniversitären Forschungseinrichtung angesiedelt sein.

9.3. Anzahl der am 31.12. eines Jahres

- a) betreuten Promovierenden
- b) darunter von den Einrichtungen in strukturierten Programmen (interne Programme der Organisationen, DFG-Graduiertenkollegs und Graduiertenschulen der Exzellenzstrategie) betreuten Promovierenden

9.4. Anzahl der im Kalenderjahr

- a) abgeschlossenen²², von den Einrichtungen in Kooperation mit Hochschulen betreuten Promotionen
- b) in Deutschland insgesamt **abgeschlossenen** Promotionen

9.5. von der DFG im Kalenderjahr bewilligte **Einzelmaßnahmen in der direkten Nachwuchsförderung** (Forschungsstipendien für Post-docs, Heisenberg-Stipendien und -Professuren, Emmy-Noether-Gruppen, "Eigene Stelle", Fördermaßnahmen i.R. der Programme "Nachwuchsakademien" und "Wissenschaftliche Netzwerke", kumulativ) der DFG

- a) nach Anzahl der Einzelmaßnahmen
- b) nach bewilligtem Mittelvolumen (T€)

9.6. Laufende indirekte Förderung von Promovierenden durch die DFG und in der Exzellenzstrategie im Kalenderjahr, differenziert nach

- SFB, Graduiertenkollegs
- Exzellenzcluster, Graduiertenschulen
- weitere indirekte Förderung

9.7. **Berufliche Ausbildung:** am 15.10. eines Jahres vorhandene

- a) Anzahl der beschäftigten Auszubildenden (Personen)
- b) Ausbildungsquote (Anzahl der beschäftigten Auszubildenden / Anzahl der sozialversicherungspflichtig beschäftigten Personen²³)²⁴

10. **Beschäftigung**

10.1. Anzahl der

- Beschäftigten** (unabhängig von der Mittelherkunft) in VZÄ am 31.12. eines Jahres
 - insgesamt
 - darunter wissenschaftliches Personal

10.2. Geschlechterdifferenzierte Anzahl der **Beschäftigten nach Personalgruppen** in VZÄ am 30.6. eines Jahres

10.3. Geschlechterdifferenzierte Anzahl (in Personen) der am 31.12. eines Jahres tariflich Beschäftigten (wissenschaftliches Personal, EG 13, 14, 15, ohne zum Zwecke der Promotion Beschäftigte)

- a) insgesamt
- b) darunter befristet beschäftigt

²² Definition für „abgeschlossen“ entsprechend der Definition des Statistischen Bundesamts: Eine Promotion gilt mit dem Zeitpunkt der offiziellen Feststellung des Prüfungsergebnisses durch den Prüfungsausschuss als abgeschlossen.

²³ Teilzeitbeschäftigte mit einer regelmäßigen wöchentlichen Arbeitszeit von nicht mehr als 10 Stunden werden mit 0,25, von nicht mehr als 20 Stunden werden mit 0,5 und von nicht mehr als 30 Stunden werden mit 0,75 berücksichtigt.

²⁴ Erhebung entsprechend der Erhebung für den Bericht nach dem Berufsbildungsgesetz (BBiG).

5. Anhang: Indikatoren für den Monitoring-Bericht 2023

10.4. außertarifliche Beschäftigung:

- a) jeweilige geschlechterdifferenzierte Anzahl der am 31.12. vorhanden Beschäftigten (in VZÄ) in den Besoldungsgruppen (bzw. entsprechende Vergütung) W3/C4, W2/C3, B 2 – B 11
- b) Hinweis auf Sondertatbestände / Kommentierung von Sonderentwicklungen

10.5. jeweilige geschlechterdifferenzierte Anzahl der Personen,

- a) die im Kalenderjahr unmittelbar
 - aus der Wirtschaft
 - **aus dem Ausland** / aus einer internationalen Organisation in ein Beschäftigungsverhältnis entsprechend W 2 oder W 3 oder im Wege gemeinsamer Berufung mit einer Hochschule in eine W 2- oder W 3-Professur berufen wurden²⁵
- b) deren Abwanderung aus einem Beschäftigungsverhältnis entsprechend W 2 oder W 3 oder einer gemeinsam besetzten Professur
 - in die Wirtschaft
 - in das Ausland / zu einer internationalen Organisation im Kalenderjahr abgewehrt wurde

10.6. durchschnittliche **Gesamtvergütung von Leitungspersonal** (W/C-Besoldung) in Prozent bezogen auf die durchschnittliche Gesamtvergütung im Jahr vor dem Berichtsjahr, nachrichtlich Besoldungsanpassung des Bundes

11. Rahmenbedingungen und Wissenschaftsfreiheitsgesetz

11.1 Gehaltsbestandteile aus privaten Mitteln:

- a) Anzahl der Leibniz-Einrichtungen, bei denen eine § 4 WissFG materiell entsprechende Regelung gilt
- b) auf § 4 WissFG bzw. entsprechender Regelung (WGL) basierende Nutzung von weder unmittelbar oder mittelbar von der deutschen öffentlichen Hand finanzierten Mitteln (z.B. Spenden) als Gehaltsbestandteile:²⁶
 - im Kalenderjahr ausgezahlte Summe privat finanzierter Vergütungselemente (T€)
 - Anzahl der Empfänger
- c) Zusammenfassende Kommentierung (Nutzen, Effekte für die Wettbewerbsfähigkeit der Wissenschaftseinrichtungen; exemplarische anonymisierte Darstellung von Anwendungsfällen)

11.2. Anzahl der im Kalenderjahr

- a) erworbenen Beteiligungen an Unternehmen, für die eine Einwilligung des Bundesministeriums der Finanzen nach § 65 Abs. 3 Satz 2 BHO eingeholt wurde
- b) gem. Ziff. 11.2.a) einwilligungsbedürftigen Beteiligungserwerbe, für die das Bundesministerium der Finanzen innerhalb von drei Monaten nach Vorlage der vollständigen Antragsunterlagen eine Einwilligung erteilt hat
- c) Zusammenfassende Kommentierung und Bewertung der Effekte, die durch das beschleunigte Verfahren für die in Ziff. 11.2.a) bzw. b) genannten einwilligungsbedürftigen Beteiligungen über 25% erzielt wurden.

²⁵ Die Daten werden zur Gesamtzahl von Berufungen nach W 3, W 2 ins Verhältnis gesetzt, die jeweils mit der Erhebung für die Datenfortschreibung "Chancengleichheit in Wissenschaft und Forschung" mitgeteilt werden.

²⁶ Zur Vermeidung von personenbezogenen Rückschlüssen sollen die Angaben, sofern die Zahl der Empfänger weniger als 5 beträgt, nicht im Bericht der Forschungsorganisationen aufgeführt, sondern dem GWK-Büro separat und zur vertraulichen Verwendung mitgeteilt werden.

11.3. **Weiterleitung von Zuwendungsmitteln** für institutionelle Zwecke:

- a) Höhe der im Kalenderjahr weitergeleiteten institutionellen Zuwendungsmittel (T€)
- b) Anzahl der Fälle, in denen im Kalenderjahr institutionelle Zuwendungsmittel weitergeleitet wurden
- c) Zusammenfassende Kommentierung und Bewertung

11.4. **Überjährige Mittelverwendung aus Bundes- und Länderzuwendungen**

- a) Die Nutzung des Instruments der überjährigen Mittelbewirtschaftung ist durch alle Wissenschaftseinrichtungen qualitativ und quantitativ transparent darzulegen. Es ist anzugeben, in welcher Höhe den Wissenschaftseinrichtungen überjährige Mittel²⁷ aus den institutionellen Zuwendungen des Bundes und den Zuwendungen²⁸ der Länder zum Stichtag 31.12. zur Verfügung stehen. In der Darstellung ist nach Bundes- und Ländermitteln zu trennen. Für die Angaben der den Wissenschaftseinrichtungen zustehenden überjährigen Mittel aus Bundeszuwendungen ist der Bestand am 31.12. auf dem jeweiligen Selbstbewirtschaftungskonto bei der Bundeskasse auszuweisen.
- b) Es sind die in den Wirtschaftsplänen der Wissenschaftseinrichtungen benannten großen Baumaßnahmen/ Investitionen anzugeben, für welche zum Stichtag 31.12. Mittel in Höhe von mindestens 10 Mio. € weniger verausgabt wurden, als bis zum Stichtag kumuliert veranschlagt wurden; Kurzbeschreibung, Erläuterung der Gründe, die zur geringeren Verausgabung (und damit in der Regel zur Bildung der überjährigen Mittel) geführt haben, aktueller Stand und voraussichtlicher weiterer Verlauf der jeweiligen Investitionen/ Baumaßnahmen.
- c) Exemplarische Darstellung von mindestens fünf der relevantesten Maßnahmen (zusätzlich zu den in b) genannten), für die eine überjährige Mittelverwendung erforderlich ist (einschl. der Höhe); summarische Kommentierung der Gründe für die überjährige Nutzung, der Auswirkungen auf den Vollzug des Programmbudgets bzw. der Wirtschaftspläne.

11.5. Höhe (in T€) der Mittel der institutionellen Zuwendung des Bundes

- a) für den Betrieb, die gemäß Abrechnung zum 31.12. im Haushaltsjahr zur **Deckung** von Investitionsausgaben herangezogen wurden
- b) für Investitionen, die gemäß Abrechnung zum 31.12. im Haushaltsjahr zur Deckung von Betriebsausgaben herangezogen wurden
- c) exemplarische Kurzdarstellung der mindestens drei relevantesten Maßnahmen, für die **Deckungsfähigkeit** genutzt wurde; summarische Kommentierung der Auswirkungen auf den Vollzug des Programmbudgets bzw. der Wirtschaftspläne

11.6. Erleichterungen von **Bauverfahren** auf der Grundlage des § 6 WissFG:

- a) Anzahl an Baumaßnahmen (> 1 Mio. €), die im Kalenderjahr
 - mit uneingeschränkter Beteiligung
 - mit eingeschränkter Beteiligung
 - ohne Beteiligungder staatlichen Bauverwaltung durchgeführt wurden
- b) jeweilige Summe der Bauausgaben (T€, Gesamtzuwendung Bund und Länder)
- c) Zusammenfassende Kommentierung (Nutzen, Beschleunigungseffekte), exemplarische Darstellung von 2-3 Fällen, in denen die Wissenschaftseinrichtung auf der Grundlage des § 6 WissFG ohne bzw. mit eingeschränkter Beteiligung der staatlichen Bauverwaltung gebaut hat.

²⁷ Es ist unerheblich, ob die Überjährigkeit durch klassische Selbstbewirtschaftung oder durch ein sonstiges haushaltrechtliches Instrument (Ausgabestelle o.a.) hergestellt wird.

²⁸ Jeweils einschließlich Sonderfinanzierungen/Sondertatbestände.

5. Anhang: Indikatoren für den Monitoring-Bericht 2023

Nachrichtlich

Nachstehend aufgeführte Indikatoren werden seit dem Berichtsjahr 2016 nicht mehr erhoben:²⁹

- DFG: Internationalisierung in Nachwuchsförderprogrammen (Anzahl geförderte Projekte, darunter auf Antrag aus dem Ausland)
- DFG: Internationalisierung von Begutachtungen (Gutachten/Gutachtende aus dem Ausland)
- FhG: Fraunhofer Academy³⁰
- FhG: Fraunhofer-Innovationscluster
- MPG: außerplanmäßige Professuren, Honorarprofessuren, Max Planck Fellowships
- GWK-Büro: Leibniz-Preisträgerinnen und -Preisträger

Nachstehend aufgeführte Indikatoren werden ab dem Berichtsjahr 2017 nicht mehr erhoben:

- DFG: Beteiligung der Wissenschaftsorganisationen an der Exzellenzinitiative
- FoOrg: Juniorprofessur

²⁹ Den Wissenschaftsorganisationen ist unbenommen, hierüber in ihrem jeweiligen Bericht zu berichten.

³⁰ Die FhG ist gebeten, über die Entwicklung der Zahl der beteiligten Fraunhofer-Institute, der berufsbegleitenden Studiengänge in Trägerschaft von Hochschulen und der international anerkannten Zertifikatskurse weiterhin in Textform zu berichten.

6. Anlage: Nachverfolgung der Zielvereinbarungen

Deutsche Forschungsgemeinschaft		
Ziele	Maßnahmen	Umsetzungsstand
1. Dynamische Entwicklung fördern		
Überprüfung, ggf. Optimierung der Verfahren	a) Verfahren so gestalten, dass noch mehr Kreativität in den Forschungsfragen / -prozessen möglich wird	2021: Einführung der Fokus-Förderung COVID-19 (verkürzte Projektlaufzeiten & vereinfachte Antragsverfahren); 2022: Reflexion des Umgangs mit interdisziplinären Anträgen in der DFG (Einrichtung von Informationsseiten im Internet; Rundgespräch mit Expert:innen; Diskussion im Senat); 2023: Konzept einer Ausschreibung für interdisziplinäre Koselleck-Projekte
	b) Reduktion negativer Begleiteffekte des Antragsdrucks durch bessere Anpassungen der Förderzeiträume an die Programmziele und Bedarfe der Wissenschaft (z.B. Promotionszeiten)	2021: Erweiterung der Finanzierungsdauer im Programm Graduiertenkollegs von 3 auf 3+1 Jahre; Verlängerungen der Förderzeiträume in den Clinician-Scientist-Programmen; Einführung eines verkürzten zweistufigen Begutachtungsverfahrens zur Reduktion der Gutachtendenbelastung; 2023: Beschluss zur Evaluation des Programms "Klinische Studien"; Umsetzung des 4. Förderjahres der Forschungsgruppen
	c) Stärkung unkonventioneller Fragestellungen und sog. „risikoreicher Projekte“ (inkl. Überprüfung Koselleck-Programm)	Durchführung einer externen wissenschaftlichen Untersuchung der Reinhart Koselleck-Projekte, Studie wird derzeit durchgeführt
	d) Verbesserung des Umgangs mit Projekten mit höherem Risiko der Nichterfüllung (aufgrund nicht vorherzusehender interner oder externer Gründe des Projektverlaufs)	Laufende Unterstützungsmaßnahmen für DFG-geförderte Wissenschaftler:innen zur Bewältigung projektbedingter Herausforderungen infolge der Coronavirus-Pandemie; 2022: Etablierung einer Senats-Arbeitsgruppe zu den Herausforderungen der Coronavirus-Pandemie für Forschungstätigkeit, individuelle Karriereverläufe und Förderhandeln; 2023: Abschlussbericht der Senats-AG zur Coronavirus-Pandemie
Ggf. budgetäre Maßnahmen zum Schutz der Einzelförderung ggü. strukturbildenden Förderformaten (Graduiertenkollegs, Sonderforschungsbereiche) basierend auf Analysen der Antrags- und Bewilligungszahlen	Berücksichtigung möglicher budgetärer Maßnahmen in speziellen Szenarien für die Einnahmen- und Ausgabenverläufe im Rahmen der Mittelfristigen Finanzplanung	
Neukonzeption der strategischen Förderinstrumente Schwerpunktprogramme (SPP) und Forschungszentren (FZT) in Bezug auf Programmziele, Verortung im Förderportfolio, (Auswahl-) Verfahren und Ausschreibungspraxis, insb. Erarbeitung eines besseren Auswahl- und Begutachtungsverfahrens für SPP	Modifizierung des Programms "Schwerpunktprogramme" (Beschreibung der Förderziele; Begutachtungsprozess; Rolle der Koordinator:innen); Förderlücke, die die Forschungszentren bedient haben, wurde durch die Exzellenzcluster überwiegend geschlossen, Förderinstrument wird auch weiterhin zur Bedienung besonderer, durch die Wissenschaft geäußerte Bedarfe genutzt und regelmäßig überprüft	
Ausschreibungen für neue FZT basierend auf der Identifikation geeigneter Themen	Durchführung erst nach erfolgter Neukonzeption der FZT vorgesehen; 2022: 1. Ausschreibung im Programm „Forschungsimpulse“ ("kleine Forschungszentren" an FH / HAW) im Rahmen des Maßnahmenbündels zur Erschließung der Forschungspotenziale an FH / HAW (s. unten)	
Erarbeitung einer umfassenden Positionierung zum digitalen Wandel und Gestaltung mit konkreten Maßnahmen in den Bereichen fachliche Reflexion, Förderhandeln, Politikberatung	2021: Verabschiedung eines umfassenden Impulspapiers zum digitalen Wandel; 2022: Einrichtung eines strategischen Programms "Digitaler Wandel" für die Konzeption und Realisierung der Umsetzungsvorschläge in 4 Themenfeldern (Rahmenbedingungen; Forschungssoftware; Fächer und Methoden; Kompetenzen, Kooperationen, Strukturen); im Kontext Forschungssoftware: Durchführung der Ausschreibung „Research Software – Quality Assured and Re-usable“; 2023: Stellungnahme zur Nutzung generativer KI in	

6. Anlage: Nachverfolgung der Zielvereinbarungen

		der Wissenschaft; Fortführung strategisches Programm "Digitaler Wandel"; Etablierung Förderprogramm "Forschungssoftwareinfrastrukturen"; DFG-Mitgliedschaft in "Research Software Alliance"
	Einsatz einer Senatskommission zur Begleitung der operativen Möglichkeiten der DFG zur Mitgestaltung des digitalen Wandels	2023: Einrichtung der ad-hoc-AG des Senats, Befassung u.a. mit Auswirkungen generativer Sprachmodelle auf Wissenschaft und auf Förderhandeln der DFG
Intensive Beschäftigung mit dem wissenschaftlichen Publikationswesen	a) Qualitätssicherung bei Publikationen (Grundsatzerklärung zur Leistungsbewertung und Publikationsanzahl)	2021: Unterzeichnung der "San Francisco Vereinbarung über die Forschungsbewertung" (sog. DORA-Deklaration); 2022: Veröffentlichung eines Positionspapiers zum wissenschaftlichen Publizieren; Maßnahmenpaket zum Wandel der wissenschaftlichen Bewertungskultur; Stellungnahme zu Open Science als Teil der Wissenschaftskultur; führende Rolle der DFG bei der Gründung der Coalition for Advancing Research Assessment (CoARA); Konkretisierung der Anforderungen zum Umgang mit Forschungsdaten in Förderanträgen; 2023: Mitarbeit in CoARA: DFG im Steering Committee und in 3 AGs vertreten (Details siehe PFI-Monitoring-Bericht 2024);
	b) Neue Mechanismen zur Finanzierung von Publikationen	2021: Öffnung des Programms Publikationsbeihilfe für Open-Access-Monografien und E-Books; Einrichtung des Programms Open-Access-Publikationskosten (2022: 106 Bewilligungen, 19,2 Mio. Euro); 2023: Studie zu Förderprogramm Open-Access-Publikationskosten; Kooperation mit OAPEN Foundation
	c) Besseres Monitoring von Publikationen, die aus einer DFG-Förderung hervorgehen	Durchführung einer Studie zur Praxis von „Funding Acknowledgements“ bei aus DFG-Projekten resultierenden Zeitschriften-Publikationen
	d) Anpassung der Open-Access-Policy der DFG (in Anlehnung an das Positionspapier zu Informationsinfrastrukturen 2018)	2021: Einrichtung des Programms Open-Access-Publikationskosten; Aufforderung statt Empfehlung zur Open-Access-Veröffentlichung; Öffnung des Programms „Publikationsbeihilfe“ für Open-Access-Monographien und E-Books; Neuakzentuierung des Förderprogramms „Infrastrukturen für wissenschaftliches Publizieren“; 2022: Stellungnahme zu Open Science als Teil der Wissenschaftskultur; Unterstützung des Science Europe Action Plan on Diamond Open Access; Beteiligung der DFG als Vertretung der Allianz an der EOSC Association; Unterstützung des DEAL-Projekts in der Finanzierungs-/ Transformationsphase; 2023: Vorbereitung Ausschreibung "Neue Dynamik für Diamond Open Access"; DEAL: Vorsitz der MPDLS gGmbH, Mitwirkung an Verhandlung neuer DEAL-Verträge, Kapital-Einlage
	e) Berücksichtigung der Erkenntnisse zum Publikationswesen bei der Überarbeitung der Denkschrift zur Guten Wissenschaftlichen Praxis (GWP)	Verabschiedung des Kodex „Leitlinien für Gute Wissenschaftliche Praxis“; Erkenntnisse des Positionspapiers zum wissenschaftlichen Publizieren darin berücksichtigt (siehe PFI-Monitoring-Bericht 2021)
	Weiterentwicklung der GWP-Denkschrift auf der 3. Ebene	Kontinuierliche Weiterentwicklung und fachliche Konkretisierung des Kodex auf 3. Ebene
	Weiterentwicklung der Verfahrensordnung zum Umgang mit wissenschaftlichem Fehlverhalten (VerfOwF)	Verabschiedung der weiterentwickelten VerfOwF (siehe PFI-Monitoring-Bericht 2021); Ergänzung der VerfOwF um eine 3. Ebene analog zu den Leitlinien für Gute Wissenschaftliche Praxis in Vorbereitung; 2023: Überarbeitung der VerfOwF (siehe PFI-Monitoring-Bericht 2024): Abgleich der neu erstellten Inhalte mit der HRK-Mustersatzung, juristische Kommentierung der VerfOwF und dadurch übergeordnete Standardsetzung in diesem Bereich
Stärkung der Attraktivität der vorhandenen Förder- und Un-	a) Fortführung des Konzepts „Erkenntnis-transfer“	Konzept „Erkenntnistransfer“ wird fortgeführt; 2021: Ausweitung der Antragsvoraussetzungen für Transferprojekte; 2022: Überarbeitung der Richtlinien für Abschlussberichte für eine noch bessere Eignung für den Wissenstransfer

6. Anlage: Nachverfolgung der Zielvereinbarungen

<p>terstützungsmöglichkeiten im Bereich Transfer</p>	<p>b) Pilotinitiative mit der Fraunhofer-Gesellschaft: Fortsetzung der Ausschreibungen, Evaluation der Initiative, ggf. Ausweitung</p>	<p>2021: Verlängerung der Pilotinitiative; 2022: erneute Ausschreibung; Evaluation der Initiative im Anschluss an den Abschluss dieser Initiative geplant; 2023: Verlängerung der Pilotinitiative mit der Fraunhofer-Gesellschaft für fünf weitere Ausschreibungen</p>
	<p>c) Wissenschaftskommunikation als Transferleistung: Optimierung des Moduls „Öffentlichkeitsarbeit“, bessere Zuschneidung auf die Bedarfe der Wissenschaft, besondere Prüfung von Hindernissen für eine Antragstellung im Bereich der Einzelförderung</p>	<p>Verabschiedung von Leitlinien zur Motivation und Zielsetzung der DFG bei der Förderung von Wissenschaftskommunikation; Optimierung des Moduls Wissenschaftskommunikation (Umsetzung einer Pauschale; Möglichkeit von Zusatzanträgen; Vorüberlegungen zur Erarbeitung eines Kommunikationskonzepts)</p>
	<p>d) Politikberatung als Transferleistung (Senatskommissionen): Aufbereitung neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse, Empfehlungen für gesetzlichen Regelungsbedarf, Einsatz für Forschungsgebiete mit hohem Koordinations- und Strukturierungsbedarf</p>	<p>2021: Etablierung der Kommission für Pandemiefor- schung in der Coronavirus-Pandemie; 2022: Verlänge- rung ihres Mandats; Allianz-Federführung durch die DFG; konkrete Politikberatung 2022 u.a.: Stellungnah- men zu Pandemic Preparedness, Sicherung leistungs- fähiger biomedizinischer Forschung, Aktualisierung der Empfehlungen für sicherheitsrelevante Forschung; 2023: Mandatverlängerung der Senatskommission Grundatzfragen in der Klinischen Forschung; Einrich- tung einer ständigen Senatskommission Transforma- tion von Agrar- und Ernährungssystemen; konkrete Politikberatung 2023 u.a.: Forschungsdatengesetz, Neue Züchtungstechniken, Empfehlungen zur Hinter- legung biologischen Belegmaterials, WHO-Pandemie- abkommen; Abschluss der Arbeit der Pandemiekom- mission nach 26 Sitzungen, Abschlussbericht in Vorbe- reitung</p>
	<p>e) Unterstützungsmaßnahmen für FH/HAW: Überprüfung der „Projektakademien“ zur Ermittlung von Gründen für die zurückhaltende Inanspruchnahme</p>	<p>Maßnahmenbündel zur Erschließung der Forschungs- potenziale der HAW/FH: alle Maßnahmen in Umset- zung überführt; 2023: Begutachtung und Entschei- dung 1. Runde Forschungsimpulse; 2. Ausschreibung Forschungsimpulse, 3. Ausschreibung Großgeräteak- tion-HAW, 2. Ausschreibung Großgeräte-Sachbeihilfe, Förderung der Internationalisierung (USA/Kanada) (siehe PFI-Monitoring-Bericht 2024); Antragsberechti- gung im Programm Graduiertenkollegs für HAW/FH mit Promotionsrecht;</p>
<p>Angebot von Förderinstrumenten für die gezielte organisations- übergreifende Kooperation und institutionelle Vernetzung</p>	<p>Angebot von Koordinierten Programmen für die Ver- netzung: Vernetzungsinstrumente (z.B. Wissenschaftli- che Netzwerke), strategische Förderinitiativen (2022: Verstetigung der Förderinitiative "Next Generation Se- quencing"), Infrastrukturprogramme (z.B. NFDI, Gerä- tezentren, Großgeräteinitiativen, VIGO); 2021: Neue Vernetzungsangebote im Rahmen der Coronavirus- Pandemie (Fokus-Förderung COVID-19, Pandemie- Ausschreibung); 2022: Einrichtung eines neuen Infra- struktur-Schwerpunktprogramms in den Sozialwissen- schaften; 2023: Erste Entscheidungen im Programm "Verantwortung für Informationsinfrastrukturen ge- meinsam organisieren (VIGO)", Förderung der inter- nationalen Vernetzung der HAW</p>	
<p>Moderate finanzielle Zuwächse der Programmbudgets für die Vernetzungsinstrumente, Neukonzeption der SPP</p>	<p>Modifizierung des Programms "Schwerpunktpro- gramme" (Beschreibung der Förderziele; Begutach- tungsprozess; Rolle der Koordinator:innen)</p>	
<p>Überprüfung der Ausgestaltung des Europa-Engagements, insb. Prüfung einer abgestimmten Strategie zum gezielten Ausbau von Kooperationen mit Partnerorganisationen durch das Präsidium</p>	<p>Entwicklung einer Europastrategie zur Ausgestaltung des Europa-Engagements in Vorbereitung; strategische Schwerpunkte 2022 u.a.: Teilnehmende Organistion bei der Gründung der Coalition of Advancing Research Assessment (CoARA) und Beteiligung im Rahmen der European Open Science Cloud Association; 2023: Euro- pastrategie in den Gremien; strategische Schwer- punkte 2023 u.a.: Aktive Beteiligung an CoARA (Steer- ing Board, AGs), Ausgestaltung des Nationalen Akti-</p>	

6. Anlage: Nachverfolgung der Zielvereinbarungen

	onsplans für den Europäischen Forschungsraum; gemeinsame Stellungnahmen mit Leopoldina zu Neuen Genomischen Verfahren
Ausbau und Weiterentwicklung gemeinsamer Ausschreibungen, europäischer Kooperationsnetzwerke und Lead-Agency-Verfahren in Europa	Förderung von Forschungsprojekten im Rahmen der Weave-Initiative (2021-22: Ausweitung auf Forschungsk Kooperationen mit Belgien, Polen und Tschechien); 2021: Kooperationsabkommen mit der spanischen Agencia Estatal des Investigación; 2022: Verlängerung der Kooperationsvereinbarung mit Südtirol; Beteiligung an Ausschreibungen im Rahmen des ERANETs biodivERsA+; 2023: Memorandum of Understanding mit UKRI; Beteiligung an Ausschreibungen im Rahmen von biodivERsA+, QuantERA, NORFACE;
Etablierung des Walter-Benjamin-Programms	Etablierung schreitet fort, sichtbar an der Zunahme der Antragszahlen; 2021: Ausweitung des Programms auf geflüchtete Personen
Beleuchtung des Förderangebots der DFG im Kontext anderer Förderprogramme und Identifikation von Schnittstellen / Übergängen (Tenure Track)	2022: Durchführung einer Vergleichsstudie der Karrierewege von Antragstellenden im Emmy-Noether- und Heisenberg-Programm; Neuausrichtung des Heinz Maier Leibnitz-Preises; Analysen zur Rolle von Postdocs im Wissenschaftssystem und in DFG-Projekten sowie zur Entwicklung des Heisenberg-Programms; 2023: Update der Studie zu Karrierewegen; Übernahme des Heinz Maier Leibnitz-Preises in die institutionelle Förderung der DFG;
Intensive Beschäftigung mit den Themen Promotion, Funktion der Promotion, Promotionsdauer, Betreuung, Qualitätssicherung	2021: Erweiterung der Finanzierungsdauer im Programm Graduiertenkollegs von 3 auf 3+1 Jahre; Verabschiedung von Prinzipien wirksamer Karriereunterstützung; 2022: Durchführung des 1. Promovierendenaustauschs von in Graduiertenkollegs geförderten Promovierenden mit Alumni und Gremienmitgliedern; Einstellung der Antragsoption von Stipendienmitteln für die Finanzierung von Doktorand:innen für Neuanträge bei Graduiertenkollegs, Vereinheitlichung des monatlichen Stipendiengrundbetrags; 2023: Abschluss der AG zur Vergütung von Promovierenden, Aktualisierung des Merkblatts; Öffnung der Antragsberechtigung im Programm Graduiertenkollegs für HAW/FH mit Promotionsrecht;
Weiterentwicklung der Forschungsorientierten Gleichstellungsstandards; Verschlinkung, Modifizierung der Berichte, wechselnde Schwerpunktthemen	Umstellung der Forschungsorientierten Gleichstellungsstandards auf ein qualitatives Berichtswesen (siehe PFI-Monitoring-Bericht 2021); 2022: Verabschiedung von Empfehlungen zu den Schwerpunktthemen "Erhöhung des Frauenanteils in der Postdoc-Phase" sowie "Umgang mit Vielfältigkeit / Diversität"; Erweiterung der Forschungsorientierten Gleichstellungsstandards um den Aspekt Diversität zusammen mit einer erneuten Anpassung des Umsetzungskonzepts (Berichtsschwerpunkte hochschuleigener strategischer Pläne; Berichtszeitraum: 3 Jahre); 2023: Forschungsorientierte Gleichstellungs- und Diversitätsstandards (FOG-D): Veröffentlichung des Leitfadens für den integrierten Bericht;
Festhalten an der Zielquote von 30% Frauenbeteiligung in allen Entscheidungsprozessen	Neue und ehrgeizigere Zielwerte für den PFI IV (Repräsentanz in Gremien und Fachkollegien; Beteiligung an schriftlichen / Vor-Ort/Panel-Begutachtungen; Zielerreichung siehe Monitoring-Bericht 2024); Fortsetzung des Austausches mit Mitgliedern des Senats zu Erfolgsfaktoren und Herausforderungen der Zielquoten in Form eines regelmäßigen TOPs im Senat
Prüfung der Wirkung und ggf. Anpassung der im Rahmen des Qualitativen Gleichstellungskonzepts beschlossenen Maßnahmen im Hinblick auf strukturelle Hemmnisse in den Förderverfahren,	Umsetzung der Maßnahmen schreitet fort (für Details siehe Monitoring-Bericht 2023); verbliebene Maßnahmen werden in das neue Gleichstellungs- und Diversitätskonzept überführt, 2022: Einführung der einheitlichen Lebenslauf-Vorlage für alle Antragstellenden

6. Anlage: Nachverfolgung der Zielvereinbarungen

	-instrumenten, auf die Förderung der Gleichstellung der Geschlechter sowie auf die Aspekte Karriere und Personalentwicklung, Vereinbarkeit von Beruf, Partnerschaft und Familie	
	Systematischere und umfassendere Adressierung anderer Vielfältigkeitsdimensionen (Diversity); darauf basierend Entwicklung von Handlungsoptionen	2022: Erweiterung der Forschungsorientierten Gleichstellungsstandards um den Aspekt Diversität (FOG-D) zusammen mit einer erneuten Anpassung des Umsetzungskonzepts (Berichtsschwerpunkte hochschuleigener strategischer Pläne; Berichtszeitraum: 3 Jahre); Verabschiedung eines integrierten Gleichstellungs- und Diversitätskonzepts; 2023: FOG-D: Veröffentlichung des Leitfadens für den integrierten Bericht; Informationen zu Bias in Begutachtungsprozessen;
	Ausarbeitung und Umsetzung eines „Qualitativen Vielfältigkeitskonzepts“	Bei der Erarbeitung des Qualitativen Vielfältigkeitskonzepts zum Entschluss gekommen, künftig ein gemeinsames "Gleichstellungs- und Diversitätskonzept" fortzuführen, das u.a. Intersektionalitäten besser berücksichtigen kann. Zugleich soll der Bereich "Gleichstellung der Geschlechter" weiterhin als ein Arbeitsschwerpunkt "ausgeflaggt" sein (für Details siehe Monitoring-Bericht 2023)
Gerätebezogene Infrastrukturen	a) Investitionsmöglichkeiten für Forschungsgroßgeräte an Hochschulen; Empfehlungen für Großgeräte; Übernahme deutscher Beiträge in Infrastruktur-SPP	Finanzierung von Forschungsgroßgeräten; Begutachtung von Anträgen für Großgeräte im Rahmen landesfinanzierter Forschungsbauten sowie von Anträgen im Programm Großgeräte der Länder; Förderung der Forschung an spezifischen Infrastrukturen (2022: Ausschreibungen zu HALO, HALO-Instruments); Verstärkung der Förderinitiative "Next Generation Sequencing"; 2023: Ideenwettbewerb zu ressourcenschonenden Forschungsinfrastrukturen; Erweiterung der Reparatur-Antragsmöglichkeit für Geräte
	b) Eigene Förderprogramme und Ausschreibungen	Finanzierung von Forschungsgroßgeräten; Begutachtung von Anträgen für Großgeräte im Rahmen landesfinanzierter Forschungsbauten sowie von Anträgen im Programm Großgeräte der Länder; Förderung der Forschung an spezifischen Infrastrukturen (2022: Ausschreibungen zu HALO, HALO-Instruments); Verstärkung der Förderinitiative "Next Generation Sequencing"; 2023: Ideenwettbewerb zu ressourcenschonenden Forschungsinfrastrukturen; Erweiterung der Reparatur-Antragsmöglichkeit für Geräte
	c) Austausch mit europäischen / internationalen Partnern	Finanzierung von Forschungsgroßgeräten; Begutachtung von Anträgen für Großgeräte im Rahmen landesfinanzierter Forschungsbauten sowie von Anträgen im Programm Großgeräte der Länder; Förderung der Forschung an spezifischen Infrastrukturen (2022: Ausschreibungen zu HALO, HALO-Instruments); Verstärkung der Förderinitiative "Next Generation Sequencing"; 2023: Ideenwettbewerb zu ressourcenschonenden Forschungsinfrastrukturen; Erweiterung der Reparatur-Antragsmöglichkeit für Geräte
Informationsinfrastrukturen	a) Förderschwerpunkt: „Erwerbung und Bereitstellung“, Förderung der Fachinformationdienste (FID)	Förderung von derzeit 40 FID; Prüfung einer Ergänzung der Projektförderung für FID um längere Förderperioden ohne Förderhöchstdauer initiiert
	b) Förderschwerpunkt: „Erschließung und Digitalisierung“	2021: Öffnung des Programms für alle potenziell für die Forschung relevanten Objekte; Ausweitung der Förderung auf Bestände in ausländischen Einrichtungen und Privatsammlungen; Initiierung der Weiterentwicklung der DFG-Praxisregeln „Digitalisierung“; Erörterung einer Förderung der Digitalisierung rechtlich geschützter Materialien

6. Anlage: Nachverfolgung der Zielvereinbarungen

	c) Förderschwerpunkt: „Digitale Wissenschaftskommunikation, Forschungsdaten, e-Research“, Aufbau von Strukturen zur möglichst offenen Nachnutzung von Forschungsdaten und Publikationen	Förderung von Informationsinfrastrukturen im Programm e-Research-Technologien und eines verbesserten Umgangs mit Forschungsdaten und -repositorien im Programm Informationsinfrastrukturen für Forschungsdaten; 2021: Einrichtung des Förderprogramms Verantwortung für Informationsinfrastrukturen gemeinsam organisieren (VIGO); 2023: Förderprogramm "Forschungssoftwareinfrastrukturen"; Förderung von Projekten zur Verstetigung von Forschungssoftware; Erste Förderentscheidungen in VIGO
Umsetzung der Exzellenzstrategie	a) Optimierung des Begutachtungsverfahrens für Exzellenzcluster (EXC)	Entwicklung eines Begutachtungsformats für die Skizzenphase; Anpassung auf ein rein digitales Format; Erweiterung der Beteiligungsmöglichkeiten von mehreren Universitäten an einem Cluster / stärkere Betonung von Interdisziplinarität; 2023: Durchführung der Begutachtung der Antragskizzen der zweiten Wettbewerbsrunde der ExStra;
	b) Entwicklung eines Begutachtungsverfahrens für die Fortsetzungsanträge der EXC	Entwicklung eines Begutachtungsformats für die Skizzenphase, Schaffung von Möglichkeiten der Interaktion mit Antragstellung in der Skizzenphase; Durchführung zum ersten mal virtuell
Umsetzung der Nationalen Forschungsdateninfrastruktur (NFDI)		2022: Abschluss der 3. NFDI-Ausschreibungsrunde (7 Förderungen) und der Ausschreibung für Basisdienst-Initiativen (1 Förderung) und damit der 1. NFDI-Phase; Ausbau der Kooperation mit dem NFDI-Direktorat; 2023: Veröffentlichung von Eckpunkten für die zweite Förderphase der NFDI-Konsortien; regelmäßige Vernetzungs- und Austauschformate (CORDI, NFDI-Verein, etc.);

Fraunhofer-Gesellschaft		
Ziele	Maßnahmen	Umsetzungsstand
1. Dynamische Entwicklung fördern		
1.1 Systemrelevante Herausforderungen anpacken	Einzelne Prioritäre Strategische Initiativen werden abgeschlossen, das Konzept auf Wirksamkeit evaluiert und thematisch fortgeschrieben	Die sieben »Fraunhofer Strategischen Forschungsfelder« (FSF) wurden je einem Fraunhofer-Verbund zugeordnet. Die künftige Ausrichtung sowie das Management verbundübergreifender strategischer Initiativen gingen in die Verantwortung der Verbünde über. Das Konzept wird im Präsidium unter Beteiligung der FSF-Sprecher/innen weiterentwickelt. → Die Maßnahme wird planmäßig umgesetzt.
	Aus zwei Prioritären Strategischen Initiativen entwickeln sich international sichtbare Großinitiativen	Aus mehreren »Prioritären Strategischen Initiativen« (PSI) entstanden international sichtbare Aktivitäten, etwa aus der PSI »Öffentliche Sicherheit« das Nationale Forschungszentrum für angewandte Cybersicherheit ATHENE, aus der PSI »Quantentechnologien« das Kompetenz-netzwerk Quantencomputing. Die FSF entwickeln sich entlang ihrer Roadmaps weiter und stimmen diese mit den Verbänden ab. Strategisch wichtige Themen werden auch außerhalb der laufenden FSF mit Blick auf zukünftige Initiativen gefördert. → Wesentliche Meilensteine wurden erreicht und die Maßnahme wird fortgeführt.
1.2 Schlüsselkompetenzen institutsübergreifend bündeln	Das Format der Cluster of Excellence wird evaluiert und um ein langfristiges Finanzierungs- und Governancemodell fortentwickelt	Die beiden 2022 noch nicht evaluierten »Cluster of Excellence« (CoE) durchliefen den Evaluationsprozess bezüglich Weiterförderung im Verstetigungsmodell. Beide wurden bis Ende 2027 verlängert, verbunden mit der Auflage einer starken Fokussierung auf das Erreichen des Fraunhofer-Finanzierungsmodells. → Die Maßnahme wird planmäßig umgesetzt.
1.3 Zukünftige Bedarfe früh antizipieren	Nachhaltige Etablierung des Technology-Intelligence-Process und verstärkte Aufnahme organisationsübergreifender Elemente in diesen. Der Technology-Intelligence-Process wird zum Standardprozess für die strategische Themenpriorisierung	Zentrale und Institute testeten mehrere Rechertools und kooperieren hierzu auch mit Externen. Die Arbeiten erweitern das Verständnis zu Aussagekraft und Verlässlichkeit der ermittelten Daten und schaffen die Grundlage für einen Technology-Intelligence-Prozess. → Mit der Umsetzung der Maßnahme wurde begonnen.
1.4 Kohärentes und lückenloses internes Förderportfolio vormalten	Durch Monitoring der Zielerreichung der Forschungsprogramme erfolgt eine ständige Fortentwicklung des Förderportfolios	Die 2022 gestartete Evaluation der internen Forschungsprogramme wurde durch die Einführung von SAP verzögert und im Umfang ausgeweitet. Die für Ende 2023 geplanten Ergebnisse werden daher erst nach dieser Berichtslegung vorliegen und im Monitoringbericht 2025 dargestellt. → Die Maßnahme wird planmäßig umgesetzt.
1.5 Alle ERP- und Forschungsdaten sowie externe Daten mit einer leistungsfähigen Business Intelligence Engine verknüpfen, aggregieren und analysieren	Einführung von SAP im Rahmen von Fraunhofer-Digital	Die Basis ist in Form der SAP-Einführung geschaffen, die vollständige Umsetzung der Maßnahme mit einer leistungsfähigen BI bedarf eines längeren Zeithorizonts. → Wesentliche Meilensteine wurden erreicht und die Maßnahme wird fortgeführt.
2. Transfer in Wirtschaft und Gesellschaft stärken		
2.1 Leistungszentren als Infrastruktur für den Forschungstransfer in Deutschland weiterentwickeln	Angepasste Weiterführung der Leistungszentren als Infrastruktur für den Forschungstransfer mit Mitteln i. H. v. ca. 1 Mio € p.a. pro Leistungszentrum	2022 sind 21 Leistungszentren in das wettbewerbliche »Omnibus-Modell« überführt worden, das eine Finanzierung mit synchronisierten 3-Jahres-Förderzyklen vorsieht. Der erste Wettbewerbsdurchlauf erstreckt sich auf die Jahre 2022, 2023 und 2024. → Wesentliche Meilensteine wurden erreicht und die Maßnahme wird fortgeführt.
	Darüber hinaus ist Fraunhofer bestrebt, zusätzliche Mittel einzuwerben, die einerseits die komplementären	Das Finanzierungsmodell der Leistungszentren sieht seit 2022 als Erfolgskriterium eine verpflichtende Einwerbung von jeweils 1 Mio. € p. a. für jedes Leistungszentrum vor.

6. Anlage: Nachverfolgung der Zielvereinbarungen

	Forschungsprojekte der universitären und außeruniversitären Kooperationspartner und andererseits die Fortsetzung der besonderen Transferaktivitäten der Leistungszentren ermöglichen	→ Wesentliche Meilensteine wurden erreicht und die Maßnahme wird fortgeführt.
2.2 Kooperationen mit der Industrie, insbesondere mit KMU, ausbauen	Bis 2025 Realisierung eines Wirtschaftsertragsanteils von mind. 33 % an der Fraunhofer-Vertragsforschung im jährlichen Durchschnitt	Die Wirtschaftserträge stiegen insgesamt um 6 Prozent, dabei legte die Auftragsforschung mit Industriekunden um 8 Prozent zu, während die Lizenzerträge um 2 Prozent leicht zurückgingen. Der Wirtschaftsertragsanteil lag mit 30 Prozent auf dem Vorjahresniveau. → Die Maßnahme wird planmäßig umgesetzt.
	Im PFI-IV-Zeitraum ist das Ziel, jährlich rund 700 KMU neu als Kunde zu gewinnen	2023 hat Fraunhofer trotz eines für KMU schwierigeren konjunkturellen Umfelds ca. 870 neue KMU als Kunden gewinnen können. → Die Maßnahme wird planmäßig umgesetzt.
	Aufbau sowie Evaluation der Pilotinitiative DFG-Kooperationsprogramm und Fortsetzung als Schnittstelle zur Grundlagenforschung für KMU nach positiver Evaluation (Fortsetzung im PFI IV mit einem max. Fraunhofer-Förderanteil von 3 Mio. € und max. 5 Förderprojekten pro Jahr)	Eine erste Zwischenevaluierung fand 2022 statt, wonach sich belastbare Hinweise auf nachhaltige Transfererfolge gezeigt hatten. Die Pilotphase wurde daraufhin 2023 um fünf weitere Runden auf insgesamt zehn Ausschreibungsrunden verlängert. → Die Maßnahme wird planmäßig umgesetzt.
	Ausbau spezifischer Transfermodelle mit KMU einschließlich der im Venture-Connect-Projekt entwickelten KMU-Kooperationsformate mit High-Tech-Startups	Das seit 2020 vom BMBF geförderte »Fraunhofer Venture CoLab« hat 9 Fraunhofer-Start-up-Kooperationen mit Lizenzvertrag abgeschlossen, zudem werden über 30 Kooperationen zur Umsetzung des Tech-Transfers betreut. Das CoLab wurde für 2024 im Team von Fraunhofer Venture verstetigt. Für KMU wurde 2023 der »IP Accelerator« als Pilot durchgeführt, um noch ungenutzte Fraunhofer IP an den Mittelstand zu bringen. → Wesentliche Meilensteine wurden erreicht und die Maßnahme wird fortgeführt.
2.3 Gründungsaktivitäten im Hightech-Bereich steigern	Umsetzung der Gründungsfreundlichen Start-up-Strategie: Fraunhofer gehört zu den weltweit besten staatlichen Forschungsorganisationen bzgl. der Ausgründungen	Durch eine Vielzahl von unterstützenden Maßnahmen fördert Fraunhofer ein vitales Gründungsgeschehen. Zur weiteren Etablierung von Fraunhofer als führende Innovationsplattform in Deutschland wurden 2023 die bestehenden Angebote und Methoden zielorientiert weiterentwickelt und umgesetzt. → Die Maßnahme wird planmäßig umgesetzt.
	Verstetigung und Ausbau von AHEAD als marktorientiertes Transferprogramm (mit einem Finanzvolumen von bis zu 9 Mio. € p.a.)	Potenziale zur systematischen Fraunhofer-weiten Verankerung von transferorientiertem Handeln und Steigerung des Technologietransfers wurden identifiziert. → Die Maßnahme wird planmäßig umgesetzt.
	Incentivierung im Ausgründungsbereich mit jährlich rund 6 Mio € Ausgründungsprämie und Fortsetzung des Fraunhofer-Gründerpreises	Der vom High-Tech-Gründerfonds mitgesponserte Fraunhofer-Gründerpreis i. H. v. 50.000 € wurde auch 2023 an ein bereits am Markt etabliertes und gesellschaftlichen Nutzen bringendes Spin-off verliehen. → Die Maßnahme wird planmäßig umgesetzt.
2.4 Weiterbildungsangebote in technologischen Schlüsselfeldern konsequent weiterentwickeln	Verankerung der Weiterbildungsangebote in technologischen Schlüsselfeldern, insbesondere in zwei strategischen Initiativen von europäischer Reichweite	Weiterbildung in technologischen Schlüsselfeldern ist leitend für die Entwicklung des Academy-Portfolios. Insbesondere für die Batterieproduktion und Additive Fertigung sind durch Initiativen des »European Institut of Innovation & Technology« (EIT) Programme entstanden, die Transformationsprozesse in der europäischen Industrie adressieren: Der EIT geförderte Battery Business Club hat 2023 sein Curriculum in den Themenfeldern Materialien, Zellfertigung und Recycling finalisiert und pilotiert. Im Rahmen des Projekts »Advanced Design for Advanced Applications« lernen Designer/innen mit technischem Hintergrund neue Einsatzmöglichkeiten für Additive Fertigung, Soft Robotics und Multimaterialfertigung. → Wesentliche Meilensteine wurden erreicht und die Maßnahme wird fortgeführt.

6. Anlage: Nachverfolgung der Zielvereinbarungen

	Ausbau der Weiterbildungsangebote in digitalen Technologien	<p>Die Auswirkungen der Digitalisierung auf Berufsbilder und Jobanforderungen prägen das Weiterbildungsangebot der Academy. Neue Angebote im Kontext künstlicher Intelligenz (KI) und maschinellem Lernen tragen den rasanten Entwicklungen im technologischen Bereich ebenso Rechnung wie aktuelle Qualifizierungen in der IT-Sicherheit. Mit der Erweiterung des Fraunhofer Fachhochschulverbundes Lernlabor Cybersicherheit zum 1. Oktober 2023 baut Fraunhofer sein Angebotsportfolio zielgerichtet aus. 2 neue Konsortien ergänzen die bisherigen 6 Konsortien um die neuen Schwerpunktthemen »Sicherheitsfaktor Mensch« und »Cloud Computing«. Damit erweitert sich das Transfer-Netzwerk um die Hochschulen Heilbronn und Worms sowie die Fraunhofer Institute IAO und IESE.</p> <p>→ Wesentliche Meilensteine wurden erreicht und die Maßnahme wird fortgeführt.</p>
	FuE im Bereich der digitalen Bildungstechnologien und Einsatz der Ergebnisse in Blended Learning-Lernangeboten und einem digitalen Lernausweis	<p>Die Integration und Vernetzung verschiedener Plattformen, die Potenziale von KI und die Dokumentation von Kompetenzen beschreiben 3 zentrale Herausforderungen, denen sich Fraunhofer widmet. »INVITE Triple Adapt« zielt darauf ab, arbeitsplatznahes Lernen durch die Entwicklung und Integration von KI in Bildungsumgebungen zu erleichtern. 2023 wurde insbesondere der Einsatz im Use Case Montageassistenz validiert. Für den Use Case Cybersecurity lag der Schwerpunkt auf der Dokumentation erworbener Kompetenzen in Form eines Mikrozertifikats.</p> <p>→ Die Maßnahme wird planmäßig umgesetzt.</p>
2.5 Forschung mit gesellschaftlichen Akteuren und Akteurinnen	Interne Vernetzung der im Bereich Citizen Science aktiven Akteurinnen und Akteuren in einem Citizen-Science-Netzwerk zur Ausweitung der Aktivitäten im Pakt-IV-Horizont	<p>An den ersten beiden Treffen des neu gegründeten Arbeitskreises »Bürgerformate« haben Vertreter/innen von 10 Fraunhofer-Instituten teilgenommen. Im Projekt »New Path« wurden die Rahmenbedingungen für die gelungene Einbindung heterogener Akteure in Fraunhofer-Forschungsprozesse sowie insbesondere die Verwertungsaspekte zwischen der Öffnung und dem Schutz der in den inter- und transdisziplinären Projekten entstandenen Ergebnisse eruiert.</p> <p>→ Mit der Umsetzung der Maßnahme wurde begonnen.</p>
2.6 Bürger/innen/kommunikation intensivieren	Weitere Intensivierung des Dialogs mit Multiplikatorinnen und Multiplikatoren aus Wirtschaft und Gesellschaft	<p>Zusätzlich zu den von Fraunhofer-Instituten durchgeführten Bürgerformaten wurde von der zentralen Abteilung »Bürgerformate und Initiativen« v. a. das Wissenschaftsjahr 2023 bespielt. Fraunhofer hat eine eigene Auftaktveranstaltung zum Thema »Unser Universum« konzipiert und erfolgreich durchgeführt. Ein Fokus lag 2023 auf Fraunhofer-Aktivitäten im Rahmen großer Wissenschaftsfestivals wie z. B. dem »Festival der Zukunft« im Deutschen Museum in München.</p> <p>→ Mit der Umsetzung der Maßnahme wurde begonnen.</p>
3. Vernetzung vertiefen		
3.1 Nationale Vernetzung vertiefen	Weiterführung des <i>Fraunhofer-Max-Planck-Kooperationsprogramms</i>	<p>Das Programm wurde erfolgreich weitergeführt: Ende 2023 liefen 13 Projekte und 4 neue Projekte wurden ausgewählt.</p> <p>→ Wesentliche Meilensteine wurden erreicht und die Maßnahme wird fortgeführt.</p>
	Das gemeinsam mit der Helmholtz-Gemeinschaft und der Hochschulmedizin initiierte <i>Proof-of-Concept-Pilotprogramm (PoC)</i> soll weiter ausgebaut und erweitert werden. Hierfür wird ein Finanzierungsmix aus internen Mitteln, zusätzlichen öffentlichen Mitteln und einer Beteiligung der Gesundheitswirtschaft angestrebt, um langfristig wirksame Translationsfonds zu etablieren.	<p>Pandemiebedingt wurden nicht alle Projekte wie geplant 2022 abgeschlossen. 3 Projekte wurden 2023 abgeschlossen, ein Projekt wurde bis 2024 kostenneutral verlängert. Ein Translationsfonds mit Unterstützung durch öffentliche Mittel konnte bislang nicht aufgebaut werden. Gemeinsames strategisches Ziel aller Partner ist weiterhin die Verstetigung und Ausweitung der Kooperation.</p> <p>→ Mit der Umsetzung der Maßnahme wurde begonnen.</p>
	Übergreifende Kooperationsvereinbarungen und Standortkonzepte zur abgestimmten Zukunftsplanung mit Universitäten an ≥ 4 Fraunhofer-Standorten	<p>Die Anbindungen auf Institutsleitungsebene werden analog den Modellen der GWK abgebildet. Die Herausforderungen in der Kooperation unterhalb der gemeinsamen Berufung sowie bei der gemeinsamen Nutzung von Forschungsinfrastruktur bestehen weiterhin. Vereinbarungen liegen bereits in Dresden, Freiburg und Saarbrücken vor.</p>

6. Anlage: Nachverfolgung der Zielvereinbarungen

		→ Die Maßnahme wird planmäßig umgesetzt.
	Entwicklung eines Programms zur gemeinsamen Nachwuchsförderung mit den Universitäten in der anwendungsorientierten Forschung	Fraunhofer hat mit dem »Joint Innovation Track« und dem Konzept »Network4Career« Formate für Entwicklungsmöglichkeiten innerhalb verlässlicher und systemoffener Karrierewege im Netzwerk geschaffen. Eine Finanzierung zur Umsetzung der Konzeptionen ist offen. Ein Vorschlag wurde konzeptionell erarbeitet und Fraunhofer steht in konstruktivem Austausch mit der HRK. → Mit der Umsetzung der Maßnahme wurde begonnen.
	Die Initiativen zur Vernetzung mit FH werden strukturell unterstützt und sollen strategisch profiliert und ausgebaut werden	2023 konnten über das Kooperationsprogramm Fachhochschulen 5 weitere Gruppen gestartet werden. Das Programm Lernlabor Cybersicherheit konnte 2 neue Gruppen/Konsortien eröffnen. Ein Einbezug der HAWs erfolgt weiterhin in bewährter Weise in die Leistungszentren. → Wesentliche Meilensteine wurden erreicht und die Maßnahme wird fortgeführt.
3.2 Internationale Vernetzung profilieren	Bis zu drei Auslandsaktivitäten zwischen der Fraunhofer-Gesellschaft und mindestens einer weiteren deutschen Wissenschaftsorganisation bis zum Ende des Pakt-IV-Zeitraums	Ein Projekt wurde 2021 aufgesetzt: Im Rahmen der Kooperation iCAIR (Laufzeit bis 2027) entwickelt Fraunhofer mit australischen und nationalen Partnern (Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung) dringend benötigte Wirkstoffe gegen Infektionskrankheiten. Weitere Projekte werden bis 2025 angestrebt. So sollen Fraunhofer-Institute aufgefordert werden, im Rahmen des Fraunhofer-Bessel-Forschungspreis-Programms internationale Spitzenforschende zu nominieren. → Mit der Umsetzung der Maßnahme wurde begonnen.
4. Die besten Köpfe gewinnen und halten		
4.1 Attraktive Rahmenbedingungen gestalten	Entwicklung und Implementierung eines Radars »New Work«	Es haben 65 von 76 Fraunhofer-Instituten teilgenommen. Dabei wurden an 59 Instituten Betriebsvereinbarungen zu zeit- und ortsflexiblem Arbeiten abgeschlossen. Darüber hinaus befinden sich 177 Teilnehmende in der New Work Community zum praktischen Erfahrungs- und Wissensaustausch. → Wesentliche Meilensteine wurden erreicht und die Maßnahme wird fortgeführt.
4.2 Gesamtkonzept zur Personalentwicklung weiterentwickeln	Weiterentwicklung des Personalentwicklungskonzepts von der Nachwuchsgewinnung, der individuellen Qualifizierung für eine Karriere bei Fraunhofer oder außerhalb der Fraunhofer-Gesellschaft (Wissenschaft, Wirtschaft, Selbstständigkeit) bis zur Vernetzung mit den Alumni/ae	Es erfolgte die Fortführung und der Ausbau der bestehenden Entwicklungsprogramme und Qualifizierungsangebote, z. B. die Einführung eines Business Management Programms und der umfangreiche Ausbau des E-Learning-Angebots (50 E-Learnings zu Führung, Business Management sowie Arbeits- und Selbstorganisation). Ein Evaluationsprojekt inkl. daran anschließende Organisationsentwicklungsmaßnahmen zur Steigerung der Qualität der Promotionsbetreuung an den Instituten wird aktuell durchgeführt. Es erfolgen Qualifizierungen zum Thema Zweisprachigkeit in der Zentrale. Die bestehende Vernetzung mit den Alumni/ae wurde fortgeführt. → Wesentliche Meilensteine wurden erreicht und die Maßnahme wird fortgeführt.
4.3 Verantwortungsvoll mit Befristung umgehen	Entwicklung und Implementierung eines Monitoring-Systems zur Umsetzung der Regelungen aus der Leitlinie Befristung	Aufgrund der Einführung von SAP und der damit verbundenen Hausforderungen konnten auch 2023 die für ein Monitoring relevanten Reports noch nicht ausgebracht werden. Für 2024 sind aktuell verschiedene Projektansätze mit dem Gesamtbetriebsrat in Planung, um ein entsprechendes Monitoring nun auf den Weg zu bringen. → Mit der Umsetzung der Maßnahme wurde begonnen.
4.5.1 Berufliche Chancengleichheit von Frauen und Männern gewährleisten	Steigerung des Anteils an Wissenschaftlerinnen insbes. auf der obersten Führungsebene	Das Begleitangebot Chancengleichheit wurde fortgeführt und die Pilot-Initiative »Unconscious Bias« umgesetzt. → Die Maßnahme wird planmäßig umgesetzt.
	Das Karriereprogramm <i>TALENTA</i> wird auf Basis der Evaluationsergebnisse weiterentwickelt und fortgesetzt.	Das Programm wurde verstetigt. → Wesentliche Meilensteine wurden erreicht und die Maßnahme wird fortgeführt.
	33% Frauenanteil in den Kuratorien der Institute	Am 31.12.2023 lag der Frauenanteil in den Kuratorien bei 34,2 Prozent. Das Monitoring des Anteils von Frauen wird engmaschig weiterverfolgt. → Wesentliche Meilensteine wurden erreicht und die Maßnahme wird fortgeführt.

6. Anlage: Nachverfolgung der Zielvereinbarungen

4.5.2 Inklusion erleichtern und fördern	Steigerung der Beschäftigungsquote von Schwerbehinderten auf über 3,1% bis Ende des PFI IV	Das Gesamtkonzept befindet sich aktuell in der Endabstimmung. Die Policy Barrierefreiheit wurde verabschiedet und die Initiative Inklusion mit den Allianzorganisationen wurde durchgeführt. → Mit der Umsetzung der Maßnahme wurde begonnen.
4.5.3 Internationale Personalarbeit wird verstetigt und bedarfsgerecht ausgebaut	Kontinuierliche Qualifizierung für den dauerhaften Erhalt des <i>HR-Logos</i> durch Fortschreibung der <i>HR Strategy for Researchers</i>	Aufgrund des im November 2023 von der Bundesregierung verabschiedeten Nationalen Aktionsplan für den Europäischen Forschungsraum (EFR) und der dort enthaltenen neuen Schwerpunkte hat sich die Priorität verändert. Das Audit zur Verlängerung des EU-Logos wird daher nicht durchgeführt, das Logo somit voraussichtlich im Jahr 2024 abgelegt. → Die Maßnahmen zur Verstetigung der internationalen Personalarbeit werden an die veränderte Situation angepasst.
4.5.4 Vereinbarkeit von Beruf und Familie gewährleisten	Implementierung des Fraunhofer-weiten Standards zur Vereinbarkeit von Beruf und Familie	Die Ausschreibung des pme Familienservice ist erfolgt und das Angebot steht den Mitarbeitenden weiterhin zur Verfügung. → Wesentliche Meilensteine wurden erreicht und die Maßnahme wird fortgeführt.
5. Infrastrukturen für die Forschung stärken		
5.1 Instandhaltung und Sanierung der baulichen Infrastrukturen	Einführung eines kontinuierlichen Monitorings der Bausubstanz	Die aus den Bewertungen des Gebäudebestands und der Bestimmung des Sanierungsbedarfs erhobenen Daten wurden in ein Bauzustandsmonitoring überführt. Das laufende Upgrade der Software ist noch nicht abgeschlossen, zukünftig können Erhebungen und Auswertungen in der aktualisierten Systemlandschaft erfolgen. Erweiterte Funktionen der Software sollen CO ² -Analysefunktionen ermöglichen, die Rückschlüsse auf die Energiebilanz von Gebäuden und die Planung erforderlicher energetischer Sanierungsmaßnahmen erlauben. → Wesentliche Meilensteine wurden erreicht und die Maßnahme wird fortgeführt.
5.2 Open Science stärken: Open Data, Open Access, Forschungsdaten und Forschungsdateninfrastrukturen	Deutliche Steigerung des Anteils der Open Access-Publikationen auf 75% bis 2025	Der Open-Access-Anteil konnte im Publikationsjahr 2022 auf 64 Prozent erhöht werden. Durch den Abschluss zusätzlicher Publish-and-Read-Verträge wird die Anzahl der Open-Access-Publikationen in den kommenden Jahren weiter zunehmen. → Die Maßnahme wird planmäßig umgesetzt.
	Regelbetrieb aufnehmen: - der <i>neuen Fraunhofer-Publica</i> als zentrales Repository für den umfassenden, einheitlichen und freien Zugang zu allen offenen Forschungsergebnissen und -publikationsarten - des Forschungsdaten-Repositorys <i>Fordatis</i> sowie Einbindung dessen in das <i>Fraunhofer-Digital-Projekt</i>	Die Publikationsplattform »Fraunhofer-Publica« läuft seit der Umstellung auf eine Open-Source-Software stabil im Regelbetrieb. Das Nachfolgeprojekt zur Überführung des Forschungsdatenrepositoriums »Fordatis« in die Fraunhofer-Publica wurde begonnen. In diesem Rahmen soll die Fraunhofer-Publica um den Nachweis von Forschungssoftware erweitert werden. Abgeschlossen wurde die Einbindung der Daten von der Fraunhofer-Publica in den Fraunhofer-Datenraum. → Wesentliche Meilensteine wurden erreicht und die Maßnahme wird fortgeführt.
	Fraunhofer wird im Rahmen der rechtlichen und tatsächlichen Möglichkeiten eigene Daten in die NFDI einbringen und v. a. auch Kompetenzen zum Umgang mit schutzwürdigen Daten entwickeln sowie beisteuern.	Fraunhofer-Institute sind an mehreren Konsortien als Sprecher/Koordinatoren oder als Mittragsteller beteiligt und teilen Daten. Zudem beteiligt sich Fraunhofer an den 5 Sektionen der NFDI, insbesondere an den beiden Sektionen »Common Infrastructures« und »Industry Engagement«. Des Weiteren ist Fraunhofer im Kuratorium der NFDI, im Senat sowie in der Mitgliederversammlung vertreten. → Wesentliche Meilensteine wurden erreicht und die Maßnahme wird fortgeführt.

6. Anlage: Nachverfolgung der Zielvereinbarungen

Helmholtz-Gemeinschaft			
Ziele	Maßnahmen	Nr.	Umsetzungsstand
1. Dynamische Entwicklung fördern			
Weitere Steigerung der wissenschaftlichen Exzellenz und Vorantreiben der Erneuerung des Forschungsportfolios	Stärkung und Weiterentwicklung der Programme durch das Aufgreifen von Zukunftsthemen	M1.1	<p>Nach der wissenschaftlichen Begutachtung und strategischen Bewertung im Rahmen der Programmorientierten Förderung (PoF) wurden die neuen Programme in allen 6 Forschungsbereichen implementiert, teils mit komplett neuem Zuschnitt. Dabei wurden und werden sowohl die 10 vorab geförderten Zukunftsthemen integriert als auch die Empfehlungen der Gutachtergruppen und des Senats aufgegriffen und mit den Strategischen Beiräten der Forschungsbereiche intensiv diskutiert. Ferner entwickelt sich das Forschungsportfolio durch die Verbindung mit den forschungsbereichsübergreifenden Kampagnen Corona-Pandemie und der Sustainability Challenge (► M1.2), dem Helmholtz Information & Data Science Framework (► M1.3) und dem Ausbau von CISPA und der Kerninformatik (► M1.6) sowie den Innovationspoolprojekten (bspw. „Immunology and Inflammation“, Forschungsbereich Gesundheit und „Accelerating Science with Artificial Intelligence and Machine Learning“, Forschungsbereich Materie) weiter.</p> <p>Im Rahmen der Ausschreibung für die Gründung von neuen Helmholtz-Instituten wurden 2023 insgesamt 5 Vorhaben durch internationale Panels vor Ort begutachtet. Als Ergebnis der abschließenden vergleichenden Bewertung können 2 neue Institute ab 2024 realisiert werden (► M3.2).</p> <p>Seit dem 01.01.2023 gehört das Institut für Nachhaltigkeitsforschung (IASS) als Forschungsinstitut für Nachhaltigkeit (RIFS) zum GFZ und ist damit Teil der Helmholtz-Gemeinschaft. Verbunden damit sind intensive Diskussionen für die gemeinsame Forschung im PoF V-Programm im Forschungsbereich Erde und Umwelt.</p> <p>Die Weiterentwicklung der Forschungsagenda steht im Fokus der Strategiediskussionen in den Forschungsbereichen und Helmholtz insgesamt. Intensiv diskutierte übergreifende Themen beinhalten Klima, Quantum, Technologien für Kernfusion und Materialien sowie Themen des Helmholtz Information & Data Science Framework.</p>
	Weiterentwicklung der Säule Strategische Zukunftsfelder des Impuls- und Vernetzungsfonds	M1.2	<p>Das 2020 von Mitgliedern, Helmholtz-Senat und Zuwendungsgebern verabschiedete Förderkonzept des Impuls- und Vernetzungsfonds (IVF) für die Jahre 2021–2025 sieht als größtes Segment die Förderung sog. Wegbereiter-Projekte („Kampagnen“) vor. Mit 3 Ausschreibungen wurden seither in einem offenen Themenfindungsprozess aktuelle Herausforderungen identifiziert und erforderliche Kompetenzen zusammengeführt, um diese Felder mit interdisziplinären Forschungsansätzen zu bearbeiten. Die Kampagnen widmen sich den Themenfeldern Covid-19-Pandemie (2 Verbundvorhaben und 2 Pilotprojekte im Umfang von 34 Mio. Euro), nachhaltige Wertschöpfungsketten und Kreislaufwirtschaft (3 Core Projects im Umfang von 30 Mio. Euro und etwa 4–6 noch auszuwählende Satellite Projects mit High-Risk/High-Gain-Ansätzen) sowie Querschnittsaspekten des Technologie- und Wissenstransfers (Förderung von 26 Helmholtz-Validierungsprojekten, 5 Helmholtz Transfer Academies im Umfang von 30 Mio. Euro; hinzu kommt die erstmalige Ausschreibung „Helmholtz Co-Creation Projects“, bei der die Förderentscheidung noch aussteht).</p> <p>Die bisherigen Auswahl- und Entscheidungsprozesse erfolgten jeweils in einem wettbewerblichen Verfahren im Rahmen von internationalen peer reviews. Der Transfer von der Forschung in die Anwendung ist integraler Bestandteil der 3 Kampagnen.</p>
Erschließung der enormen Möglichkeiten der Informationstechnologien und Informationsverarbeitung für jedes Helmholtz-Forschungs-	Ausbau der Aktivitäten im Bereich <i>Information & Data Science</i> : KI-Kompetenznetzwerk, Technologieplattformen entlang der Datenwertschöpfungskette und	M1.3	<p>Seit 2019 baut Helmholtz 5 Plattformen im Bereich Information & Data Science auf. Ihre Evaluation 2022/2023 zeigte eindrucksvoll, dass sie ein flächendeckendes Beratungs- und Unterstützungsangebot für den Bereich Information & Data Science etabliert haben. Die Schools stellen eine einmalige Kombination aus fachwissenschaftlicher, datenwissenschaftlicher und KI-Methodenausbildung dar.</p>

6. Anlage: Nachverfolgung der Zielvereinbarungen

<p>gebiet sowie ihrer Partner im Wissenschaftssystem</p>	<p>Engagement in der NFDI</p>	<p>Durch Projektförderungen wurde die Bildung einer zentrumsinternen und zentrenübergreifenden Community sowie die Kollaboration mit externen Partnern katalysiert. Von besonderer Bedeutung ist die Infrastruktur, die (nicht zuletzt dank der HAICORE-Compute-Infrastruktur) allen Forscher:innen eine Vielzahl an Austausch- und Tech-Sharing-Angeboten zur Verfügung stellt. Die Mitgliederversammlung beschloss daher die Verstetigung und Weiterentwicklung der Plattformen (► M1.4).</p> <p>Der Inkubator Information & Data Science und die Plattformen wirken und wirken in der gesamten Gemeinschaft als Katalysator und Impulsgeber für die Weiterentwicklung von Strukturen und Forschungsvorhaben. Prominentes Beispiel ist die Helmholtz Foundation Model Initiative, die erst durch Inkubator und Plattformen möglich wurde: Die Sprecher:innen des Koordinierungskreises sind alleamt in den Plattformen aktiv, ihre Stellen werden durch diese finanziert. Den Vorschlag aufgreifend, wird nun die Ausschreibung für 3 Pilotprojekte vorbereitet, mit denen Helmholtz sein außergewöhnliches Potenzial in Bezug auf große und komplexe Datensätze, brillante Köpfe und große Rechenkapazitäten demonstrieren kann.</p> <p>Die Informationsstruktur für die Meeresforschung und Integrierte Erdsystemforschung baut Forschungsdatenplattformen für Zugriff und Vernetzung von Daten aus unterschiedlichsten Disziplinen, räumlichen und zeitlichen Skalen. Die Informationsstruktur ist essenzieller Bestandteil der NFDI für die Erdwissenschaften und bettet die Daten in internationalen Dateninfrastrukturen (EOSC) ein.</p>
	<p>Entwicklung und Umsetzung einer Digitalisierungsstrategie in allen Forschungsbereichen</p>	<p>M1.4</p> <p>Die Umsetzung und Weiterentwicklung der Digitalisierungsstrategie ist Schwerpunkt in den Strategiediskussionen in den Forschungsbereichen und von Helmholtz insgesamt. In einem Positionspapier legte die Helmholtz-Gemeinschaft bereits 2019 Eckpunkte und Ziele für die Digitalisierungsstrategie vor. Die Ziele adressieren die Forschung und die damit verbundenen Infrastrukturen ebenso wie digitale Werkzeuge, Talente und Transfer. Die Schwerpunkte bei der Umsetzung liegen naturgemäß bei den Forschungsbereichen. Daher bildete dieses Papier einen wichtigen Baustein bei den Planungen der neuen Programme für die 4. Programmperiode (PoF IV, 2021–2027) und wurde mit dedizierten forschungspolitischen Zielen unterlegt. Die Forschungsbereiche profitieren von den Querschnittsaktivitäten der Information & Data Science-Plattformen (► M1.3). Mit ihren Beschlüssen zur Verstetigung dieser Plattformen hat die Mitgliederversammlung die Weichen für die Fortführung und Weiterentwicklung gestellt.</p> <p>Neue Aktivitäten wie die Helmholtz Foundation Model Initiative (► M1.3) bringen ebenso wichtige Impulse wie der Aufbau von JUPITER (► M1.5) und der Ausbau von CISPA und der Kerninformatik (► M1.6).</p>
	<p>Weiterentwicklung des bisherigen Forschungsbereichs Schlüsseltechnologien zum Forschungsbereich Information</p>	<p>M1.5</p> <p>Die Transformation des Forschungsbereichs „Schlüsseltechnologien“ zu „Information“ wurde erfolgreich umgesetzt und erhielt eine positive Bewertung vom Strategischen Beirat.</p> <p>Helmholtz Information verfolgt einen umfassenden Ansatz in Bezug auf die Erforschung verschiedener Aspekte von informationsrelevanten Themen und Technologien. In den 3 Programmen wird intensiv an den Prinzipien der Informationsdarstellung, -übertragung, -speicherung und -verarbeitung gearbeitet. Der Fokus liegt auf der Entwicklung disruptiver digitaler, quanten- und neuromorpher Technologien sowie Infrastrukturen. Dabei sind die Neurowissenschaften und Materialwissenschaften auf der Basis von Digital Twins in die Forschung integriert.</p> <p>Ein Beispiel hierfür ist das Human Brain Project, in dem Helmholtz Information durch exzellente Hirnforschung und einzigartige Rechnerinfrastrukturen eine bedeutende Rolle während des zehnjährigen Projekts spielte. Mit JUPITER am FZJ wird die Rechenkapazität durch einen Exascale-Rechner erweitert, der zu den leistungsstärksten KI-Supercomputern weltweit zählt.</p> <p>Die Entwicklung und Anwendung von KI wird in den kommenden Jahren einen zentralen Stellenwert in allen 3 Programmen von Helmholtz Information einnehmen.</p>

6. Anlage: Nachverfolgung der Zielvereinbarungen

	<p>Ausbau des CISPA – Helmholtz-Zentrums für Informationssicherheit, des Kompetenzzentrums für angewandte Sicherheitstechnologie (KASTEL) am KIT und neue Institute für Sicherheitsforschung am DLR</p>	<p>M1.6</p>	<p><u>Neues Helmholtz-Zentrum für Informationssicherheit – CISPA:</u> Seit Aufnahme des CISPA – Helmholtz-Zentrums für Informationssicherheit in die Gemeinschaft zum 01.01.2019 ist der Personalbestand auf 539 Mitarbeitende, davon 423 im wissenschaftlichen Bereich (Stand: 11/2023) angewachsen. Die herausragende wissenschaftliche Performance des CISPA zeigt sich in Beteiligungen des Zentrums an nationalen und internationalen Top-Konferenzen, wobei die Publikationsleistung auf den 4 führenden Konferenzen im Bereich der Informationssicherheit und den beiden im Bereich der Kryptografie um insgesamt 43 % ggü. dem Vorjahr gestiegen ist, sowie in zahlreichen Auszeichnungen und in seiner Spitzenposition in internationalen Ranglisten. Das CISPA kann große Erfolge in Technologietransfer und Entrepreneurship vorweisen. Der CISPA-Inkubator, der Start-ups bei der Gründung und Weiterentwicklung der Geschäftsideen unterstützt, verzeichnet einen stetigen Zuwachs. Zudem startete der CISPA Venture Capital Fonds zur Förderung von CISPA-Start-ups durch privatwirtschaftliches Kapital im Jahr 2023. Bisher wurden knapp über 300 Arbeitsplätze in den von CISPA betreuten Start-ups geschaffen, was die Rolle des Forschungszentrums als Treiber des Strukturwandels im Saarland untermauert.</p> <p><u>Kompetenzzentrum für angewandte Sicherheitstechnologie (KASTEL) am KIT:</u> Die KASTEL Security Research Labs am KIT haben sich explizit auf interdisziplinäre Forschung ausgerichtet, die verschiedene Aspekte der Cybersicherheit kombiniert, um detaillierte technische Lösungen zu schaffen. Die mittlerweile 80 Mitarbeitenden, davon 24 Forschungsgruppenleiter:innen, übertragen innovative Forschung zur Sicherheit kritischer Infrastrukturen und Informationen durch die Entwicklung von Demonstratoren erfolgreich in die Praxis. Mit dem Thema „Engineering Sichere Systeme“ (ESS) wurde KASTEL 2021 ein integraler Bestandteil des Programms Engineering Digital Futures (EDF) von Helmholtz Information (► M1.5). Dies ermöglichte u. a. eine Kollaboration mit dem CISPA, die zur Erstellung einer Machbarkeitsstudie zum Thema „Encrypted Computing“ für die Cyberagentur führte. Wissenschaftler:innen präsentieren fortlaufend neue, vielversprechende Ergebnisse auf bedeutenden Konferenzen wie z. B. der USENIX Security und wurden in den vergangenen Jahren mit mehreren Preisen für herausragende Beiträge ausgezeichnet. 2023 erhielt André Platzer die Alexander von Humboldt-Proffessur, Deutschlands höchstdotierten Forschungspreis.</p> <p><u>Neue Institute für Sicherheitsforschung am DLR:</u> In den Jahren 2020–2022 wurden am DLR 3 neue Institute mit Querschnittsaufgaben etabliert, um die Bereiche Digitalisierung und Sicherheit zu stärken. Die Institute konzentrieren sich auf sichere KI-Systeme sowie den Schutz terrestrischer und maritimer Infrastrukturen. Aktuell befinden sich alle 3 Institute im weiteren Personalaufbau (DLR-Institut für den Schutz terrestrischer Infrastrukturen: derzeit 55 von 60 angestrebten Mitarbeitenden, DLR-Institut für den Schutz maritimer Infrastrukturen: 45 von 50 angestrebten Mitarbeitenden, DLR-Institut für KI-Sicherheit: 61 von 120 angestrebten Mitarbeitenden).</p>
	<p>Aufbau der <i>Helmholtz Information & Data Science Academy (HIDA)</i> mit 6 leistungsfähigen <i>Research Schools</i> in Kooperation mit Universitäten</p>	<p>M1.7 (=M4.9)</p>	<p>Die Helmholtz Information & Data Science Academy (HIDA) wurde ab 2018 als zentrale Plattform aufgebaut, um Wissen über Information & Data Science durch Training, Scouting und Networking in der Gemeinschaft breit zu verankern. Dieses Ziel setzt HIDA auf zweierlei Weise erfolgreich um: Zum einen fungiert HIDA als Dach der 6 Helmholtz Information & Data Science Schools (HIDSS), die seit 2018 an 13 Zentren und 17 Universitäten Doktorandenausbildung an der Schnittstelle zwischen Information & Data Science und einer Fachdomäne vorantreiben. Zum anderen unterhält HIDA für die Zentren der Helmholtz-Gemeinschaft (inter-)nationale Austauschprogramme sowie diverse Trainingsformate und hat vielfältige Aktivitäten zur Unterstützung der Fachkräftegewinnung im Bereich Information & Data Science etabliert.</p> <p>Mit dem Aufbau der HIDA und der 6 Graduiertenschulen (HIDSS) ist ein nationales Modellprojekt entstanden, das aktuell über 350 Promovierende mit der Doppelqualifikation in einer Fachdomäne und den Data Sciences ausbildet bzw. ausgebildet hat. Die ersten Jahrgänge haben die Promotion bereits abgeschlossen.</p>

6. Anlage: Nachverfolgung der Zielvereinbarungen

			Das Jahr 2023 markiert den Übergang von der Aufbau- in die Vollausbau-Phase. Die Strategie und das Konzept der HIDA wurden weiterentwickelt und eine Evaluation mit internationalen Expert:innen hat der HIDA und den Graduiertenschulen (HIDSS) einen erheblichen Mehrwert für die Helmholtz-Gemeinschaft attestiert.
2. Transfer in Wirtschaft und Gesellschaft stärken			
Ausbau der Wissens-transfer-Initiativen	Verankerung einer strategischen, reflektiven Entwicklung von Wissenstransfer und einer Anerkennungskultur	M2.1	Die Weiterentwicklung des Wissenstransfers und die regelmäßige Adjustierung von Zielstellungen und Indikatoren des Transfers an neue Herausforderungen sind zentrale Anliegen von Helmholtz. Hierbei orientiert sich Helmholtz am mit dem Stifterverband gemeinsam entwickelten Transferbarometer (► M2.17). In den Jahren 2021–2023 hat die Gemeinschaft eine eigene Helmholtz-Transferstrategie entwickelt und hierin konkrete Umsetzungskorridore und Indikatoren für den Transfer festgelegt. Auch Verfahren und Instrumente für die Anerkennung entsprechender Leistungen im Transfer wurden definiert. Seit der Verabschiedung der Transferstrategie setzen die Zentren der Gemeinschaft die Maßnahmen der Anerkennungskultur u. a. in Form von Anreizsystemen für den Transfer um. Seit 2021 haben zusätzliche 7 Zentren neue Transferbonussysteme entwickelt (nachdem bereits zuvor 10 Zentren Transferbonussysteme etabliert hatten), mit denen die Anerkennungskultur für transferaktive Mitarbeitende gestärkt wird. Die Anerkennung des Transfers ist auch durch die entsprechende interne Kommunikation der Zentren inzwischen fest etabliert (u. a. regelmäßige Transfer-Newsletter am DLR, KIT, HZDR). Wichtig ist in diesem Kontext der sukzessive Aufbau von Innovationsfonds an den Zentren, da hierdurch Transfer als institutionelle Aufgabe strukturell untersetzt wird und neue, transferrelevante Innovationsthemen gefördert werden (► M2.13).
	Informationsdienste an weiteren Helmholtz-Zentren: Wissenschaftsbasierter Informationsservice und passgenaue Transferformate für dezidierte Zielgruppen (Wirtschaft, Politik, Öffentlichkeit, NGOs)	M2.2	Die derzeit mindestens 69 bestehenden und 11 im Aufbau befindlichen wissenschaftlichen Informationsdienste bei Helmholtz bieten persönliche Beratung durch Expert:innen und ein auf konkrete Zielgruppen (d. h. nicht die allgemeine interessierte Öffentlichkeit) zugeschnittenes (Online-) Angebot mit Datenprodukten. Ziel ist es, Entscheidungsprozesse in Politik und Gesellschaft evidenzbasiert und dialogisch zu unterstützen und Erkenntnisfortschritte aus der Forschung in einem stetigen Prozess in Entscheidungsfindungen einzubringen. Einige Dienste haben bereits nationale Reichweite und gelten als Referenz, insbesondere das Büro für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag, der Kriseninformationsdienst des DLR, der Krebsinformationsdienst des DKFZ und der Dürremonitor des UFZ. Auch Datenportale mit interaktiven Visualisierungswerkzeugen spielen eine zunehmende Rolle, so z. B. im „DataHub“-Portal des Forschungsbereiches Erde und Umwelt u. a. für Meereis, Dürremonitor und Tsunamiwarnung. Überdies nehmen die Helmholtz-Zentren eine aktive Rolle in der wissenschaftlichen Politikberatung ein. Zahlreiche Helmholtz-Wissenschaftler:innen engagieren sich intensiv bspw. in nationalen und internationalen Ausschüssen, Gremien oder Arbeitskreisen, erstellen Gutachten, Stellungnahmen und Studien und beteiligen sich somit an den relevanten Diskursen.
	Formate des Bürgerdialogs und der Bürgerbeteiligung an der Forschung (<i>Citizen Science</i>)	M2.3	Formate der Bürgerbeteiligung in der Forschung bzw. Citizen Science haben sich innerhalb der Helmholtz-Zentren fest etabliert. Aktivitäten werden in der Gemeinschaft weiterhin federführend über das interne Kompetenznetzwerk Citizen Science@Helmholtz koordiniert und nach Möglichkeit in die Programme integriert. Helmholtz unterstützt die Entwicklung von Citizen Science aktiv: 2019–2022 wurden 3 Citizen Science-Projekte (SMARAGD, TeQfor1 und Nachtlcht-BÜHNE) aus dem Impuls- und Vernetzungsfonds gefördert. Diese Projekte tragen wesentlich zur Erkenntnisgewinnung bei und liefern wertvolle Impulse für die Weiterentwicklung partizi-

6. Anlage: Nachverfolgung der Zielvereinbarungen

		<p>pativer Wissenschaft über die Helmholtz-Zentren hinaus. Das Helmholtz-Projekt Nachtlicht-BüHNe erhielt zusätzlich eine Jahresfinanzierung durch das BMBF im Rahmen des Wissenschaftsjahres 2023, um dieses zu begleiten. In der 2. Citizen Science-Förderrichtlinie des BMBF (2021–2024) wurden 4 Helmholtz-Projekte für eine Förderung ausgewählt.</p> <p>Ein besonderes Highlight war die Veröffentlichung des Weißbuchs „Citizen Science-Strategie für Deutschland 2030“ im Frühjahr 2022. Dieses strategische Papier ist nach zweijährigem Prozess unter aktiver Beteiligung von Helmholtz-Wissenschaftler:innen (4 Mitglieder im Lenkungskreis; etliche Autorinnen und Autoren) und der finanziellen Beteiligung durch die Helmholtz-Geschäftsstelle entstanden. Auf nationaler Ebene wirkten Helmholtz-Expertinnen und -Experten intensiv bei der strategischen Ausarbeitung neuer Initiativen der (Bürger-)Partizipation mit, wie z. B. bei der Stellungnahme der Allianz zur Partizipation (November 2022), der Erklärung des Forums für Gesundheitsforschung zur aktiven Beteiligung von Patientinnen und Patienten in der Gesundheitsforschung (März 2023) und der Partizipationsstrategie des BMBF (Juni 2023).</p>
	Förderformate für mind. 10 neue <i>Wissenstransfer-Initiativen</i> in der Paktperiode	M2.4 <p>2021–2023 hat sich die Anzahl der Wissenstransfer-Initiativen stetig positiv entwickelt. Wurden seitens der Zentren 2021 noch 61 Wissenstransfer-Initiativen genannt, waren es 2023 bereits mehr als 130 (zzgl. der 69 bestehenden wissenschaftlichen Informationsdienste, ► M2.2). Mit den Wissenstransfer-Initiativen trägt Helmholtz dazu bei, wirtschaftlich und gesellschaftlich relevante und wissenschaftlich fundierte Grundlagen und Rahmenbedingungen für funktionierende globale Wertschöpfungsketten, Produktion und Märkte zu schaffen. Über die Fördermaßnahme „Wissenstransfer-Initiativen“ des Impuls- und Vernetzungsfonds wurden bereits seit 2017 nicht nur 13 neue Wissenstransfer-Projekte initiiert, sondern auch wichtige Gelingensfaktoren für Wissenstransfer definiert. Helmholtz ist mit seinem Engagement im Wissenstransfer auch überregional ein zentraler Akteur – dies belegen die mehr als 30 Bundes- und EU-Förderungen allein 2023 (u. a. European Digital Innovation Hub/GSI; EU Starts Game/Hereon; Future Bowl/KIT). Der Aufbau weiterer Initiativen wird über den AK Wissenstransfer gemonitort und teilweise moderiert.</p>
	Weiterqualifizierung der beteiligten Akteure an den Helmholtz-Zentren	M2.5 <p>Der Aufbau fachspezifischer Angebote und Maßnahmen zur Weiterqualifizierung von Mitarbeitenden mit transferrelevantem Know-how wurde seit 2019 konsequent umgesetzt: In den Transferstrategien nahezu aller Zentren sind konkrete Weiterbildungsformate fest verankert. Darüber hinaus wurden an den Zentren DESY, DKFZ, DLR, DZNE, FZJ, GFZ, GSI, HZI, HZDR, HMGU, KIT und MDC seit 2023 im Rahmen spezifischer Helmholtz Transfer Academies neue Maßnahmen etabliert (► M2.14). Insbesondere die im Rahmen der Innovationsfonds-Förderung (► M2.13) entwickelten Weiterbildungsmodule dienen transferrelevantem Know-how. Insgesamt wurden 2023 über 1,0 Mio. Euro auf die Förderung derartiger Maßnahmen aus den Innovationsfonds der Zentren verwandt. Zusätzlich wurde das Angebot der Zentren an internen Formaten im Bereich Entrepreneurship & Innovation 2023 über die gemeinschaftsweiten Weiterbildungsangebote der Helmholtz-Akademie für Führungskräfte sowie der Helmholtz School for Entrepreneurship and Innovation (HeSIE) weiter ausgebaut (► M2.14). Darüber hinaus qualifizieren sich die Mitarbeitenden der Transferstellen an den Zentren kontinuierlich über externe Weiterbildungsformate bspw. der Transferallianz weiter.</p>
Breiteres Ausschöpfen des Potentials an Transferaktivitäten in die Wirtschaft	Fortführung von <i>Helmholtz Enterprise (HE)</i> und des Moduls <i>Helmholtz Enterprise Plus (HE Plus)</i> ; Zielmarke: Förderung von 50 zusätzlichen Ausgründungen innerhalb der nächsten Paktperiode im Rahmen der Impulsfondsförderung	M2.6 <p>Seit der Neukonzeption des Programms im Jahr 2019 wurden 119 Förderprojekte bewilligt, darunter 37 Spin-offs und 82 Field Study Fellowships. Über das Field Study Fellowship wird den Zentren bzw. deren Instituten ein Budget für Personal- und Sachkosten bereitgestellt, um Kundenbedürfnisse auf der Grundlage von Interviews und Marktrecherchen zu analysieren. In vielen Fällen stellt dies die Vorstufe zum eigenen Ausgründungsprojekt dar. Das Spin-off-Programm finanziert den Aufbau am Zentrum tätiger Gründungsteams und die Umsetzung von konkreten Gründungsprojekten. Im selben Zeitraum wurden an den Zentren unabhängig von einer Förderung aus dem Impuls- und Vernetzungsfonds 137 Gründungen vollzogen.</p>

6. Anlage: Nachverfolgung der Zielvereinbarungen

<p>Etablierung eines systematischen Austauschs von Gründungswilligen bei Helmholtz mit der internationalen Start-up-Szene – insbesondere in Israel – über die Nutzung der internationalen Kontakte und Büros; Erarbeitung konkreter Angebote durch das Helmholtz-Büro in Tel Aviv</p>	<p>M2.7</p>	<p>Das Helmholtz-Büro in Tel Aviv erarbeitet in Kooperation mit Akteuren in Israel konkrete Angebote bzw. Austauschformate. Dazu gehört bspw. der 2023 zum 2. Mal durchgeführte Innovation Summit zum Thema „Climate and Food Tech for Global Impact“, an dem auch Bundesministerin Stark-Watzinger teilnahm. 30 Delegierte aus den Helmholtz-Zentren sowie über 100 israelische Gäste aus Wissenschaft, Wirtschaft und Politik trafen sich dabei zum Erfahrungsaustausch im Juli in Tel Aviv.</p> <p>Mit der Veranstaltung „Mind the Gap – Get your Idea from Lab to Market“, dem deutsch-israelischen Entrepreneurship Workshop, hat das Israelbüro seit dem Launch im Jahr 2020 ein erfolgreiches maßgeschneidertes Workshop-Format entwickelt, um die Aktivitäten gründungsaffiner Helmholtz-Wissenschaftler:innen proaktiv zu fördern und ihnen darüber hinaus die Möglichkeit zu bieten, sich mit erfolgreich ausgegründeten israelischen Start-ups und Vertreter:innen aus dem israelischen Innovationsökosystem auszutauschen, zu vernetzen sowie ihre Ideen am Ende des Workshops vor internationalen VCs zu präsentieren. Infolge des Terrorangriffs der Hamas auf Israel im Oktober 2023 wird die 4. Edition des „Mind the Gap“-Workshops im April 2024 in Berlin stattfinden.</p>
<p>Fortführung des <i>Helmholtz-Validierungsfonds (HVF)</i></p>	<p>M2.8</p>	<p>Mit dem Helmholtz-Validierungsfonds werden bereits seit 2013 besonders aussichtsreiche Projekte gefördert, die das Ziel haben, Neuentwicklungen aus der Forschung in eine Marktreife zu überführen bzw. einen TRL von 6–7 (oder höher) zu erreichen. 2021–2023 wurden insgesamt 12 Projekte mit einem Gesamtvolumen von ca. 11 Mio. Euro gefördert. Diese Vorhaben wurden 2023 durch weitere 26 neue Validierungsvorhaben im Rahmen der Transferkampagne des Impuls- und Vernetzungsfonds ergänzt (► M1.2, dort: Wegbereiter-Projekte) und mit einem Gesamtfördervolumen von 19,8 Mio. Euro (zzgl. Ko-Finanzierung der Zentren) auf den Weg gebracht.</p> <p>Einige Projekte werden inzwischen als aussichtsreiche Vorhaben im Rahmen der SPRIND gefördert (2021–2023 insgesamt ca. 155 Mio. Euro für Helmholtz-Initiativen). Die Validierungsprojekte gehören damit zu den erfolgreichsten transferunterstützenden Maßnahmen der Helmholtz-Gemeinschaft. Sie leisten einen wesentlichen Beitrag, um Ideen aus der anwendungsorientierten Grundlagenforschung in die Anwendung zu überführen. Komplementiert werden die Erfolge durch eine Zunahme der Validierungsförderung auf nationaler Ebene (u.a. VIP+, KMU-innovativ, ZIM; 2023: 37,0 Mio. Euro) sowie Förderungen auf europäischer Ebene (2023: 16,4 Mio. Euro).</p>
<p>Ausbau der biomedizinischen Proof of Concept-Initiative mit Partnern aus der Fraunhofer-Gesellschaft, der Universitätsmedizin und der Industrie</p>	<p>M2.9</p>	<p>Die Proof-of-Concept-Initiative in Kooperation mit Fraunhofer und der Universitätsmedizin wurde seit 2018 genutzt, um medizinische Innovationsideen in robusten, klinischen Testreihen zu validieren. Im Rahmen der partnerschaftlichen Förderung wurden ab 2018 insgesamt 4 Projekte (aus 82 Anträgen) mit je bis zu 3,0 Mio. Euro gefördert. Ende 2023 waren 2 Projekte abgeschlossen. Die weiteren 2 Projekte befinden sich in der finalen Auslaufphase.</p>
<p>Ausbau des Programms zur Förderung von weiteren Entwicklungspartnerschaften zwischen Helmholtz-Zentren und komplementären Unternehmen; Zielmarke: neue Entwicklungspartnerschaften in allen sechs Forschungsbereichen</p>	<p>M2.10</p>	<p>Seit Abschluss der Pakt-Ziele ist es den Zentren der Helmholtz-Gemeinschaft wiederholt gelungen, neue strategische Partnerschaften mit Unternehmen aufzubauen. Die Firma ZEISS hat z. B. 1 Innovation Lab am KIT realisiert, wo gemeinsam an innovativen FuE-Themen (Optik, Bildgebung, Gesundheit) gearbeitet wird. Am DESY wird u. a. mit Siemens Healthineers an der Realisierung der Innovation Factory in Hamburg-Bahrenfeld gearbeitet. Das DKFZ und Beiersdorf betreiben seit 2023 ein gemeinsames Entwicklungslabor in der Hautkrebsforschung. Das HZB und die Firmen Meyer-Burger sowie Qcells koordinieren die europäische Pilotlinie PEPPERONI für innovative Tandem-Solarzellen.</p> <p>Um die Entwicklungspartnerschaften mit Unternehmen weiter zu forcieren, unterstützt Helmholtz seit 2023 im Rahmen der Helmholtz-Innovationsplattformen den Ausbau neuer strategischer Partnerschaften in 3 technologiefokussierten Innovationsplattformen (SOLAR-TAP: FZJ/HZB/KIT; HI-ACTS: DESY/GSI/HZDR/HZB/Hereon; SOOP: AWI/GEOMAR/Hereon) mit einem Gesamtfördervolumen von 40,0 Mio. Euro (2023–2025). Zusätzlich wurde 2023 die Fördermaßnahme Helmholtz Co-Creation Projects ausgeschrieben, bei der mit einem Gesamtfördervolumen</p>

6. Anlage: Nachverfolgung der Zielvereinbarungen

		von 9,0 Mio. Euro der Aufbau weiterer Partnerschaften mit der Industrie unterstützt wird. Ziel beider Programme ist es, gemeinsame Forschungsumgebungen zwischen Forschung und Wirtschaft zu entwickeln und in partnerschaftlicher Zusammenarbeit Helmholtz-Technologien in die Anwendung zu bringen.
Fortführung der <i>Helmholtz Innovation Labs</i> ; Zielmarke: mindestens Verdoppelung der Anzahl gegenüber dem aktuellen Stand bis zum Ende der Paktperiode	M2.11	Das 2016 erstmals ausgeschriebene Förderprogramm Helmholtz Innovation Labs (HIL) hat zum Ziel, physische „Ermöglichungsräume“ als eine Schnittstelle zwischen Industrieforschung und außeruniversitärer Forschung zu etablieren, die in eine langfristige Strategie eingebettet sind und somit über reine Auftragsforschung und bisherige Transferinstrumente hinausgehen. Bis 2023 wurden 16 Labs (Stand 2019: 7) mit einem Fördervolumen von 29 Mio. Euro aufgebaut und damit die Pakt-Zielmarke bereits übertroffen. Dadurch konnten die Kontakte zur Industrie, aber auch zu anderen Anwendern (u. a. Katastrophenschutz) intensiviert und ein Netzwerk mit über 345 Partnern aus Wirtschaft und Anwendung aufgebaut werden. 2022 wurden 9 noch in der Förderung befindliche HIL erfolgreich zwischenevaluert. Die HIL sind bereits heute ein exzellentes Beispiel für die Öffnung der Helmholtz-Kapazitäten für externe Anwender:innen (►M2.12), die hier über die Mitnutzung von Infrastruktur in definierten Experimentierumgebungen zu neuen FuE-Projekten gelangen. 2023 lagen die kumulierten erwirtschafteten Erlöse aus FuE-Projekten mit externen Partnern in den HIL bereits bei rund 18,9 Mio. Euro.
Erhöhung der Nutzung bestehender Anlagen für Industriepartner im Bereich der Forschungsinfrastrukturen durch flächendeckende Einrichtung von „Industrial Liaison Officers“ (ILO) sowie bedarfsgerechten Zugang mit „Plug & Play“-Service	M2.12 (=M5.5)	Die Öffnung der vorhandenen Forschungsinfrastruktur für externe Nutzer:innen aus der Wirtschaft stellt für Helmholtz einen zentralen Baustein bei der Beschleunigung von Innovationsprozessen dar (vgl. Transferstrategie der Helmholtz-Gemeinschaft). Neben der Klärung notwendiger regulatorischer Rahmenbedingungen wurden inzwischen an allen Zentren Industrial Liaison Officers etabliert, die für Anfragen aus der Wirtschaft zur Verfügung stehen. Im Rahmen der 2021–2023 aufgebauten Helmholtz-Innovationsplattformen (►M2.10), Helmholtz Innovation Labs (►M2.11) und Helmholtz-Innovationsfonds (►M2.13) wurden an 15 von 18 Zentren derartige Officers zusätzlich eingestellt. Am CISP, DLR und KIT gab es die Positionen schon vorher. Die Wirkung der Industrial Liaison Officers kann explizit an den Helmholtz-Innovationsplattformen bzw. Helmholtz Innovation Labs gezeigt werden, wo durch die Vernetzungsaktivitäten neue Industriepartnerschaften und/oder neue Konzepte der Vernetzung entstanden (u. a. SOLAR-TAP – regelmäßige Industry Days). Die aktuell geltenden, teilweise komplexen Rahmenbedingungen (EU-/Bundesrecht) machen die Öffnung der öffentlich geförderten Forschungsinfrastruktur für wirtschaftliche Partner teilweise noch immer sehr schwierig.
Etablierung von Innovationsfonds an allen Helmholtz-Zentren	M2.13	Die Etablierung von transferbezogenen Innovationsfonds an allen Helmholtz-Zentren wurde in 2 Stufen (seit 2016 bzw. 2022) konsequent vollzogen. Das Fördervolumen für 16 Vorhaben betrug insgesamt ca. 19 Mio. Euro, zzgl. Eigenmittel der Zentren. Seit 2022 werden 7 weitere Initiativen gefördert (AWI, DESY, DKFZ, HZB, GSI, Hereon, UFZ). Die Innovationsfonds tragen wesentlich dazu bei, die Rahmenbedingungen für den Transfer zu verbessern, da die Zentren nun über dezidierte Transferprojektbudgets (von insgesamt mindestens 10 Mio. Euro) und spezifisches Transferpersonal (2023 bereits mehr als 90 entfristete Personalstellen) verfügen. Aus den Mitteln werden eigene Innovationsprojekte (Validierung, Ausgründung), der

6. Anlage: Nachverfolgung der Zielvereinbarungen

		Ausbau von Unternehmenspartnerschaften sowie Sensibilisierungsmaßnahmen für Transfer finanziert.
Etablierung von <i>Entrepreneurship Education</i> als neuer Schwerpunkt in der Aus- und Weiterbildung von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern; Erweiterung der Angebote aller Graduiertenschulen um <i>Entrepreneurship-Trainings</i>	M2.14 (=M4.2)	Zur Entrepreneurship Education bei Helmholtz gehört der Auf- und Ausbau einer strukturierten Transfer-Pipeline, die alle Stufen von der Sensibilisierung über die Validierung der Kundenbedürfnisse bis zum Markteintritt abdeckt. Dabei entwickeln die Helmholtz-Zentren im Verbund mit regionalen Partnern aus Wissenschaft und Wirtschaft vielfältige Angebote zum Kompetenzerwerb in den Bereichen Entrepreneurship, Innovation und Transfer. 2023 haben sich rund 4.100 Teilnehmende in 296 Formaten fortgebildet. Seit 2023 befinden sich 5 zentrenübergreifende Helmholtz Transfer Academies im Aufbau, die im Rahmen der „Transferkampagne“ bis Ende 2025 mit insgesamt 3,0 Mio. Euro gefördert werden (► M1.2 und M4.2). In ihnen werden Kompetenzen und Methoden zur Entwicklung unternehmerischer Denkweisen und eines unternehmerischen Handelns vorgestellt und erste Start-up-Ideen kreiert und präsentiert. Weitere 250 Teilnehmende haben in diesem Jahr zudem die kostenfreien Weiterbildungsmodule der Helmholtz School for Innovation und Entrepreneurship (HeSIE) besucht, um ihre Innovationsprojekte weiterzuentwickeln (► M4.2).
Etablierung von Karriereberatung für Postdoktorand:innen in den <i>Career Development Centers for Researchers</i> als festes Angebot zur Orientierung über Unternehmerkarrieren	M2.15	Helmholtz Career Development Centers sind an 13 Helmholtz-Zentren und am Max-Planck-Institut für Plasmaphysik (IPP) dauerhaft etabliert. Alle Center wurden durch den Impuls- und Vernetzungsfonds angeschoben und haben in den Jahren 2020–2022 erfolgreich eine externe Evaluierung durchlaufen. Im aktuellen finalen Ausbauzustand 2023 bieten diese außerwissenschaftlichen Karriereberatungseinheiten über 1.300 Fortbildungen und über 950 individuelle Beratungsgespräche pro Jahr an. Im Unterschied zum wissenschaftlichen Umfeld der Postdocs beraten die Career Development Center auch gezielt zu Karriereoptionen in der Wirtschaft. Im Jahr 2023 konnten außerdem 35 Postdocs die Möglichkeit einer Hospitation in Wirtschaftsunternehmen im Rahmen eines Helmholtz-weiten Sonderprogramms wahrnehmen.
Etablierung von <i>Entrepreneurship Education</i> für Führungskräfte im Rahmen der <i>Helmholtz-Akademie</i>	M2.16	Die Helmholtz-Akademie für Führungskräfte integriert seit 2021 Dialogformate zur Fragestellung „Wie fördere ich Unternehmergeist und Wissenstransferinitiativen meiner Mitarbeitenden?“ in ihre Curricula. Dialogpartner für diese Einheiten sind entsprechende „Role Models“ aus dem Helmholtz-Kontext. 2022 wurde zudem ein Online-Modul zum Thema „Ambidextrie & Entrepreneurship“ konzipiert und 2023 erstmalig pilotiert. Auf Ebene der Zentren startete 2023 die Helmholtz Transfer Academy „InnoSuper“. Das Gemeinschaftsprojekt vom FZJ, GFZ, HZDR und dem KIT fokussiert auf die Zielgruppe der Betreuenden von Nachwuchswissenschaftler:innen und anderen Fachkräften. Dabei werden Grundkenntnisse und Innovationsmethoden vermittelt, um Transferaktivitäten in den Arbeitsalltag zu integrieren.
Etablierung eines eigenständigen Monitoring auf der Basis einer weiterentwickelten Indikatorik im Sinne eines ‚Transferbarometers‘	M2.17	Im Zeitraum Oktober 2020 bis Januar 2022 hat Helmholtz als gemeinsame Initiative mit dem Stifterverband das Projekt Transferbarometer umgesetzt. 6 Helmholtz-Zentren und 5 Hochschulen, die mit ihren unterschiedlichen Transferprofilen eine große Bandbreite möglicher Transferaktivitäten abdecken, haben gemeinsam eine Transfersystematik und eine Transferindikatorik entwickelt und in der Praxis erprobt. Im Ergebnis liegt ein umfassendes Set an Indikatoren vor, das inhaltlich 4 Bereiche der institutionellen Verankerung von Transfer und 8 Transferfelder abdeckt (https://transferbarometer.de/) und nun sukzessive an den Zentren in die Umsetzung gebracht wird. Das Transferbarometer dient nun deutschlandweit als wichtige Orientierungshilfe für den Aufbau effizienter Transferstrukturen. Der AK TTGR hat die Implementierung konkreter Maßzahlen bzw. KPIs für Transferbarometer-Indikatoren unterstützt. 2023 hat Helmholtz-seitig eine Schärfung von Kennzahlen für den Bereich Wissenstransfer stattgefunden.

6. Anlage: Nachverfolgung der Zielvereinbarungen

3. Vernetzung vertiefen			
<p>Weiterverfolgung von Initiativen zur Bildung von strategischen Partnerschaften („Campus-Masterpläne“)</p>	<p>Strategische Zusammenarbeit mit einschlägigen und leistungsstarken Hochschulen; aktuell: Exzellenzcluster</p>	<p>M3.1</p>	<p>Die Helmholtz-Beteiligung an den durch die DFG geförderten Exzellenzclustern an Universitäten wurde in der Konzeptions- und Aufbauphase des Exzellenzwettbewerbs durch den Impuls- und Vernetzungsfonds über das Instrument Helmholtz-Exzellenznetzwerke i. H. v. 32 Mio. Euro gefördert.</p> <p>Die Helmholtz-Zentren konnten wesentlich zur Stärkung von 25 seit 2019 neu geförderten Exzellenzclustern beitragen, wodurch die Bedeutung der Helmholtz-Gemeinschaft für die Profilierung der universitären Spitzenforschung im Rahmen der Exzellenzstrategie gestärkt wurde. Im Hinblick auf die 36 Exzellenzcluster (von insgesamt 57), die einen thematischen Bezug zum Helmholtz-Forschungsportfolio haben, liegt die Beteiligungsquote der Gemeinschaft sogar bei 70 %. Etwa 700 Helmholtz-Wissenschaftler:innen wirken aktiv an Clustern mit und vertiefen dadurch den direkten Austausch zwischen universitären Arbeitsgruppen und Labors sowie deren Infrastrukturen an den Zentren.</p> <p>Im Ergebnis haben die substanziellen Helmholtz-Beteiligungen eine international hohe Sichtbarkeit und einen größeren Impact der Clusterthemen und der beteiligten Institutionen befördert. Sie führt zur nachhaltigen Vertiefung der Kooperation und des Aufbaus von neuen institutionellen Kooperationsformaten bis hin zum Bau und zur Inbetriebnahme neuer gemeinsamer Forschungsinfrastrukturen.</p>
	<p>Etablierung neuer und Weiterentwicklung bestehender Helmholtz-Institute und Translationszentren wo möglich</p>	<p>M3.2</p>	<p><u>Helmholtz-Institute</u> sind Standorte der Zentren, die gemeinsam mit Universitäten gegründet und auf deren Campus angesiedelt sind. Sie konzentrieren sich auf spezifische Forschungsfelder und entwickeln sich vielfach zu Schwerpunktzentren ihrer Disziplin. Nach der Begutachtung des Konzepts erfolgte die Gründungsfeier des Helmholtz-Instituts für One Health (HIOH) des HZI am Standort Greifswald und die Berufung des Gründungsdirektors Fabian Leendertz 2021/2022. Im Rahmen der Ausschreibung zur Gründung von neuen Helmholtz-Instituten (►M1.1) erfolgte 2023 die Begutachtung von 5 Anträgen, von denen die folgenden 2 zur Förderung empfohlen wurden: Helmholtz-Institut for Polymers in Energy Applications (HIPOLE) und Helmholtz-Institut für translationale AngioCardioScience (HI-TAC). Die Begutachtungen zeigten erneut die Einzigartigkeit dieses Instruments, in strategischer Partnerschaft mit Universitäten wichtige Forschungsthemen schnell und mit kritischer Masse aufzugreifen. Auch die anderen 3 Vorhaben wurden sehr positiv begutachtet; sie widmen sich Digital Implant Research (Hereon mit U Kiel und Uniklinik Schleswig-Holstein), High Energy Density (HZDR mit U Rostock) sowie urbaner Klima- und Umweltforschung (KIT mit U Freiburg). Es laufen daher Gespräche mit den beteiligten Partnern und Ministerien zum Aufgreifen dieser Vorhaben in kleinerem Rahmen.</p> <p>Das Helmholtz-Institut für Pharmazeutische Forschung Saarland (HIPS) wird mit zusätzlichen Forschungsgruppen und einem Erweiterungsbau ausgebaut.</p> <p><u>Translationszentren</u> sind langfristige Partnerschaften zwischen Helmholtz-Health-Zentren, Universitätsmedizin-Partnern und anderen Forschungseinrichtungen. Ihr Ziel ist die schnelle Umsetzung biomedizinischer Forschungsergebnisse in die klinische Praxis. Beispiele sind das NCT (DKFZ/ 27 weitere Partner), das ECRC (MDC/Charité Berlin), OncoRay (HZDR/TU Dresden/Universitätsklinikum Dresden), TWINCORE (HZI/Medizinische Hochschule Hannover) sowie die Deutschen Zentren der Gesundheitsforschung. Zu den jüngsten Erfolgen zählt die Entscheidung des BMBF, das NCT um die Standorte Berlin, Köln/Essen, Tübingen/Stuttgart-Ulm und Würzburg zu erweitern. Ebenso wurde das Center for Individualized Infection Medicine (CiiM) des HZI mit der Grundsteinlegung vorangebracht. Das MDC hat in Lissabon das NOVA Institute for Medical Systems Biology (NIMSB) für internationale Kooperationen in der Krankheitsforschung gegründet. Der Antrag des MDC für das Helmholtz-Institut für Translationale Angiokardiologie (HI-TAC) wurde bewilligt (siehe oben). Matthias Tschöp (HMGU) wurde für seine Arbeiten zu Polyagonisten in der Diabetes- und Adipositasforschung ausgezeichnet. Das DZNE verzeichnete Erfolge in der Parkinsonfor-</p>

6. Anlage: Nachverfolgung der Zielvereinbarungen

		<p>schung, insbesondere mit dem Breakthrough Prize für Thomas Gasser. Eine weitere Förderung ermöglicht dem DZNE den Ausbau von Clinical Trial Units (DZNE-CTU) für effizientere klinische Studien.</p>
	<p>Unterstützung der organisatorischen Weiterentwicklung des KIT (KIT 2.0) als Forschungsuniversität in der Helmholtz-Gemeinschaft</p>	<p>M3.3</p> <p>Mit dem im Februar 2021 beschlossenen 2. KIT-Weiterentwicklungsgesetz (2. KIT-WG) hat sich das KIT endgültig vom Status eines „Kooperationsmodells“ verabschiedet. Zentral ist die Aufhebung der Trennung in einen Universitätsbereich und einen Großforschungsbereich zugunsten einer gemeinsamen Mission mit den beiden gleichrangigen Aufgaben „Universitätsaufgabe“ sowie „Großforschung im Rahmen der Helmholtz-Gemeinschaft“. Damit werden bestehende Synergien und die gemeinsame Kultur gestärkt und die wissenschaftlichen Potenziale können in ganz neuem Maße gehoben werden. Seit Verabschiedung des 2. KIT-WG sind in enger Zusammenarbeit mit den Ministerien auf Landes- und Bundesebene umfangreiche Weichenstellungen erfolgt, sodass im Jahr 2023 das neue Kapitel des KIT aufgeschlagen werden konnte: Nach einer Übergangsphase sind seit 1. Januar 2023 die Neuerungen des 2. KIT-WG in voller Breite wirksam. Dies beinhaltet insbesondere die Zusammenführung der mitgliedschaftsrechtlichen Statusgruppen, die beamtenrechtliche Überleitung in die neuen Statusämter am KIT sowie die erstmalige Ausbringung und Bewirtschaftung eines Stellenplans für die Großforschungsaufgabe. Seither erfolgen Berufungen innerhalb der einheitlichen Personalkategorie „Hochschullehrerinnen bzw. Hochschullehrer am KIT“ entweder in die Universitäts- oder direkt in die Großforschungsaufgabe. Zu Jahresbeginn 2023 haben die neu zusammengesetzten Gremien wie der KIT-Senat ihre Arbeit aufgenommen. Weiter wurden Anpassungen an der Gemeinsamen Satzung vorgenommen. Mitte Februar 2023 war – nach Auflösung der Sondervermögen und Vereinheitlichung des Mittelzuflusses – der erste Zugang von Bundesmitteln für die Großforschungsaufgabe über das Land zu verzeichnen. Beschaffungen und Dienstreiseabrechnungen sind auf Landesrecht umgestellt. Für die Übernahme der Bauherreneigenschaft auch für die Landesliegenschaften, die zum Jahresanfang 2024 vorgesehen ist, gab es intensive Vorbereitungen und Abstimmungen mit den beteiligten Ministerien und Stellen.</p>

6. Anlage: Nachverfolgung der Zielvereinbarungen

<p>Mitwirkung beim Aufbau von Nationalen Forschungskonsortien</p>	<p>Unterstützung der ersten Schritte zur Etablierung der Deutschen Allianz für Meeresforschung und der Deutschen ErdSystem Allianz</p>	<p>M3.4</p>	<p>Gründung & Aufbau der DAM: AWI, GEOMAR und Hereon waren 2019 Gründungsmitglieder der Deutschen Allianz Meeresforschung (DAM) und sind bis heute an der Entwicklung der DAM beteiligt. Leitungsmitglieder verschiedener Helmholtz-Zentren unterstützen von Beginn an Aufbau und Weiterentwicklung der DAM durch ihr Engagement im DAM-Vorstand (Peter Herzig, Karin Lochte, Katja Matthes). Helmholtz stellte zudem Pakt-Mittel zur Unterstützung des Datenmanagements bereit.</p> <p>Mitwirkung an DAM-Forschungsmissionen: Zahlreiche Helmholtz-Wissenschaftler:innen beteiligen sich an den DAM-Forschungsmissionen CDRmare und sustainMare, die 2021 gestartet sind. 7 der insgesamt 13 Verbundprojekte der Forschungsmissionen werden von Helmholtz-Wissenschaftler:innen geleitet. Die Leitungen trugen 2023 entscheidend zur Vorbereitung der 2. Phase der laufenden DAM-Forschungsmissionen CDRmare bei, die im August 2024 beginnen soll. Seit 2022 sind Vertreter:innen von Helmholtz-Zentren ebenfalls an der Vorbereitung der 3. DAM-Forschungsmission „Wege zu einem verbesserten Risikomanagement im Bereich mariner Extremereignisse und Naturgefahren“ (kurz: mareXtreme) beteiligt, die Anfang 2024 starten soll.</p> <p>Wissenstransfer und politische Kommunikation: Helmholtz-Wissenschaftler:innen unterstützen seit 2022 den Wissenstransfer zwischen DAM und Politik durch Einbringen ihrer Expertise (Keynotes, Podiumsdiskussionen etc.) bei verschiedenen parlamentarischen Veranstaltungen in den norddeutschen Ländern und Berlin (zuvor waren pandemiebedingt keine Präsenzveranstaltungen möglich). Helmholtz-Wissenschaftler:innen beteiligten sich zudem federführend an der Erstellung des wissenschaftlichen Factsheets „Munition im Meer“ für politische Entscheider:innen, das 2022 veröffentlicht wurde.</p> <p>Die Idee einer Deutschen Erdsystemallianz (DESA) wurde nach einem Vorstandswechsel am koordinierenden GFZ nicht weiterverfolgt.</p>
<p>Stärkung der europäischen und der internationalen Vernetzung</p>	<p>Förderung langfristiger, institutioneller Partnerschaften der Helmholtz-Zentren mit führenden internationalen Wissenschaftseinrichtungen (u.a. durch 5–6 <i>Helmholtz International Labs</i>)</p>	<p>M3.5</p>	<p>Die Helmholtz International Labs wurden als Förderinstrument mit einem Fokus auf die gemeinsame Nutzung und Weiterentwicklung von Forschungsinfrastrukturen mit exzellenten, komplementären internationalen Partnern entwickelt. In den Jahren 2018–2021 wurden im Rahmen von 3 Ausschreibungsrunden 9 Helmholtz International Labs zur Förderung ausgewählt mit Partnerinstitutionen u. a. in Israel, den USA, Kanada und Australien. Die Fördersumme aus dem Impuls- und Vernetzungsfonds beträgt 300.000 Euro pro Jahr für insgesamt 5 Jahre. Die letzte Kohorte durchläuft im Jahr 2024 die Zwischenevaluierung, die anderen Vorhaben wurden bereits erfolgreich zwischenbegutachtet. Bei den Zwischenbewertungen wird insbesondere auch auf die intensive Einbindung von Nachwuchswissenschaftler:innen in die Aktivitäten der International Labs geachtet, da auf ihrer Entwicklung und Vernetzung ein besonderes Augenmerk liegt.</p>
<p>Weitere Unterstützung der Helmholtz-Zentren bei der Antragstellung in der EU-Forschungsförderung</p>	<p>Weitere Unterstützung der Helmholtz-Zentren bei der Antragstellung in der EU-Forschungsförderung</p>	<p>M3.6</p>	<p>Das Helmholtz-Büro Brüssel unterstützt die Forschenden und die Zentren bei der Antragstellung von EU-Projekten mit einer hohen Bandbreite an Aktivitäten. So unterstützt das Büro die Forschenden in der Endphase der ERC-Antragstellung für alle Programme (einschließlich Advanced und Synergy Grants) – allein mit 139 Interview-Coachings im Zeitraum 2021–2023. Auch die anderen Förderlinien werden mit einer beständigen Unterstützungsstruktur gestärkt. Das Büro hat z. B. DESCA mit ins Leben gerufen und stellt seit vielen Jahren den Ko-Vorsitz der DESCA Core Group. Die von dieser Gruppe entwickelten Modellverträge bilden europaweit eine solide Verhandlungsbasis für Konsortialverträge und erleichtern in den Helmholtz-Zentren die Vertragsverhandlungen für Kooperationsverträge zur Umsetzung von EU-Förderverträgen aus den Forschungsrahmenprogrammen. Die Aktivitäten des Büros beziehen sich mittlerweile auch auf Programme außerhalb des Forschungsrahmenprogramms, wie bspw. auf Digital Europe.</p>

6. Anlage: Nachverfolgung der Zielvereinbarungen

	Fortsetzung des Programms <i>Helmholtz European Partnering</i> als ein Instrument zur Stärkung der Kohäsion des Europäischen Forschungsraums mit mind. 10 Förderungen über die Paktlaufzeit	M3.7	Mit dem Programm Helmholtz European Partnering hat die Gemeinschaft 2018 im Impuls- und Vernetzungsfonds eine Initiative zur Stärkung der Zentren-Partnerschaften mit Institutionen in Süd- und Osteuropa zur dortigen Strukturstärkung ins Leben gerufen. Die Fördersumme aus dem Impuls- und Vernetzungsfonds beträgt 250.000 Euro pro Jahr für insgesamt 5 Jahre (3 plus 2, nach erfolgreicher Zwischenbegutachtung). In den Jahren 2018–2021 wurden im Rahmen von 3 Ausschreibungsrunden insgesamt 10 Helmholtz European Partnering-Projekte (inkl. Pilotvorhaben) mit Partnerländern wie Malta, Kroatien, Bulgarien, Slowenien und Griechenland zur Förderung ausgewählt und in den Folgejahren erfolgreich zwischenbegutachtet. Alle Projekte zeigen eine klare Verstetigungsperspektive über die Förderperiode hinaus. Auch über diese Förderlinie hinaus leisten die Helmholtz-Zentren im Rahmen von diversen bilateralen, z. T. aus Brüsseler Fördergeldern finanzierten Initiativen Beiträge zur Stärkung der Kohäsion des europäischen Forschungsraums.
	Aufbau von mind. 5 weiteren <i>Helmholtz International Research Schools</i> , um die internationale Interaktion auf der Ebene des wissenschaftlichen Nachwuchses zu stärken	M3.8 (=M4.3)	Bei den Helmholtz International Research Schools (HIRS) handelt es sich um thematisch fokussierte Doktorandenkollegs, die von jeweils einem Helmholtz-Zentrum und einer internationalen Partnerinstitution gemeinsam betrieben werden. Nach Abschluss der Pakt-Ziele wurden zusätzlich zu 3 bestehenden 6 weitere HIRS etabliert. Die HIRS betreiben Talententwicklung auf höchstem Niveau auf für Helmholtz einschlägigen Forschungsgebieten wie z.B. Krebsforschung, Astroteilchenphysik oder Solarenergie. Integraler Bestandteil sind feste Austauschformate mit der internationalen Partnerinstitution. 2021 und 2022 wurden 6 HIRS erfolgreich zwischenevaluieren, 3 weitere Zwischenevaluierungen folgen 2024.
4. Die besten Köpfe gewinnen und halten			
Optimale Unterstützung aller Phasen der wissenschaftlichen Karriere	Entwicklung eines Konzepts zur flächendeckenden Verankerung von <i>Supervisor Trainings</i> an den Helmholtz-Zentren	M4.1	Die Helmholtz-Gemeinschaft hat 2019 ihre Promotionsleitlinien aktualisiert, die Rollen und Pflichten von Helmholtz-Zentrum, Supervisors und Promovierenden definieren. In der Folge hat eine wachsende Zahl an Helmholtz-Zentren Qualifizierungsangebote für die Supervisors geschaffen. 2023 bestanden an 14 Helmholtz-Zentren derartige Angebote. In Summe wurden 50 Veranstaltungen für die Betreuenden von Promovierenden offeriert, an denen insgesamt 663 Personen teilgenommen haben.
	Entwicklung eines Konzepts zur flächendeckenden Verankerung der <i>Entrepreneurship Education</i> in den Graduiertenschulen (z.B. über die Zusammenarbeit mit der Initiative <i>YES – Young Entrepreneurs in Science</i>)	M4.2 (=M2.14)	Den Transfer „bottom up“ anregen und „top down“ ermöglichen – das ist die Idee hinter der Helmholtz School for Innovation & Entrepreneurship (HeSIE). Dazu gehört der Auf- und Ausbau einer strukturierten Transfer-Pipeline, die alle Stufen von der Sensibilisierung über die Validierung der Kundenbedürfnisse bis zum Markteintritt abdeckt. Aus den ersten Pilotvorhaben der Jahre 2021–2022 hat sich ein strukturiertes Weiterbildungs- und Qualifizierungsprogramm für die Themen Innovation, Transfer und Entrepreneurship bei Helmholtz entwickelt, das allen Mitarbeitenden kostenfrei zugänglich ist. Im Jahr 2023 haben 250 Teilnehmende an 10 interdisziplinären Modulen teilgenommen. Zudem fungiert sie als zentrale Schnittstelle auf Gemeinschaftsebene und vernetzt dabei auch die Aktivitäten der seit 2023 in Aufbau befindlichen Helmholtz Transfer Academies an verschiedenen Helmholtz-Zentren.
	Weitere Internationalisierung der Graduiertenausbildung, z.B. durch mind. 5 weitere <i>International Research Schools</i>	M4.3 (=M3.8)	Bei den Helmholtz International Research Schools (HIRS) handelt es sich um thematisch fokussierte Doktorandenkollegs, die von jeweils einem Helmholtz-Zentrum und einer internationalen Partnerinstitution gemeinsam betrieben werden. Nach Abschluss der Pakt-Ziele wurden zusätzlich zu 3 bestehenden 6 weitere HIRS etabliert. Die HIRS betreiben Talententwicklung auf höchstem Niveau auf für Helmholtz einschlägigen Forschungsgebieten wie z.B. Krebsforschung, Astroteilchenphysik oder Solarenergie. Integraler Bestandteil sind feste Austauschformate mit der internationalen Partnerinstitution. 2021 und 2022 wurden 6 HIRS erfolgreich zwischenevaluieren, 3 weitere Zwischenevaluierungen folgen 2024.
	Für Postdoktorandinnen und Postdoktoranden: flächendeckende Etab-	M4.4	Helmholtz Career Development Center sind an 13 Helmholtz-Zentren und am Max-Planck-Institut für Plasmaphysik (IPP) dauerhaft etabliert. Alle Center haben in den Jahren 2020–2022 erfolgreich eine externe Evaluierung durchlaufen.

6. Anlage: Nachverfolgung der Zielvereinbarungen

	<p>lierung von Career Development Centers und Verbreiterung ihres Angebotsspektrums</p>		<p>Im aktuellen finalen Ausbauzustand 2023 bieten diese Karriereberatungseinheiten 1.300 Fortbildungen und über 950 individuelle Beratungsgespräche an. Damit werden die Helmholtz-Postdoc-Leitlinien umgesetzt, die eine Karriereorientierung bis spätestens zum Ende des 4. Jahres nach Promotion empfehlen. Im Unterschied zum wissenschaftlichen Umfeld der Postdocs beraten die Career Development Centers auch gezielt zu Karriereoptionen in der Wirtschaft. Im Jahr 2023 konnten außerdem 35 Postdocs im Rahmen eines Helmholtz-weiten Sonderprogramms die Möglichkeit einer Hospitation in Wirtschaftsunternehmen wahrnehmen.</p>
	<p>Akzentuierung des Nachwuchsgruppenleiterprogramms als internationales Rekrutierungsinstrument und Aufnahme von mind. 70 Gruppen in die Förderung während der Paktlaufzeit</p>	M4.5	<p>Nachwuchsgruppenleitungen sind erste Führungspositionen für erfahrene Postdocs und steigern die Durchschlagskraft ihrer Forschung erheblich. Es gibt sie bei Helmholtz sowohl mit zentraler Förderung aus dem Impuls- und Vernetzungsfonds (IVF) als auch als rein zentrumsfinanzierte Einheiten. Seit Abschluss der Pakt-Ziele wurde 51 Personen die Förderung aus dem Impuls- und Vernetzungsfonds zugesagt. Ende 2023 befanden sich 56 IVF-finanzierte und 73 zentrumsfinanzierte Nachwuchsgruppen in Förderung. Externe Rekrutierung und internationale Erfahrung sind Förderkriterien. Für weibliche Talente gibt es eine mögliche Anschlussförderung durch das Erstberufungsprogramm (►M4.6).</p>
	<p>Fortführung des W2/W3-Programms als Förderung der Erstberufung von mind. 25 hervorragenden Nachwuchswissenschaftlerinnen über die Paktlaufzeit</p>	M4.6	<p>Die Förderung der Erstberufung steht sowohl Helmholtz-externen rekrutierten Wissenschaftlerinnen als auch hervorragenden Talenten aus den Helmholtz-Zentren offen, insbesondere im Anschluss an die Nachwuchsgruppe. Mit Unterstützung aus zentralen Mitteln (IVF/Pakt-Aufwuchs) konnten seit Vereinbarung der Pakt-Ziele 20 Förderzusagen auf der Basis jährlicher Ausschreibungen gemacht werden, 6 davon in der Ausschreibungsrunde 2023. Im selben Zeitraum erfolgten 13 Berufungen mit Förderung aus dem Programm. Aktuell profitieren 21 Wissenschaftlerinnen von der Förderung (aus IVF-Mitteln bzw. Pakt-Aufwuchs). Jenseits des Förderprogramms erfolgten im Zeitraum 2021–2023 in Summe 41 weitere Erstberufungen von Wissenschaftlerinnen auf W2- bzw. W3-Positionen.</p>
	<p>Nach Möglichkeit: Fortsetzung der internationalen Rekrutierungsinitiative für ca. 15–20 herausragende Wissenschaftlerinnen bis 2025</p>	M4.7	<p>Die Rekrutierungsinitiative, ab 2019 abgelöst vom Programm Helmholtz Distinguished Professorship, fördert die Rekrutierung von herausragenden erfahrenen Wissenschaftlerinnen aus dem internationalen Raum. Das Programm ist hoch selektiv und hat Award-Charakter. Seit Abschluss der Pakt-Ziele wurden 5 Calls für die Förderung aus zentralen Mitteln durchgeführt. In diesen Ausschreibungsrunden wurden 17 Förderzusagen gemacht. Im selben Zeitraum erfolgten 13 Berufungen mit Förderung aus dem Programm. Aktuell profitieren 39 Wissenschaftlerinnen von der Förderung. 2022 wurde das Programm um ein Dual-Career-Modul ergänzt.</p>
<p>Gewährleistung von Chancengleichheit und Diversität</p>	<p>Unterlegung aller Talentmanagement-Aktivitäten mit einer Diversity-Strategie</p>	M4.8	<p>2020 haben sich die Mitglieder der Helmholtz-Gemeinschaft eine Leitlinie zu Diversität und Inklusion gegeben. Die Umsetzung wird seit 2021 unterstützt durch das Förderprogramm „Diversitätssensible Prozesse in der Personalgewinnung“, mit dem aktuell 11 Helmholtz-Zentren ihr Personalmarketing und Recruiting weiterentwickeln. Ziel ist es, das Interesse an Helmholtz bei bis dato unterrepräsentierten Zielgruppen zu erhöhen und Auswahlprozesse zu optimieren. Flankiert werden die Projekte durch Veranstaltungs-, Vernetzungs- und Kommunikationsangebote für die Helmholtz-weite „Community of Practice“ zu den Themen Diversität und Inklusion. Auf Gemeinschaftsebene findet durch das Helmholtz Network for Diversity, Equity and Inclusion ein zentrenübergreifender Austausch statt, an dem sich alle Mitglieder beteiligen. So wird das gemeinsame Von- und Miteinander-Lernen über Zentren Grenzen hinweg sichergestellt. Parallel sind Recruiting und Führung diverser Teams konstitutive Elemente in der Helmholtz-Akademie für Führungskräfte.</p>
<p>Aufbau eines breit aufgestellten Netzwerks der Graduierten-Aus- und</p>	<p>Aufbau der <i>Helmholtz Information & Data Science Academy (HIDA)</i> mit 6 leistungsfähigen</p>	M4.9 (=M1.7)	<p>Die Helmholtz Information & Data Science Academy (HIDA) wurde ab 2018 als zentrale Plattform aufgebaut, um Wissen über Information & Data Science durch Training, Scouting und Networking in der Gemeinschaft breit zu verankern. Dieses Ziel setzt HIDA auf zweierlei Weise erfolgreich um: Zum einen fungiert HIDA als Dach über 6</p>

6. Anlage: Nachverfolgung der Zielvereinbarungen

Weiterbildung im Bereich Information & Data Science	Research Schools in Kooperation mit Universitäten		<p>Graduiertenschulen, die seit 2018 an 13 Zentren und 17 Universitäten Doktorandenausbildung an der Schnittstelle zwischen Information & Data Science und einer Fachdomäne vorantreiben. Zum anderen unterhält die HIDA für die Zentren der Helmholtz-Gemeinschaft (international) Austauschprogramme, Trainingsformate und Aktivitäten zur Unterstützung der Fachkräftegewinnung im Bereich Information & Data Science. An den Graduiertenschulen, an denen über 350 Promovierende ausgebildet werden, haben die ersten Jahrgänge die Promotion abgeschlossen.</p> <p>Das Jahr 2023 markiert den Übergang von der Aufbau- in die Vollausbau-Phase. Die Strategie und das Konzept der HIDA wurde weiterentwickelt. Eine Evaluation durch internationale Expertinnen und Experten hat der HIDA und den Schulen einen erheblichen Mehrwert für die Helmholtz-Gemeinschaft attestiert.</p> <p>Mit dem Aufbau der HIDA und der 6 Helmholtz Information & Data Science Schools (HIDSS) ist ein nationales Modellprojekt entstanden.</p>
Führungskräfteentwicklung	Ausrichtung der Inhalte der <i>Helmholtz-Akademie für Führungskräfte</i> an den Pakt-Zielen und Erweiterung ihres Angebotspektrums (Plan: Trainings für rund 100 Teilnehmerinnen und Teilnehmer pro Jahr)	M4.10	Die Helmholtz-Akademie für Führungskräfte hat seit Abschluss der Pakt-Ziele ihr Angebot um englischsprachige Programme, laterale Führung und Executive Development (Helmholtz Circle) erweitert und die Themen Diversität und Entrepreneurial Mindset aufgenommen. In dieser Zeit haben insgesamt 422 Führungskräfte aus den Bereichen Wissenschaft, Administration und Infrastruktur an den 9 Monate dauernden Curricula teilgenommen. Seit Gründung der Akademie 2007 sind es rund 1.100 Personen bei annähernder Geschlechterparität. 2023 erreichte die Akademie ihren bis dato höchsten Teilnehmerstand mit 131 Kursteilnehmenden.
5. Infrastrukturen für die Forschung stärken			
Steigerung des Mehrwerts von großen Forschungsinfrastrukturen der Helmholtz-Gemeinschaft	Fortentwicklung der Strategieprozesse insbesondere zu Photonen und Neutronen im nationalen und internationalen Rahmen	M5.1	Die Helmholtz-Gemeinschaft hat ihre Planung zu großen strategischen Ausbauprojekten in einer Helmholtz-Roadmap zusammengefasst, für die eine Abstimmung innerhalb der Forschungsbereiche Voraussetzung war. Die in dieser Weise abgestimmten und priorisierten Maßnahmen wurden 2021 vorgestellt und mit den strategischen Partnern diskutiert. Seitdem wird die Roadmap jährlich aktualisiert, darunter auch die Planungen im Bereich der Forschung mit Photonen und Neutronen, die überdies in dem Zeitraum durch Erstellung von Conceptual Design Reports (CDR) und Technical Design Reports (TDR) konkretisiert wurden. Die Planung zu FAIR wurde 2022 nochmals international evaluiert, das Ergebnis wurde Helmholtz-intern intensiv diskutiert. Die Helmholtz-Roadmap ist die zentrale Planungs- und Diskussionsgrundlage, die jährlich aktualisiert wird – mit dem Ziel der Einbindung in die Nationale Roadmap.
	Weitere Integration der großen Forschungsinfrastrukturen in internationale Netzwerke	M5.2	Die Einrichtung und Etablierung der europäischen Konsortien LE-APS, LENS und u. a. auch ARIE sind mit einer großen Integrationsleistung der Helmholtz-FIS verbunden. Hier sind Helmholtz-Zentren teilweise in einer koordinierenden Rolle. Dies zählt sich auch unmittelbar bei der Einwerbung von EU-Drittmittelprojekten aus. Gleiches gilt mit Blick auf die NFDI im Bereich der forschungsbereichsübergreifenden Data Science oder der Einrichtung von Kooperationen zur Beförderung transnationaler Zugänge in der Erde- und Umweltforschung. Ein Höhepunkt bei den internationalen Absprachen zur Entwicklung großer FIS bildete der gemeinsame Workshop mit dem US-amerikanischen Department of Energy (DoE) 2022 in Washington, der mit einem Follow-up-Programm verbunden ist.
	Weiterentwicklung der Verfahren für die Planung, den Bau, den Betrieb, die Finanzierung und das <i>Life Cycle Management</i> von Forschungsinfrastrukturen mit allen Stakeholdern	M5.3	Die Helmholtz-Gemeinschaft hat zusammen mit den Einrichtungen der Allianz der Wissenschaftsorganisationen ein Positionspapier zum Umgang mit Beiträgen an internationalen Forschungsvorhaben vorgestellt und damit einen möglichen Lösungsvorschlag für eine zukünftige Bewirtschaftung des breiten Portfolios nationaler und internationaler FIS für den Zuwendungsgeber aufgezeigt. Durch die FIS-Kommission der Helmholtz-Gemeinschaft und den Roadmap-Prozess erfolgt eine zunehmend konsolidierte Abstimmung bei Planung

6. Anlage: Nachverfolgung der Zielvereinbarungen

		<p>und Bau von strategischen Ausbauprojekten. Überdies gibt es erfolgreiche Beispiele bei Abstimmung und Lösung offener Finanzierungsfragen beim Betrieb von Vorhaben (z. B. die Übernahme der bisher universitär betriebenen Massenspeicher beim Grid Computing für den Large Hadron Collider, LHC). Ferner koordiniert Helmholtz gemeinsam mit der DFG das wissenschaftliche Begutachtungsverfahren der Fahrtritte für die deutschen Forschungsschiffe. Im Helmholtz-internen Verfahren wurden 2023 die beiden strategischen Ausbaumaßnahmen „Jülicher Nutzer-Infrastruktur für Quantencomputing“ (JUNIQ) und „Klinische Studieneinheit (Clinical Trials Unit – CTU)“ des DZNE sowie das Vorhaben „FlexiPlant – Forschungsinfrastruktur zur adaptiven Aufbereitung komplexer Rohstoffe“ des HZDR durch FIS-Kommission und anschließend durch den Helmholtz-Senat genehmigt.</p>
Implementierung von Strategien im Umgang mit den Chancen und Risiken der digitalen Transformation direkt an den Infrastrukturen	M5.4	<p>Die digitale Transformation wird in der Helmholtz-Gemeinschaft auf allen Ebenen intensiv vorangetrieben, sie ist entsprechend auch für die Forschungsinfrastrukturen von herausragender Bedeutung. Die Covid-19-Pandemie hat die ohnehin großen Bedarfe (Implementierung von FAIR-Prinzipien) im Bereich des Remote Access noch einmal verstärkt. Ein Pilotprojekt für eine Umstellung auf einen ferngesteuerten, automatisierten Messbetrieb ist die Demonstrator-Beamline ROCK-IT (remote, operando controlled, knowledge-driven, IT-based), die zentrenübergreifend aufgesetzt wird und 2023 erfolgreich gestartet wurde. Große Dynamik hat das digitale Forschungsfeld durch die Einführung von Datenbasis-Modellen und der „Generative AI Data Science“ gewonnen. Flankiert werden diese Aktivitäten durch die Zusammenarbeit mit den NFDI-Plattformen, bspw. am KIT zu NFDI4ing und NFDI4chem. 2023 wurden überdies Konzepte zum nachhaltigem Nutzerbetrieb mit „Mail-in“-Option, Remote-Betrieb sowie KI-basierter Datenanalyse erarbeitet. Flankiert werden die Aktivitäten durch Realisierung und Verbesserung des FuE- sowie Service-Angebots der IT auf verschiedenen Ebenen durch die zentrenübergreifenden Plattformen des Inkubators (HIDA, HIFIS, HAI, H-Imaging, HMC).</p>
Erhöhung der Nutzung bestehender Anlagen für Industriepartner durch flächendeckende Einrichtung von <i>Industrial Liaison Officers (ILO)</i> sowie bedarfsgerechten Zugang mit <i>Plug & Play-Service</i> , flankiert von gezielten öffentlichkeitswirksamen Werbekampagnen (wie Industrietagen usw.)	M5.5 (=M2.12)	<p>Die Strategischen Beiräte der Forschungsbereiche sowie der Helmholtz-Senat fokussieren im Rahmen ihres wissenschaftsadäquaten Controllings u. a. auf den Technologietransfer. Dementsprechend sind verstärkte Aktivitäten der Forschungszentren auf diesem Gebiet auch im Zusammenhang mit den FIS festzustellen; ebenso eine Verstärkung der Ausgründungsaktivitäten im Bereich der IT sowie beim Aufbau von Pilotanlagen zu FIS mit der Industrie. Signifikant unterstützt wird dies durch die Einrichtung von Förderplattformen für die Forschungsbereiche Energie, Erde und Umwelt und Materie zur Unterstützung von FuE in Kooperation mit Industrie an den Nutzer-Anlagen der FIS (namentlich SOLAR-TAP, SOOP und HI-ACTS).</p>
Verstärkte Einbindung der Öffentlichkeit vor Ort und über soziale Medien durch gezielte Outreach- und Kommunikationsstrategien	M5.6	<p>Die Forschungszentren der Helmholtz-Gemeinschaft verfolgen diverse Formate zur Einbindung der Öffentlichkeit. Entsprechend beteiligen sie sich regelmäßig an organisationsübergreifenden Aktivitäten des Bundes und der Länder. Dabei werden im Rahmen der medialen Entwicklung auch neue Formate aufgegriffen und erprobt, um medienwirksam die großen Forschungsinfrastrukturen der Gemeinschaft vorzustellen. Herausragende mediale Aufmerksamkeit erregen darunter insbesondere jene Aktivitäten, die mit Forschung assoziiert werden und mit dem Abenteuer Forschung in Zusammenhang zu bringen sind, wie bspw. Expeditionen der Polarstern ins Nordpolarmeer. 2023 wurden auch neue Formate zur Einbindung der Öffentlichkeit im Rahmen von stadtweiten Festivals, durch Ausstellungen, Führungen, Vorträge oder Online-Inhalte in Form von Videobeiträgen für verschiedene Zielgruppen erprobt. Herausragend war dabei der Aufbruch der Polarstern zu den Arktis-Expeditionen, ferner die Reportage über die Forschungsstation AWIPEV auf Spitzbergen. Angesichts einer wachsenden Kritik an staatlichen Institutionen sind weitere Initiativen zur Stärkung wissenschaftsgetriebener, populismusfreier Diskurse auch unter Nutzung neuer Medien wichtig.</p>

Max-Planck-Gesellschaft		
Ziel	Maßnahmen	Umsetzungsstand
1. Dynamische Entwicklung fördern		
1.1) Neue Themenfelder		
1.1) Bis 2030 emeritieren ca. zwei Drittel der Max-Planck-Direktor*innen (Stand 2018). Die MPG nutzt diese Hausforderung zur steten thematischen und personellen Selbsterneuerung.	1.1.1) Künftig werden bis zu 40 Prozent der Neuberufungen zu Veränderungen im Forschungsprofil der MPG führen.	Von den im Zeitraum von 2021 bis 2023 insgesamt erfolgten 37 Berufungen (zwölf davon im Jahr 2023) führten über 20 und damit mehr als 40% zu Veränderungen im Forschungsprofil der MPG. Neben wissenschaftlichen Neuausrichtungen ganzer Institute, wie im Fall des MPI für Geoanthropologie, betrifft das zum überwiegenden Teil Neuausrichtungen von Abteilungsprofilen, nachdem Direktor*innen in den Ruhestand getreten sind. Mit den Neuberufungen und den damit einhergehenden thematischen Neuausrichtungen wird sichergestellt, dass MPI auch künftig als Zentren hochinnovativer Forschung wirken.
	1.1.2) Der interne Prozess der Umwidmung bzw. Neuausrichtung von Instituten wird optimiert. Sofern es innerhalb eines vergleichsweise kurzen Zeitraums zu Neubesetzungen einer erheblichen Zahl an Abteilungen eines Instituts kommt, soll es ein geregeltes, transparentes Verfahren geben, das optimal Chancen eröffnet, neue Wissenschaftler*innen zu gewinnen, neue Themen schnell aufzugreifen und Institute entsprechend (ggf. neu) auszurichten.	Auch im Zeitraum 2021 bis 2023 wurden wieder mehrere Institutsneuausrichtungen und -umwidmungen umgesetzt, z.B. das MPI für Multidisziplinäre Naturwissenschaften, Göttingen, und das MPI für Geoanthropologie, Jena (beide 2022). Mit Wirkung zum 01.01.2023 wurde das MPI für biologische Intelligenz am Standort Martinsried nach einem umfassenden Fusionierungsprozess neu gegründet. Im Jahr 2023 wurde die Umsetzung dieser Vorhaben fortgeführt, wobei ein zusätzlicher Schwerpunkt auf disziplinenübergreifenden Berufungen und Standortweiterentwicklung lag. Das betraf u.a. die Abteilung „Maschinelles Lernen und Systembiologie“ am MPI für Biochemie am Standort Martinsried und die Abteilung „Evolutionäre Erdsystemwissenschaft“ am MPI für Geoanthropologie.
2. Transfer in Wirtschaft und Gesellschaft stärken		
2.1) Politikberatung und Dialog mit Stakeholdern		
2.1) Im Bereich Politikberatung und Dialog mit Stakeholdern liegen die Schwerpunkte auf der Beratung von Expert*innen sowie der Positionierung zu großen Fragen der Wissenschaft.	2.1.1) <u>Ausbau von Beratungsleistungen</u> : Wissenschaftler*innen der Max-Planck-Institute werden auch zukünftig wissenschaftsbasierte Beratungsleistungen in nationalen und internationalen, politischen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Gremien bereitstellen sowie gutachterliche oder ähnliche Tätigkeiten übernehmen.	Die Wissenschaftler*innen der MPG sind weiterhin sehr aktiv in der Beratung von Politik und Gesellschaft. 2023 waren sie an über 74 Gutachten, 68 Positionspapieren, 55 Studien und 75 sonstigen Dialogformaten beteiligt. Ferner engagierten sich Wissenschaftler*innen der MPG in 97 Beratungsgremien und waren 57-mal an politik- und gesellschaftsberatenden Aktivitäten von wissenschaftlichen Akademien beteiligt. Die thematische Vielfalt reicht über das ganze Spektrum der Themen der über 80 MPI.
	2.1.2) <u>Positionierung zu großen Fragen der Wissenschaft</u> : Die MPG wird sich noch stärker als bisher in aktuelle gesellschaftliche Debatten einbringen, u.a. auch durch Max-Planck-Expert*innen in der Datenbank des Science Media Center sowie durch dessen finanzielle Unterstützung als Förderin. Sie wird vor diesem Hintergrund und im Bewusstsein des eigenen historischen Erbes ihre Wissenschaftler*innen intern stärker anregen, sich auch mit ethischen Fragestellungen zu befassen.	Max-Planck-Wissenschaftler*innen haben sich 2023 mit über 80 Namensbeiträgen und Interviews in regionalen und überregionalen Zeitungen zu zentralen gesellschaftlichen Fragen geäußert. Darüber hinaus haben zahlreiche Max-Planck-Forscher ihre Expertise im Rahmen des Angebots des Science Media Center für Medienschaffende bereitgestellt. 2023 hat sich die MPG vor dem Hintergrund ihres 75-jährigen Gründungsjubiläums auch nochmal intensiv mit der Rolle der Wissenschaft in verschiedenen gesellschaftlichen Kontexten auseinandergesetzt – von der Gentechnik über die Rolle der Sozialwissenschaften bis hin zur Wissenschaftsdiplomatie (Buchveröffentlichungen, Zeitungs- und Hörfunkbeiträge dazu sowie Artikel in der Max-Planck-Forschung). Darüber hinaus beschäftigten sich Max Planck Wissenschaftler*innen mit ethischen Fragestellungen, beispielsweise im Hinblick auf Tierversuche. Die Grundsatzklärung der MPG zu Tierversuchen (White Paper) enthält eine Reihe von Selbstverpflichtungen, die die Rahmenbedingungen für die ethische Forschung und den Umgang mit Versuchstieren festlegen. Um Fortschritte bei den im Arbeitsprogramm des White Papers formulierten Verpflichtungen zu gewährleisten,

6. Anlage: Nachverfolgung der Zielvereinbarungen

		<p>werden die tierexperimentell forschenden MPI gebeten, in ihren Statusberichten für den Fachbeirat über ihre Fortschritte bei der Umsetzung der White Paper-Selbstverpflichtungen zu berichten. Mit der Verabschiedung der aktualisierten Fachbeiratsbegutachtungsregelungen durch den Senat der MPG im letzten Jahr wurden die Statusberichte zum White Paper in Kraft gesetzt. Zudem wurde im letzten Jahr das Tierethik-E-Learning-Programm der MPG final an alle mit Tierversuchen befassten MPI ausgerollt. Die E-Learning-Inhalte sind für alle Mitarbeitenden der MPG im LMS (Learning Management System) der Planck Academy verfügbar. Die Absolvierung des Programms ist für alle Mitarbeitenden, die Tierversuche leiten, durchführen und mit der Pflege und Betreuung von Tieren befasst sind, verpflichtend. Das Lernprogramm wird bundesweit von den Behörden als Fortbildung anerkannt.</p> <p>Angesichts der rasanten technologischen Entwicklung Maschinellen Lernens und Künstlicher Intelligenz (KI) hat die MPG einen internen Prozess zu KI und Ethik angestoßen. Auf dem interdisziplinären „Max Planck Symposium on AI and Ethics“ im August 2023 im Berliner Harnack-Haus haben sich interne und externe Expert*innen an der Schnittstelle Computerwissenschaft, Maschinelles Lernen, Verhaltenswissenschaft, Recht und Ethik über ihre Forschungsprojekte sowie Möglichkeiten und Risiken von KI ausgetauscht. Damit wurde die Grundlage gelegt für weitergehende interdisziplinäre Forschungsvorhaben in diese Richtung, eine öffentliche Positionierung der MPG zum Thema sowie für den weiteren Diskurs zu KI-Ethik und -Policy innerhalb und außerhalb der Organisation.</p> <p>Unter dem Motto „Digitalität gestalten – Offenheit und Souveränität vorantreiben“ hat die MPG gemeinsam mit den anderen Wissenschaftsorganisationen im Mai 2023 eine Strategie verabschiedet, um im Rahmen eines bis 2028 angelegten Allianzschwerpunkts „Digitalität in der Wissenschaft“ die offene Zugänglichkeit von wissenschaftlichen Ergebnissen und Prozessen sowie die Souveränität der Wissenschaft bei der Nutzung digitaler Werkzeuge, Daten und Infrastrukturen zu fördern.</p>
<p>2.2) Transfer über Köpfe</p>		
<p>2.2) Durch Rekrutierung exzellenter Persönlichkeiten auf allen Karriereebenen ist die MPG ein Sprungbrett für Karrieren in Wissenschaft, Wirtschaft und anderen Gesellschaftsbereichen. Ziel der MPG hierbei ist es, den Transfer über Köpfe zu stärken.</p>	<p><u>Ausbildung von Doktorand*innen aus dem In- und Ausland (Max Planck Schools, IM-PRS)</u> zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Nachwuchsförderung: Gerade die Max Planck Schools sind ein Beispiel gelungener institutioneller Kooperation zwischen Universitäten, außeruniversitären Forschungsorganisationen und der Max-Planck-Gesellschaft. Die Zwischenevaluation 2021/22 sowie die abschließende Evaluation, deren Ergebnisse voraussichtlich 2023 vorliegen, werden Ausgangspunkt weiterer Überlegungen bzw. Planungen zur Stärkung der Nachwuchsförderung einschließlich einer möglichen dauerhaften Etablierung der Max Planck Schools sein.</p> <p>2.2.2) Förderung von Sprungbrettkarrieren:</p> <p>2.2.2.1) Etablierung einer professionellen Karriere-Navigation für Schritte innerhalb und außerhalb der Wissenschaft.</p>	<p>Ergebnis der Abschlussevaluation 2023: Die Max Planck Schools rekrutieren weltweit herausragende Nachwuchswissenschaftler*innen – und das frühzeitig, größtenteils direkt nach dem Bachelor. Mittlerweile promovieren an den drei Pilot-Schools (Cognition, Matter to Life und Photonics) 285 Kandidat*innen, davon 34% deutsche und 66% internationale Promovierende.</p> <p>Auf Grundlage der hervorragenden Ergebnisse der Abschlussevaluation im Berichtszeitraum 2023 soll das Schools-Konzept („Bündelung der verteilten Exzellenz“) verstetigt werden. Hierfür hält die MPG ihren Finanzierungsbeitrag aufrecht und versucht gleichzeitig gemeinsam mit den Partnerorganisationen private Mittel zu akquirieren.</p> <p>Im Bereich der Karriere-Navigation wurden bisher Angebote wie ein Karrierecoaching, Executive Coaching und Angebote unter Industry Track umgesetzt und erweitert. Für eine frühzeitige Karriere-Navigation wurde 2023 weiterhin an der Betreuungsgqualität (beispielsweise durch das neue Seminar "Supervising Junior Researchers") und an strukturellen Maß-</p>

6. Anlage: Nachverfolgung der Zielvereinbarungen

	nahmen (Konzept Monitoring Status Review Gespräche) gearbeitet, um das mit den Leitlinien vorgegebene Vorgehen zu etablieren.
2.2.2.2) Auf- und Ausbau der Planck Academy (Start 2020/21)	Kontinuierliche Fortsetzung des Ausbaus der Planck Academy im Jahr 2023: Erfolgreiche Umsetzung der EU-weiten Neuausschreibung für alle Lernangebote der Planck Academy, für Teamentwicklung und Mediation sowie Schärfung und Ausbau der Angebote der Planck Academy für alle Zielgruppen, insbes. durch 14 relevante Themencluster (Bsp: Executive Leadership, Change, Digitale Transformation, Gesundes Arbeiten & Resilienz, Karriereplanung "Wiss. Nachwuchs", Karriereplanung "WisTü") und Prozess-Optimierung der Beauftragung und Support der Institute.
2.2.3) Die MPG will ihre Rolle als Talent-Inkubatorin für die Wissenschaft weiter ausbauen: Forschungsgruppenleiter*innen werden zu Professor*innen.	Im Rahmen des weiterentwickelten LME-Programms wurden weiterhin gezielt professorable Kandidat*innen gefördert. Im Zeitraum 2021 – 2023 konnten insgesamt sieben exzellente Wissenschaftlerinnen über das LME-Programm für die MPG gewonnen werden. Aufgrund der Anpassung des Ausschreibungsturnus von Herbst auf Frühjahr fand im Jahr 2023 allerdings keine separate Ausschreibungsrunde statt; die nächste planmäßige Ausschreibung startet im Februar 2024. Zwischenzeitlich wurde eine LME-Kandidatin zur Direktorin berufen.
2.2.4) Förderung von beruflicher Navigation und Transfer von Nachwuchswissenschaftler*innen in alternative Karrierewege, durch:	
2.2.4.1) Verstärkte Kooperationen mit Abteilungen für Human Resources von Organisationen außerhalb der Wissenschaft.	Zusammenarbeit mit mehr als 90 HR-Verantwortlichen aus dem Netzwerk mit Industrie durch bedarfsorientierte Vernetzung mit der Zielgruppe (PhD, Postdocs, FGLs) etwa bei Events von PhDnet und PostdocNet, Einbindung in Veranstaltungsformate des Industry Track (Career Evolution Games Week und Career Evolution Web Series) sowie in den Career Evolution Hub als zentrale Netzwerkplattform.
2.2.4.2) Entwicklung eines Industry Tracks in der Planck Academy.	Das Programm ist etabliert für PhDs, Postdocs und Forschungsgruppenleitungen dank Fördermitteln des Stifterverbands. Angebote bieten Karriereorientierung, industrierelevantes Skill Training, Vernetzung und Unterstützung beim Offboarden. Potenzial zum weiteren Ausbau besteht mit Blick auf das Alumniwesen, dem Dual Career Service und Entrepreneurship, insbesondere wenn letzteres neben Ausgründungsaktivitäten auch als Handlungsorientierung und Zukunftskompetenz verstanden wird.
2.2.4.3) Aufbau eines Netzwerks mit mind. 20 Unternehmenspartnern.	Das Netzwerk mit HR-Verantwortlichen umfasst 90 Unternehmen, Stiftungen und Verbände, darunter zehn zugehörig zur Gruppe DAX 40. Diverse Branchen sind vertreten, insbesondere Pharma und Consulting. Die konsequente Erweiterung erfolgt unter Beachtung der Branchendiversität.
2.2.5) Alumni-Arbeit der MPG:	
2.2.5.1) Aufbau einer Alumni Datenbank, die eine Quelle für das geplante Career Tracking-Konzept sein soll.	Mehrere MPI erfassen bereits die Werdegänge ihrer ausscheidenden Wissenschaftler*innen. Zudem wird am Aufbau einer zentralen Alumni-Datenbank gearbeitet. Die Vorstudie hierzu führte zu einer Verbesserung der geplanten IT-Architektur. Die zentrale Alumni-Datenbank erlaubt die ressourcenschonende Einbindung der Alumni und ihrer Erfahrung in Personalentwicklung, Mentoring und Coaching, Gremienarbeit, Ambassadors-Programm und MPG-Events.

6. Anlage: Nachverfolgung der Zielvereinbarungen

	<p>2.2.5.2) Entwicklung und Implementierung eines Career Tracking-Systems bis zum Ende des PFI IV.</p>	<p>Die Standardisierung und retrospektive Erhebung von Career-Tracking-Daten im W2-Bereich wurde 2023 erfolgreich abgeschlossen. Fortan werden die Daten quartalsweise laufend aktualisiert. Für wissenschaftliches Personal im TVöD-Bereich, Postdocs und Doktorand*innen befindet sich eine technische Lösung zur Durchführung von Exit-Interviews in der Entwicklung, die jedem MPI angeboten werden kann und so deren breitere Nutzung befördern wird.</p>
<p>2.3) Technologietransfer</p>		
<p>2.3) Der Technologietransfer wird weiter verbessert – ohne die grundsätzliche Mission der MPG in Frage zu stellen, erstklassige erkenntnisorientierte Grundlagenforschung zu betreiben.</p>	<p>2.3.1) Stärkere Präsenz und Beratungsleistungen der Max-Planck-Innovation für Erfinder*innen wie Gründer*innen an den Max-Planck-Instituten durch zusätzliche Veranstaltungen und persönliche Gespräche. Neben dem income soll bei Ausgründungen mehr auf den impact des Technologietransfers geachtet werden.</p>	<p>Im Jahr 2023 wurde sowohl die Anzahl der Institutsbesuche als auch das Beratungsangebot weiter ausgebaut. So konnten ca. 80 Besuche entweder in Präsenz oder virtuell abgehalten werden. Zusätzlich wurden Webinare zu diversen Themen angeboten. Die Betreuung von Gründer*innen konnte durch die MPG-weite MAXpreneurs-Initiative und das Inkubationsprogramm MAX!mize deutlich verbessert werden. Im Rahmen dieses Programms wurden in zwei Bootcamps im März und Dezember insgesamt 19 Teams ausgewählt und in Phase 1 aufgenommen. Während sieben Check-In Events erhielten die Teams umfassendes Coaching. Neun Teams aus früheren Batches haben bereits die Phase 2 erreicht und werden in ihren Gründungsvorhaben in der „Market- bzw. Development Challenge“ unterstützt. Die sieben Teams, die im Dezember ausgewählt wurden, starten im Januar 2024 im Rahmen von Batch 3 in Phase 1. Darüber hinaus wurden unter dem Motto „Impact vor Income“ ausgründungsfreundliche Lizenz- und Beteiligungsbedingungen für Ausgründungen festgelegt.</p>
	<p>2.3.2) Weiterführung vorhandener Technologietransfer-Instrumente (u.a. Expertise Meets Innovation (EMI), Start Up Days, Unterstützung von BioVaria).</p>	<p>Im Jahr 2023 wurden die bestehenden Technologietransfer-Instrumente, teilweise in Zusammenarbeit mit anderen außeruniversitären Forschungseinrichtungen, erfolgreich fortgeführt. Unter anderem fanden die Start-up Days in Kooperation mit der FhG, der HGF und der WGL statt. Zudem wurde der Investors Day erstmalig ausgerichtet, bei dem 39 Gründerteams und junge Unternehmen aus diesen Forschungseinrichtungen ihre Geschäftsideen vor Investoren präsentierten. Des Weiteren unterstützte das Programm „Expertise Meets Innovation (EMI)“ einige Projekte durch die Finanzierung externer Experten. Auch auf der BioVaria, eine Veranstaltung, die Technologietransfer-Experten, Innovator*innen aus der Wissenschaft und Investoren zusammenbringen will, wurden vielversprechende MPG-Technologien auf einem eigenen Stand präsentiert.</p>
	<p>2.3.3) Modifizierung der vom international erfolgreichen Lead Discovery Centers realisierten Projekte durch geplante Kooperation bei Projektfinanzierungen mit dem Europäischen Investitionsfonds sowie bei anderen Investoren.</p>	<p>Das LDC hat einen eigenen Fonds (KHAN-I) gemeinsam mit dem European Investmentfonds etabliert. Zwischen KHAN-I und MPG wurde ein Co-Finanzierungsvertrag abgeschlossen. Darüber hinaus schloss das LDC 2023 eine strategische Kooperation mit Japan Tobacco Pharma ab. Zusätzlich ist geplant, dass dieses Unternehmen zukünftig auch in den Kahn II-Fonds investieren wird.</p>
	<p>2.3.4) Ein neues Maßnahmen-Paket zur Förderung von Gründungsvorhaben soll geschnürt werden:</p>	
	<p>2.3.4.1) Vereinfachung der Etablierung von Ausgründungen durch pauschalierte Beteiligungs- und gründerfreundliche Lizenzmodelle.</p>	<p>Ein standardisiertes, gründerfreundliches Lizenz- und Beteiligungsmodell wurde eingeführt. Dieses sieht zur Vereinfachung eine zehnpromtente Beteiligung der MPG an IP-basierten Ausgründungen vor sowie liquiditätsschonende, gründerfreundliche Lizenzgebühren.</p>
	<p>2.3.4.2) Konzeptionierung eines Co-Investmentfonds ohne Einsatz der institutionellen Mittel der MPG, der sich gemeinsam mit qualifizierten Lead-Investoren an Ausgründungen aus der MPG als Kapitalgeber beteiligen kann.</p>	<p>Der Co-Investmentfonds konnte bisher nicht etabliert werden, da für die notwendige Beteiligung des European Investmentfonds die Mittel nicht zur Verfügung standen. Alternative Modelle sollen zukünftig durch die Max-Planck-Förderstiftung umgesetzt werden und im Start-up-Unterstützungsprozess integriert werden.</p>

6. Anlage: Nachverfolgung der Zielvereinbarungen

	<p>2.3.4.3) Koordination von in der Regel mindestens zwei laufenden Ausgründungsvorhaben ohne gründungswillige Wissenschaftler*innen als treibender Kraft auf der Basis von MPG-Technologien direkt durch Max-Planck-Innovation mit externen Management und Partner*innen („Gründen ohne Gründer“).</p>	<p>Im Jahr 2023 setzte das Programm „Gründen ohne Gründer“ seine Aktivitäten fort und erfuhr eine kontinuierliche Weiterentwicklung. Dabei wurden drei spezifische Technologieprojekte identifiziert, bei denen geplant ist, mithilfe von externem Management Ausgründungen voranzutreiben. Obwohl die formalen Gründungen dieser Start-ups bis Ende 2023 noch ausstanden, ist MI optimistisch hinsichtlich einer zeitnahen Umsetzung im Jahr 2024.</p>
	<p>2.3.4.4) Ausweitung der Expertise und Unterstützungsleistungen im IT-Bereich (vor allem in Abstimmung mit dem CyberValley).</p>	<p>Die Einstellung eines spezialisierten IT-Patent- und Lizenzmanagers und eine regelmäßige Abstimmung mit dem Cyber Valley sind erfolgt.</p>
	<p>2.3.4.5) Etablierung des Programms MAX!mize zur effizienten Geschäftsmodellierung und frühzeitigen Marktvalidierung sowie Vorbereitung des operativen Starts von Gründungsvorhaben.</p>	<p>Das Inkubationsprogramm MAX!mize wurde etabliert und auch 2023 erfolgreich durchgeführt. Drei Start-ups gingen im Jahr 2023 bereits aus dem Programm an den Markt.</p>
<p>2.4) Moderne Wissenschaftskommunikation</p>		
<p>2.4) Im Hinblick auf moderne Wissenschaftskommunikation wird die MPG ihr zentrales Kommunikationsportfolio mit Blick auf die Einbindung sozialer Medien sowie verschiedener Zielgruppen weiterentwickeln. Sie wird dabei insbesondere nach Wegen suchen, um den Dialog mit der Öffentlichkeit zu befördern.</p>	<p>2.4.1) <u>Verstärkung des Dialogs mit der Öffentlichkeit:</u></p>	
	<p>2.4.1.1) Die MPG wird verstärkt mit der Öffentlichkeit in den Dialog treten.</p>	<p>Im Jubiläumsjahr hat die MPG die Wanderausstellung „Pioniere des Wissens – die Nobelpreisträger der Max-Planck-Gesellschaft“ an sechs Standorten bundesweit in München, Göttingen, Tübingen, Dresden, Berlin und Hamburg gezeigt. Die Ausstellung erläutert, wie die Nobelpreis-gekrönte Forschung seit 1915 Alltag, Industrie und Medizin verändert und die moderne Welt geprägt hat. Im Rahmen des von den ortsansässigen MPI gestalteten Begleitprogramms gab es zahlreiche Gesprächspodien und Vorträge von Max-Planck-Forschenden. Die Ausstellung selber wurde durch sogenannte Explainer begleitet, die für die Fragen der Besucherinnen und Besucher bereitstanden und bei der Beantwortung auf das umfangreichere Material der interaktiven Digital Story „Pioniere des Wissens“ unter www.nobel.mpg.de zurückgreifen konnten. 2023 fanden zudem 77 wissenschaftshistorische Stadtrundgänge u.a. zur Geschichte der MPG in Berlin-Dahlem statt (DahlemTour). Unter dem Motto „Freies Denken – freie Wissenschaft“ gab es eine Überblicksführung zum 75. Geburtstag. Der Rundgang zeigt Meilensteine der Wissenschaftsgeschichte des Dahlem-Campus.</p>
	<p>2.4.1.2) Die MPG wird zudem das gut besuchte Veranstaltungsformat der Max-Planck-Foren künftig nicht nur in Berlin und München durchführen, sondern verstärkt in Kooperation mit den Max-Planck-Instituten auch an wechselnden Institutsstandorten. Während der Paktlaufzeit will die MPG in jedem der deutschen Länder mindestens ein Max-Planck-Forum veranstalten.</p>	<p>Das klassische Format der Max-Planck-Foren wurde 2023 erstmals durch ein Barcamp-Format #FUTUREOFLAW am MPI für Privatrecht in Hamburg abgelöst. In dem partizipativen Veranstaltungsformat diskutierten über 70 Teilnehmer*innen intensiv und auf Augenhöhe zu diversen rechtlichen Themen. Im Zentrum standen die großen gesellschaftspolitischen Debatten und ihre Bedeutung für die Rechtswissenschaften: Klimawandel, kulturelle Vielfalt oder Digitalisierung und Künstliche Intelligenz.</p>

6. Anlage: Nachverfolgung der Zielvereinbarungen

<p>2.4.2) <u>Ausbau des Angebots für Schulen</u>: Die MPG wird darüber hinaus ihr Engagement verstärken, um aktuelle Forschung an Schulen heranzutragen - sei es über Angebote wie maxwissen oder außerschulische Lernorte, ggf. in Kooperation mit Universitäten. Gleiches gilt für die Weiterführung mit dem Profil der MPG übereinstimmender, erfolgreicher Beispiele für Citizen Science Projekte.</p>	<p>2023 wurde das Medienportfolio von max-wissen.de um eine eigene Podcast-Reihe „max-audio“ erweitert. Die Folgen knüpfen inhaltlich an ein MAX-Heft an und konzentrieren sich auf lehrplanrelevante Aspekte der Fächer Biologie, Geographie, Chemie und Physik. Darüber hinaus wurde Unterrichtsmaterial zur Unterstützung der Digital Story „Pioniere des Wissens“ bereitgestellt. Die 2022 gestarteten Fortbildungen „Wissenschaft LIVE“ für Lehrkräfte, die wichtige Multiplikatoren sind, wurden 2023 erfolgreich fortgesetzt. Insgesamt wurden über 320 Lehrkräfte erreicht. Im Bereich Citizen Science entstand das Projekt „Pulsar Seekers“ neu, das über die Plattform Zooniverse betrieben wird, sowie „Snapshot Europe“ – die erste europaweite Säugetierstudie mit Hilfe von Kamerafallen. Darüber hinaus beteiligen sich die MPI an verschiedenen außerschulischen Lernorten, wie dem MaxLab an den MPI für Biochemie und für biologische Intelligenz in Martinsried, und unterstützen bundesweit den Unterricht vor Ort durch das Angebot von Schulvorträgen.</p>
<p>2.4.3) <u>Ausbau des Auslandsmarketings</u>: Die Kooperation mit dem Goethe-Institut bei Entwicklung von Ausstellungsformaten soll fortgeführt werden.</p>	<p>Die in Kooperation mit dem Goethe-Institut entwickelte Wanderausstellung „Universum. Mensch. Intelligenz“ (U. M. I.) war 2023 in Aserbaidshan (Baku), Armenien (Eriwan), Usbekistan (Andischan), Tadschikistan (Chudschand) und Thailand (Bangkok) zu sehen.</p>
<p>2.4.4) <u>Schulungsangebote für Wissenschaftler*innen</u>: Vor dem Hintergrund von Glaubwürdigkeit und Authentizität sollen Max-Planck-Forscher*innen verstärkt selber kommunizieren. Das gilt insbesondere für jene Themen, die von gesellschaftlicher Relevanz sind.</p> <p>2.4.4.1) Zu diesem Zweck sollen Schulungen angeboten werden zu grundlegenden Fertigkeiten der Wissenschaftskommunikation sowie zum Umgang mit sozialen Medien, besonders für Studierende in International Max Planck Research Schools (IMPRS) und der Max Planck Schools (MPS).</p> <p>2.4.4.2) Mindestens ein Kommunikationskurs pro Jahr für alle Beschäftigten sollen im regulären Weiterbildungsangebot der MPG aufgenommen werden.</p>	<p>Science Communication und verwandte Inhalte sind mittlerweile Teil der Curricula in den International Max Planck Research Schools (IMPRS).</p> <p>Als Teil der Planck Academy gibt es inzwischen für alle Mitarbeiter-Gruppen jeweils mindestens einen angebotenen Kommunikationskurs.</p>
<p>2.4.5) <u>Neue Maßnahmen für Kommunikation</u>: Um eine „Kultur der Wissenschaftskommunikation“ an den Max-Planck-Instituten zu befördern, wird die MPG Initiativen an den MPI fördern, die zu dieser Transformation in besonderem Maße beitragen, indem sie ihre (Nachwuchs-) Wissenschaftler*innen nicht nur in geeigneter Weise aus- und weiterbilden, sondern ganz besonders zu mehr Engagement in der Wissenschaftskommunikation ermuntern.</p>	<p>2023 wurde als best practice ein Wissenschaftler vom MPI für Biologie, Abteilung Mikrobiomforschung vorgestellt, der wissenschaftlich fundierte Kinderbücher schreibt. Die ersten beiden Kinderbücher sind bereits veröffentlicht, inzwischen über 30.000 Mal verkauft und in fünf Sprachen erhältlich.</p>
<p>2.4.6) <u>Entwicklung von Angeboten zur wissenschaftlichen Beratung für Filmschaffende</u>: Die MPG sieht ein noch nicht gehobenes Potenzial, Rollen und Methoden von Wissenschaft auch in fiktionalen Formaten zu verankern und damit jene Personengruppen zu erreichen, die bisher wenig bis gar nicht an Wissenschaft interessiert sind. Daher will sie zukünftig verstärkt in Zusammenarbeit mit den anderen Allianzorganisationen wissenschaftliche Beratung für Filmschaffende anbieten.</p>	<p>Erneut wurden für verschiedene Film- und Serienprojekte von der Stiftung MINTEEE Anfragen auf Information, Beratung und Expertenvermittlung bearbeitet, u.a. für den ARD/WDR-Primetime-Spielfilm am Mittwochabend basierend auf einem Bestseller „Helix“ von Marc Elsberg. Im Jahr 2023 ausgestrahlt wurde der mit wissenschaftlicher Beratung u.a. von Prof. Antje Boetius entwickelte Sci-Fi-Thriller „Der Schwarm“ nach dem Bestseller von Frank Schätzing.</p>

6. Anlage: Nachverfolgung der Zielvereinbarungen

3. Vernetzung vertiefen		
3.1) Kooperation national		
3.1) Vertiefung der nationalen Kooperationen	3.1.1) <u>Forschungskooperationen mit Universitäten</u> : Die Max Planck Institute beteiligen sich weiterhin erheblich an der Exzellenz-Strategie von Bund und Ländern.	<p>Im Rahmen der 2016 beschlossenen Exzellenzstrategie wurden im September 2017 zur Auswahl der Exzellenzcluster aus 195 Skizzen 88 Projekte durch ein Expert*innengremium ausgewählt und zur Einreichung eines Vollartrags aufgefordert. Die MPG war mit 51 ihrer Einrichtungen an 48 der vorausgewählten Skizzen beteiligt. An 34 der schlussendlich 57 ausgewählten Cluster ist die MPG mit 44 ihrer Einrichtungen beteiligt.</p> <p>Auch bezogen auf die 13 Exzellenzuniversitäten ist die Beteiligung der MPG hoch. Diese Universitäten verfügen insgesamt über 36 Exzellenzcluster. An 22 davon sind 29 MPI beteiligt. Damit erfüllt die MPG eines ihrer Pakt IV-Ziele.</p> <p>2023 wurde ein Kooperationsvertrag für Exzellenzcluster unter Beteiligung von zwei MPI unterzeichnet. Weitere Kooperationsverträge befinden sich bereits in fortgeschrittener Verhandlung bzw. standen Ende 2023 unmittelbar vor der Unterzeichnung.</p>
	3.1.2) <u>Neue Formen der Zusammenarbeit (Art. 91b GG) bei der Nachwuchsförderung</u> : Im Falle einer erfolgreichen Evaluation der Max Planck Schools 2023 und damit einhergehend einer möglichen Verstetigung dieses orts- und organisationsübergreifenden Programms wird die MPG weiterhin ihre Kompetenz für die Planung, Entwicklung und Betreuung der Schools zur Verfügung stellen. Die MPG steuert in der laufenden Pilotphase (mit Ende im Herbst 2025) zur Ermöglichung der drei Pilot-Schools erhebliche Mittel zentral und dezentral über die beteiligten MPIs bei und begleitet dabei federführend den institutionell übergreifenden Prozess zur Etablierung neuer Formate in der Graduiertenförderung.	Derzeit sind 26 deutsche Universitäten und 35 Institute der außeruniversitären Forschungseinrichtungen an den Max Planck Schools beteiligt. Die Max Planck Schools bieten daher nicht nur den Promovierenden und beteiligten Wissenschaftler*innen Impulse über Orts- und Organisationsgrenzen hinweg, sondern ermöglichen auch den zahlreichen Partnereinrichtungen gemeinsames Lernen zu z.B. administrativen und strategischen Herausforderungen.
	3.1.3) <u>Stärkung der individuellen Zusammenarbeit</u> : Für die Paktperiode PFI IV strebt die MPG eine Erhöhung der Max Planck Fellows, insbesondere auch (nicht-universitäre) Fellows of the Max Planck Schools, um 30 Wissenschaftler*innen an. Ziel ist die Förderung der Zusammenarbeit zwischen einzelnen Wissenschaftler*innen universitärer wie außeruniversitärer Forschungsorganisationen.	<p>Die Anzahl der Fellows of the Max Planck Schools erhöhte sich im Ergebnis der neuen Ausschreibungsrunde im Herbst 2022 von bisher 134 auf 146 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler. Die neuen Fellows wurden zum Oktober 2023 bestellt. Damit ist die Höchstzahl von Fellows of the Max Planck Schools fast erreicht, da an jeder der drei Max Planck Schools max. 50 Fellows angebunden sein können. Insgesamt verfügen die Max Planck Schools über ein bundesweites Netzwerk von 80 Fellows an 26 Partneruniversitäten und 66 Fellows an 35 außeruniversitären Forschungsinstituten. Der Anteil weiblicher Fellows of the Max Planck Schools liegt bei 25 Prozent.</p> <p>2023 wurden acht neue Max Planck Fellows im Rahmen der jährlichen Ausschreibungsrunde ausgewählt, darunter drei Wissenschaftlerinnen. Insgesamt forschen im Rahmen des Max Planck Fellow-Programms 78 Max Planck Fellows an einem MPI (Stand Dezember 2023).</p>
	3.1.4) <u>Entwicklung exzellenter Campus-Strukturen</u> :	

6. Anlage: Nachverfolgung der Zielvereinbarungen

	<p>3.1.4.1) Die MPG strebt eine verstärkte Kooperationen mit Universitäten und außeruniversitären Forschungsorganisationen an.</p>	<p>Um die Zusammenarbeit weiter auszubauen, wurden auch 2023 wieder mehrere Kooperationsvereinbarungen mit Universitäten und außeruniversitären Forschungseinrichtungen abgeschlossen.</p> <p>Ergebnis der Abschlussevaluation im Jahr 2023: Die Max Planck Schools – A Joint Graduate Program of German Universities and Research Organizations zeichnen sich durch ein herausragendes institutionsübergreifendes, deutschlandweites Netzwerk aus. Das Programm befindet sich weiterhin in der erfolgreichen Umsetzung und trägt damit zur Vertiefung der Kooperation zwischen Universitäten und außeruniversitären Forschungsorganisationen bei.</p>
	<p>3.1.4.2) Die MPG wird sich in Campus-Entwicklungspläne der Universitäten einbringen, sofern dies aus der MPG-Mission heraus wissenschaftlich sinnvoll und Gewinn bringend ist</p>	<p>Ein Beispiel für das Engagement der MPG in Campus-Entwicklungsplänen von Universitäten ist das Munich Quantum Valley. Seit der Gründung des Munich Quantum Valley e.V. im Januar 2022 haben sich unter dem Dach des MQV mehr als 40 universitäre Einrichtungen, Forschungsinstitute und Unternehmen zusammengefunden. In acht Forschungskonsortien, die alle zum Aufbau und Betrieb von Quantencomputern notwendigen Kompetenzen abdecken, arbeiten rund 350 Wissenschaftler*innen. Neben der Förderung von 300 Mio. Euro aus der Hightech-Agenda Bayern haben die Mitglieder der Initiative bereits Bundesmittel in Höhe von rd. 100 Mio. Euro eingeworben. Parallel zum Aufbau und Betrieb von Quantencomputern werden derzeit Möglichkeiten für einen gegenseitigen Zugang zu den jeweiligen Einrichtungen, Infrastrukturen und Technologien geschaffen – als Grundlage für einen zukünftigen Quantentechnologiapark.</p>
	<p>3.1.4.3) Die MPG strebt an, acht strategischen Kooperationen mit deutschen Universitäten während der Paktlaufzeit PFI IV inklusive der Max Planck Schools abzuschließen.</p>	<p>Das Ziel befindet sich weiterhin in der Umsetzung. Zu den Initiativen zählen neben Cyber Valley und Munich Quantum Valley auch die Max Planck Schools. 2023 wurde eine neue strategische Kooperation zwischen MPG, Leibniz Universität Hannover und dem Land Niedersachsen für das MPI für Gravitationsphysik, Teilinstitut Hannover abgeschlossen.</p>
	<p>3.1.5) Die MPG strebt die die Fortführung des FhG-MPG-Kooperationsprogramms während der Paktlaufzeit des PFI IV an.</p>	<p>Das Kooperationsprogramm wird weiterhin gut von den Instituten angenommen. Jedes Jahr werden durchschnittlich drei neue Kooperationsprojekte bewilligt. Seit Beginn des FhG-MPG-Kooperationsprogramms wurden 60 Projekte bewilligt. Für die im Berichtsjahr 2023 laufenden 15 Vorhaben stellte die MPG Fördermittel von mehr als 2 Mio. Euro bereit. Ende 2022 wurden zwei Kooperationsanträge durch die Präsidenten der MPG und der FhG bewilligt. Die Projekte nahmen Anfang 2023 ihre Arbeit auf. In der Begutachtungssitzung am 17.10.2023 wurden vier Kooperationsanträge zur Förderung empfohlen, die 2024 mit ihrer Forschungsarbeit beginnen werden.</p>
<p>3.2. Kooperation international</p>		
<p>3.2) Vertiefung der internationalen Kooperationen</p>	<p>3.2.1) <u>Verstärkte Aktivitäten der MPG im Europäischen Forschungsraum:</u></p>	
	<p>3.2.1.1) Ausbau des Max Planck Center-Programms: Pro Jahr sollen bis zu zwei neue internationale Max Planck Center etabliert werden.</p>	<p>Von zwei eingereichten Anträgen wurde ein Max Planck Center bewilligt. Der Vertrag befand sich Ende 2023 in der Abstimmung mit den Kooperationspartnern.</p>
	<p>3.2.1.2) Ausbau des Partnergruppen-Programms.</p>	<p>Als Ergebnis der Ausschreibungsrunde 2022 konnten im Jahr 2023 17 neue Partnergruppen bewilligt werden. Aus der Ausschreibungsrunde 2023 werden 16 neue Partnergruppen von den Vizepräsident*innen zur Einrichtung empfohlen. Die Entscheidung über die endgültige Bewilligung der neu einzurichtenden Gruppen wird Ende Februar/Anfang März 2024 erwartet.</p>

6. Anlage: Nachverfolgung der Zielvereinbarungen

	<p>3.2.2) Dioscuri-Programm: Während der Paktlaufzeit PFI IV soll das von der MPG federführend betreute Dioscuri-Programm neben auf weitere mittel- und osteuropäische Länder ausgeweitet werden. Die MPG wird hierzu, wie bisher, ihre Kompetenz in der Auswahl geeigneter Partnerorganisationen und Standorte sowie in der Qualitätssicherung zur Verfügung stellen.</p>	<p>Die Ausweitung des Programms auf die Tschechische Republik wurde 2023 weiter umgesetzt: Auswahl der ersten drei Exzellenzzentren, Gründung eines Dioscuri-Zentrums (begleitet von Öffentlichkeitsarbeit) sowie Konkretisierung der administrativen Grundlagen für die Etablierung und Förderung der Zentren in Tschechien.</p>
<p>4. Die besten Köpfe gewinnen und halten</p>		
<p>4.1. Gewinnung der Besten</p>		
<p>4.1) Gewinnung der Besten</p>	<p>4.1.1) Proaktives, professionelles Scouting: Zur Sicherstellung der quantitativen und qualitativen Versorgung der MPG und ihrer Institute mit besten wissenschaftlichen Talenten wird ein Scientific Scouting Office etabliert. Drei sektions-spezifischen Scouting Officer unterstützen die Institute sowie die Gremien der MPG bei der proaktiven, systematischen Identifizierung und weltweiten Akquise von herausragenden Wissenschaftler*innen aus verschiedenen Disziplinen. Die Zusammenarbeit mit Scouting Emeriti, das Career-tracking von MPG-Alumni sowie jungen Talenten innerhalb und außerhalb der MPG, aber auch die langfristige und umfassende Beobachtung der Wissenschaftslandschaft sind wichtige Elemente der systematischen und frühzeitigen Identifizierung und Gewinnung von Talenten.</p>	<p>Die drei Scouting Officer wurden 2019 für eine fünfjährige Pilotphase eingestellt. Nach einer positiven Evaluierung wurden deren Verträge Mitte 2021 entfristet und sind damit langfristiger Bestandteil sektionsspezifischer Scouting Aktivitäten. Das PVI IV-Ziel wurde somit erfüllt.</p>
	<p>4.1.2) Verstetigung der Max Planck Schools: Zur gezielten Rekrutierung künftiger Direktor*innen sollen die Nachwuchsprogramme der MPG ausgebaut werden – dazu gehört auch die weitere zentrale Koordination der Max Planck Schools durch die MPG nach erfolgreichem Probelauf der drei Piloten als Nachwuchsförderprogramm.</p>	<p>Das international besetzte Evaluationsgremium der Abschluss-evaluation der Max Planck Schools im Berichtsraum 2023 empfiehlt uneingeschränkt eine dauerhafte Etablierung des Programms sowie eine mögliche Erweiterung des Konzepts auf weitere Zukunftsfelder. Ein Konzept zur Verstetigung der Max Planck Schools liegt dem BMBF vor.</p>
	<p>4.1.3) Verbesserung von Chancengleichheit: 4.1.3.1) Ziel der MPG ist es, auf der Grundlage der bis 2020 geltenden Selbstverpflichtung und unter Berücksichtigung der spezifischen internationalen Bewerbungssituation der drei Sektionen der MPG, die Frauenanteile auf allen Karriere-Ebenen während der Paktlaufzeit PFI IV weiter zu erhöhen.</p>	<p>Die SVP-Ziele sind weiterhin in der Umsetzung und fester Bestandteil aller Personalentwicklungsmaßnahmen. Bisher kann die MPG ihre Ziele in diesem Bereich mehrheitlich erfüllen. Auch 2023 konnten weitere Anstiege der Frauenanteile verzeichnet werden. Auf W3- und W2-Ebene wurden die Zielsetzung übererfüllt.</p>
	<p>4.1.3.2) Ein besonderer Fokus der MPG liegt auf der Gewinnung und Förderung weiblicher Nachwuchstalente. Dazu soll u.a. die Etablierung und Fortentwicklung des Lise Meitner Exzellenzprogramms oder vergleichbare Programme als möglicher MPG-Tenure Track dienen. Das umfasst einerseits die Bereitstellung eines W2-Tenure Track sowie andererseits die Sichtung der Lise-Meitner-Kandidatinnen für Direktor*innenpositionen.</p>	<p>Die Pilotphase des Lise-Meitner-Exzellenzprogramms (LME) ist erfolgreich abgeschlossen und die erste Ausschreibung des neuen LME 2.0 erfolgte 2022. Im neu konzipierten Programm konnten vier LME 2.0-Gruppenleiterinnen rekrutiert werden, die 2024 ihre Tätigkeit aufnehmen. Aus der Pilotphase wurde eine MPG-Direktorin evaluiert sowie vier Verstetigungen nach Tenure-Track-Evaluation auf W2-Ebene durchgeführt.</p>
	<p>4.1.3.3) Im Rahmen eines Talent Gender & Diversity Boards werden ab sofort und sukzessive weitere konkrete Maßnahmen geplant und in ein übergreifendes Konzept integriert, um die Zielerreichung auch mit ganz neuen Maßnahmen der Chancengleichheit zu befördern.</p>	<p>Das Talent Gender & Diversity Board beschäftigt sich weiterhin schwerpunktmäßig mit dem Thema Schwerbehinderung. Daraus resultierend hat die MPG in diesem Jahr federführend die Allianz-Initiative „Inklusion“ ins Leben gerufen. Die Initiative soll die Bemühungen zur Verbesserung der Inklusion von Menschen mit Behinderung allianzübergreifend bündeln und Rahmenbedingungen verbessern. Zudem befindet sich derzeit ein Maßnahmenkatalog in der Entwicklung.</p>

6. Anlage: Nachverfolgung der Zielvereinbarungen

<p>4.1.3.4) Auf der Grundlage der AV Gle werden auch in der neuen Paktphase konkrete Ziele festgelegt, die auf der Basis des organisationspezifischen Kaskadenmodells der MPG entwickelt werden.</p>	<p>Auch 2023 wurde weiter an der Ausarbeitung konkreter Ziele gearbeitet. Z.B. wurde im Berichtszeitraum durch die AV-Glei Folgendes ermöglicht: Neben einer aktualisierten Definition von Unterrepräsentanz ein Einspruchsrecht der Zentralen Gleichstellungsbeauftragten (z.B. in Gremien), die Schweigepflicht der lokalen Gleichstellungsbeauftragten sowie auf lokaler Ebene die Ernennung zweier Stellvertreterinnen in großen Instituten und die Freistellung der lokalen Gleichstellungsbeauftragten in angemessenem Umfang. Die AV-Glei sorgt ferner bei den Sektionsgleichstellungsbeauftragten für mehr Klarheit bezüglich Aufgaben- und Vertretungsregelungen. Sie treibt die Verwendung von gendergerechter Sprache voran und zeigt sich offen für nicht-binäre geschlechtliche Identitäten.</p>
<p>4.1.4) <u>Weitere Initiativen für einen Kulturwandel von unten</u>: Die MPG wird ein systematisches Karriereentwicklungsprogramm an den Max-Planck-Instituten etablieren, um den Anteil von Frauen in entsprechenden Führungspositionen des TVöD-Bereichs (insbesondere EG15) zu erhöhen.</p>	<p>Implementierung & Evaluation: Im Jahr 2019 wurde das sogenannte BOOST-Programm ins Leben gerufen, welches die Beförderung von qualifizierten Wissenschaftlerinnen auf lokale E15-Positionen incentiviert. Dieses Programm wird 2026 evaluiert, um eine Neuausschreibung zu beurteilen.</p>
<p>4.1.5) <u>Leadership Support</u>: Ein Schwerpunkt in den kommenden Jahren liegt auf der professionellen Vermittlung einer neuen Leadership-Kultur für wissenschaftliche und nicht-wissenschaftliche Führungskräfte unter dem Dach der Planck Academy. Beispiele hierfür sind das Max-Planck-Leaders-Programm für Wissenschaftler*innen und ein Führungskräfte-Entwicklungs-Programm für Nicht-Wissenschaftler*innen mit Personalverantwortung.</p>	<p>Das MP Leaders-Programm wurde 2023 auch für die MP Forschungsgruppenleitungen erweitert (START your Leadership Journey, Konfliktmanagement).</p>
<p>4.1.6) <u>Etablierung des Sabbatical Award</u>: Angebote für einen Gast-Aufenthalt sollen künftig potentielle neue Direktor*innen mit den Forschungsmöglichkeiten der MPG vertraut machen, etwa in Form eines Sabbatical Award.</p>	<p>Der Sabbatical Award ist seit 2018 in den Sektionen etabliert. Dieses Rekrutierungsinstrument wurde von den Sektionen überaus positiv aufgenommen und wurde jährlich bis 2021 konsequent umgesetzt. Die BMS hat seit Beginn acht Sabbatical Awards verliehen; davon wurde bereits eine Preisträgerin aus 2019 als Direktorin an ein MPI berufen. Die CPTS und GSHS haben jeweils sieben Sabbatical Awards verliehen. Die Verleihung des Sabbatical Award wurde ausgesetzt und soll fortgeführt werden, sobald die finanziellen Rahmenbedingungen angepasst sind, um die Attraktivität vor allem für Wissenschaftlerinnen für einen Gast-Aufenthalt zu erhöhen.</p>
<p>4.2) Attraktive Rahmenbedingungen</p>	
<p>4.2) Attraktive Rahmenbedingungen bieten</p>	<p>4.2.1) Bereitstellung moderner, auf den Forschungsgegenstand zugeschnittene MPI-Gebäude.</p> <p>Die Bauabteilung der MPG verfolgt ihr PFI IV-Ziel, moderne und auf den Forschungsgegenstand zugeschnittene MPI-Gebäude bereitzustellen, konsequent weiter. Hierbei spielen die Ziele der Nachhaltigkeit eine noch größere Rolle als bisher. Beim MPI für Struktur und Dynamik der Materie in Hamburg wurde das Projekt für Nachhaltigkeit durch die Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen – DGNB e.V. zertifiziert. Hinzukommend entwickelt die Bauabteilung einen Leitfaden für das nachhaltige Bauen in der MPG mit dem Ziel, damit die BewGr-MPG zu ergänzen.</p> <p>4.2.2) Auf- und Ausbau familienpolitischer Unterstützungsleistungen, die international kompetitiv sind.</p> <p>Die Mitarbeitenden konnten im Berichtszeitraum über den seit 2020 bestehenden Rahmenvertrag mit einem Familiendienstleister u.a. durch die Vermittlung von Kinderbetreuungsmöglichkeiten und durch Beratungsleistungen im Bereich Eldercare bei der Vereinbarkeit von Beruf und Familie weiter unterstützt werden. Im Bereich der Sicherung von Belagerechten bei Kinderbetreuungseinrichtungen konnten trotz</p>

6. Anlage: Nachverfolgung der Zielvereinbarungen

	<p>der im Bericht beschriebenen Schwierigkeiten bei zwei kurzfristig endenden Belegrechtsverträgen die Betreuung der betroffenen Kinder nahtlos durch den Abschluss von weiteren Belegrechtsverträgen sichergestellt werden. Darüber hinaus wurden noch weitere Vereinbarkeitsmaßnahmen angeboten. Das Audit berufundfamilie-Zertifikat gilt auch weiterhin im Berichtszeitraum.</p> <p>Die Initiative zur Bildung von „Familiendandems“, um internationale Wissenschaftler*innen-Familien vor Ort auf persönlicher und kollegialer Ebene zu unterstützen, wurde an den Instituten erfolgreich implementiert. Informationsmaterialien für den Zuzug internationaler Familien wurden im Hinblick auf diese Thematik erweitert und parallel eine Schulung der International Officer an den Instituten zu diesem Themenbereich durchgeführt.</p>
4.2.3) Ausbau von Welcome & Onboarding Services und gezieltes nationales sowie internationales Employer-Branding.	Die Welcome Days für neue Direktor*innen wurden weiter ausgebaut. In der Onboarding AG wird aktuell intensiv an der Bearbeitung der Web-Struktur und der Content-Erweiterung im Hinblick auf Employer Branding gewirkt. Im Bereich der Onboarding Services arbeiten zahlreiche MPI mit konkreten Maßnahmen. Zudem wird die fortlaufende weitere Professionalisierung des Netzwerkes der International Officer der MPI, u.a. durch eine Jahrestagung, regelmäßigen Austausch zu good practices sowie geplante Außenkommunikation weiter vorangetrieben.
4.2.4) Evaluierung möglicher Modelle, wie steuerliche Probleme bei der infrastrukturellen Kooperation gelöst werden können; ggf. wird ein Konzept hierzu erarbeitet.	In Zusammenarbeit mit der KPMG kam die MPG zu dem Ergebnis, dass eine aufwendigere Umsetzung von § 57 Abs. 3 AO und Absprache mit den Finanzbehörden diesbezüglich (mit dem Ziel Kooperationen dem steuerbegünstigten Bereich Zweckbetrieb zuordnen zu können) nicht mehr so dringend erforderlich erscheint, da viele „Aktivitäten“ (einschl. Kooperationen) über § 58 Nr. 1 AO dem steuerbegünstigten Zweckbetrieb zugeordnet werden können. Diese Vorgehensweise konnte so mit der beratenden Kanzlei und dem Betriebsprüfer (aktuell nur mündlich) abgestimmt werden. Der Betriebsprüfer bestätigte diese Vorgehensweise für die geprüften Kalenderjahre 2017 – 2020 und wendete die Auffassung für diese Kalenderjahre direkt an. Da der Themenbereich Vorsteuerabzug bei Forschungseinrichtungen und in diesem Zusammenhang auch Kooperationen zwischen diesen derzeit bei anderen außeruniversitären Forschungseinrichtungen durch Prüfungen des Bundeszentralamtes für Steuern (BZSt) einige Fragen und Probleme aufwirft, ist abzuwarten, wie das Ergebnis (ggf. auch politisch) ausfällt; BMBF und BMF sind derzeit hierzu in Abstimmung.
4.2.5) Systematische Bündelung von Förder- und Personalentwicklungsmaßnahmen für alle Zielgruppen der MPG (z.B. wissenschaftliche Führungskräfte, Nachwuchswissenschaftler*innen und wissenschaftsstützender Bereich) unter dem Dach der Planck-Academy während der Laufzeit des Paktes PFI IV:	Die Bündelung von Förder- und Personalmaßnahmen in der Kommunikation sowie in der Umsetzung konnte erfolgreich umgesetzt werden. Wichtige Bausteine waren die Beratung der Institute durch diverse Informationsveranstaltungen, die Anpassung der Intranetseiten sowie die Etablierung eines Anfragetools mit zugehörigem Umsetzungsprozess.
4.2.5.1) Einführung eines Leadership-Development und Support – u.a. Max-Planck-Leaders Programm, inklusive Packages für geschäftsführende Direktor*innen.	Das MP Leaders-Programm ist implementiert und wird kontinuierlich weiterentwickelt inkl. der Executive Coachings für Direktor*innen.

6. Anlage: Nachverfolgung der Zielvereinbarungen

<p>4.2.5.2) Personal- und Kompetenzentwicklung im wissenschaftsstützenden Bereich – zur Gewinnung und Bindung hochqualifizierten Personals im Wissenschaftsmanagement, „klassische“ Administration mit strategischen Zielen zur Internationalisierung, Modernisierung/Digitalisierung der Verwaltung und gesicherte Compliance-Kompetenzen.</p>	<p>Eine Vielzahl an Angeboten der Planck Academy wurde umgesetzt: Übergreifende Angebote für Mitarbeitende aller Fachrichtungen, rollenspezifische Qualifizierungs- und Vernetzungsangebote, strukturierte Programme wie das Kooperationsprojekt mit der TUM „Science Management Programm“ sowie zugeschnittene Inhouseangebote für Institute. Ein Führungskräfteprogramm für den wissenschaftsstützenden Bereich wurde 2023 detailliert erarbeitet (Inhalte und Formate), die Umsetzung des zum Teil verpflichtenden Führungskräfteprogramms ist für 2024 geplant.</p>
<p>4.2.5.3) Etablierung durchgehender programmatischer Rahmenbedingungen (Karrieretracks und entsprechende Entwicklungsprogramme) für alle Karrierestufen.</p>	<p>Die MPG sieht es als ihre Verantwortung, bestmögliche Rahmenbedingungen für ein wissenschaftliches Arbeiten und die Förderung der akademischen Karrieren auf allen Karrierestufen zu etablieren und fortzuentwickeln. Neben bereits etablierten Programmstrukturen im Bereich der Promotion wird ein MPG-weites Postdoc-Programm etabliert. Auf der Ebene R3 werden die bestehenden Programme konsolidiert und weiterentwickelt. Spezifische Karrierepfade für unbefristet beschäftigtes wissenschaftliches Personal werden erarbeitet und mit Maßnahmen hinterlegt.</p>
<p>4.2.5.4) Einführung von Personalentwicklungsmaßnahmen zur Vorbereitung und Begleitung exzellenter Talente für Aufgaben innerhalb und außerhalb der Wissenschaft (Planck Academy mit Industry Track).</p>	<p>Der Prozess befindet sich in der kontinuierlichen Implementierung. Die Career Evolution Games Week beispielsweise ermöglicht einmal jährlich 50 Personen die Mitarbeit in einer simulierten Geschäftsumgebung der freien Wirtschaft. Zusätzlich finden regelmäßige Online Events mit Wirtschaftsvertreter*innen sowie ganzjährig Workshops und Trainings statt. Als Beispiele können hier „Develop your Competency Profile and Discover your Strengths!“, „How to pursue your Career in Academia“, „Basics of Project Management for Scientists - Successfully Master Your Project!“, „Building and managing your Research Group“ oder „Basics of Science Communication“ genannt werden.</p>
<p>4.2.6) Etablierung eines systematischen Welcome & Onboarding-Prozesses für alle neu berufenen Wissenschaftlichen Mitglieder.</p>	<p>BMS: Das Welcome Guide-Programm wird hier seit 2020 umgesetzt und soll zur Stärkung des Onboardings weitergeführt werden. Seitdem wurden von den Direktor*innen, die einen Ruf angenommen haben, 16 mit einem Welcome Guide durch VP Akhtar in Verbindung gebracht.</p> <p>CPTS: Seit 2022 wird einem/einer neugerufenen Direktor*in auf freiwilliger Basis ein erfahrenes Sektionsmitglied als Mentor*in zur Seite gestellt. Das „Mentoring Program for new Directors“ hat bereits bewiesen, dass es hervorragend geeignet ist, neuen Sektionsmitgliedern die internen Strukturen und Prozesse der MPG näher zu bringen und so das Onboarding und das Gemeinschaftsgefühl innerhalb der Sektion zu verbessern.</p> <p>GSHS: Die Vermittlung eines persönlichen Welcome Guides wird als Teil des Onboarding-Prozesses von Neuberufenen seit Beginn 2022 umgesetzt. Von sechs Rufzusagen haben bisher fünf Neuberufene das Angebot angenommen.</p>
<p>4.2.7) Erarbeitung einer vereinheitlichten Verfahrensordnung zum Umgang mit Verdacht auf nichtwissenschaftliches Fehlverhalten zur Erreichung eines umfassenden Compliance-Ansatzes für Fehlverhalten soweit dies aus betriebsverfassungsrechtlichen Gründen möglich ist.</p>	<p>Die Präsidentenkommission Governance hat seit Frühjahr 2022 einen einheitlichen Ansatz für alle Fälle des Fehlverhaltens von Direktor*innen in der MPG erarbeitet mit dem Ziel eines Untersuchungsverfahrens, das wissenschaftliches wie nicht-wissenschaftliches Fehlverhalten gleichermaßen umfasst. Dieser Vorschlag wurde vom Senat der MPG im Juni 2023 wirksam beschlossen.</p> <p>Die damit verbundene Änderung der Satzung der MPG ist mit Jahresanfang 2024 ins Vereinsregister eingetragen worden und damit rechtswirksam.</p>

6. Anlage: Nachverfolgung der Zielvereinbarungen

	<p>4.2.8) Neuabgrenzung administrativer Aufgaben zwischen Geschäftsführenden Direktor*innen, Verwaltungsleiter*innen und der Generalverwaltung.</p>	<p>Es wurden zwischenzeitlich zwei differenzierte Prozesse etabliert:</p> <p>In einer gemeinsamen Arbeitsgruppe zwischen dem Sprecherkreis der Verwaltungsleiter*innen und der Generalverwaltung wurde ein Modell einer abgestuften Verantwortungsübertragung an die Verwaltungsleitungen im Institutsaufbau ausgearbeitet. Derzeit erfolgt die finale Abstimmung im Kreis der Verwaltungsleitungen – ehe eine Befassung der MPG-Leitungsebene erfolgen soll.</p> <p>Zum anderen werden aktuell insbesondere in einschlägigen Compliance-Feldern (z.B. Zoll oder Exportkontrolle) Modelle untersucht, die eine operative Verankerung von (teilweise) zentralisierten Prozessen mit einschließen. Dieser Ansatz geht in der Regel einher mit der notwendigen Etablierung geeigneter IT-Tools, die MPG-weit ausgerollt werden müssen. Z.B. befindet sich ein MPG-weites Vertragsmanagement-System seit dem zweiten Halbjahr 2022 im sukzessiven MPG-weiten Rollout. Im Zollbereich stellt die MPG aktuell auf einen zentral verantworteten, IT-gestützten und MPG-weit einheitlichen Zollabwicklungsansatz um.</p>
	<p>4.2.9) Schaffung einer Regelung zu guter Führung.</p>	<p>Ein MPG-weiter Code of Conduct (Wertekanon) sowie die LeitPLANCKen (Guidelines für verantwortliches Handeln) wurden implementiert.</p>
	<p>4.2.10) Etablierung einer Standing Task Force der Revision.</p>	<p>Die Schaffung einer Standing Task Force der Revision ist im Zuge der Etablierung der Stabstelle Interne Untersuchungen insoweit realisiert worden, dass im Falle von Sonderprüfungssachverhalten, die aus einer internen Untersuchung heraus Relevanz entfalten, eine Verschränkung der Zusammenarbeit mit den Prüferferaten der Revision sowie weiteren Fachexperten (Recht, Personal etc.) ad hoc erfolgt.</p>
	<p>4.2.11) Weiterentwicklung der Compliance-Regelungen.</p>	<p>Ganzheitliche Abbildung des Regelungsmanagements (Identifikation Regelungsbedarf, -erstellung, Qualitätssicherung, Veröffentlichung, Kommunikation, Archivierung) im Rahmen des Projekts Organisationshandbuch OHB Next Generation. Update 2023: Beschluss des Rahmenwerkes durch den Verwaltungsrat, Abschluss Vorstudie, Umsetzungsprojekt bis voraussichtlich Ende 2025.</p>
	<p>4.2.12) Überprüfung von Geschäftsprozessen und Überprüfung der Verteilung von Verantwortlichkeiten.</p>	<p>Kontinuierliche prozessintegrierte (MPI, GV) und prozessunabhängige Analyse von Schwachstellen (über Maßnahmenkataloge im GRC-Tool) und Verbesserungspotenzialen durch die themenverantwortlichen Fachbereiche im Zusammenwirken mit der Revision.</p>
<p>5. Infrastrukturen für die Forschung stärken</p>		
<p>5.1) Die MPG konzentriert sich in aller Regel auf kleinere und mittlere Forschungsinfrastrukturen, welche die MPI selbst bzw. in Kooperation bspw. mit Universitäten nutzen. Im Rahmen ihrer wissenschaftlichen Schwerpunktsetzung wird sich die MPG aber auch weiterhin an großen internationalen Forschungsinfrastrukturen in den Geistes- und Naturwissen-</p>		<p>Mit der Unterzeichnung des Kooperationsvertrags zwischen dem MPI für Gravitationsphysik (AEI) und dem DLR 2023 werden die amerikanisch-deutschen Satelliten-Missionen GRACE (Gravity Recovery And Climate Experiment) und GRACE Follow-on (GRACE-FO) erfolgreich fortgeführt. Weitere Gespräche, die das neue Brain Imaging Center (CoBIC) betreffen zwischen dem MPI für empirische Ästhetik, dem Ernst Strüngmann Institute for Neuroscience (ESI) und der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt (GU) zur Errichtung und Betrieb eines neuen gemeinsamen leistungsfähigen Zentrums für bildgebende Verfahren in Frankfurt/Main wurden vertieft geführt. Darüber hinaus beteiligen sich die MPI weiterhin an großen internationalen Forschungseinrichtungen, wie z.B. CTA und SKA. Ende 2023 hat das Bundeskabinett den Beitritt Deutschlands zum SKAO, dem weltgrößten Superteleskop mit derzeit im Aufbau befindlichen Standorten in Südafrika und Australien, beschlossen.</p>

6. Anlage: Nachverfolgung der Zielvereinbarungen

<p>schaften wie im Bereich der Astronomie und Astrophysik beteiligen.</p>		
<p>5.2) Die MPG engagiert sich in der zuverlässigen Umstellung auf Open Access sowie insgesamt in der Digitalisierung der Wissenschaft.</p>	<p>5.2.1) Bei der Gestaltung und Umsetzung von Open Access als nationaler und internationaler Prozess zur Transformation des wissenschaftlichen Publikationssystems (z.B. OA 2020 und DEAL) wird die MPG weiterhin eine sichtbar hervorgehobene Rolle als verantwortliche und gestaltende Akteurin für die Fortentwicklung des Wissenschaftssystems tragen.</p>	<p>Die beiden international ausgerichteten MPG-Initiativen OA2020 und ESAC werden weiterhin maßgeblich von der Max Planck Digital Library (MPDL) vorangetrieben. Die MPDL bietet (qua MPDL Services gGmbH) die Infrastruktur und das Know-how, um ca. 900 Wissenschaftseinrichtungen in ganz Deutschland eine einfache und gemeinschaftliche Teilhabe an den bundesweiten DEAL-Vereinbarungen zu ermöglichen.</p>
<p>5.3) Die MPG wird weiterhin am Aufbau der Nationalen Forschungsdateninfrastruktur mitwirken – sofern diese für die Forschung an MPI grundsätzlich attraktive Förder- und Zusammenarbeitsangebote eröffnet.</p>	<p>5.3.1) Seitens der MPI kann eine Konsortialführerschaft im Rahmen der NFDI denkbar sein.</p>	<p>MPI aus allen drei Sektionen sowie die Max Planck Computing and Data Facility (MPCDF) sind in 20 von 27 Konsortien engagiert, davon in sieben Fällen als (Mit-)Antragsteller. Die MPCDF ist maßgeblich am Querschnittsprojekt Base4NFDI beteiligt.</p>
	<p>5.3.2) Die MPG wird bei der Konzeptionierung sowie Entwicklung bzgl. Digitalisierung, Digitalisierungsstrategie und Qualifikation im Forschungsdatenmanagement missionsgeleitet eine konstruktive Rolle einnehmen. Auf Grundlage wissenschaftlicher Beurteilung wird sie Daten bereitstellen, ihre Kompetenzen in die Ausgestaltung der NFDI und der Digitalstrategie einbringen und mit dafür sorgen, dass Wissenschaftler*innen sich die angesprochenen neuen Qualifikationen aneignen können.</p>	<p>Qualifizierung im Bereich Forschungsdatenmanagement wird in immer mehr Bereichen wichtig. Entsprechende Veranstaltungen an den MPI wurden auch 2023 durch zentral organisierte Angebote und Veranstaltungen ergänzt.</p>

Leibniz-Gemeinschaft		
Ziele	Maßnahmen	Umsetzungsstand
1. Dynamische Entwicklung fördern		
Die Leibniz-Gemeinschaft sichert ihre hohe Flexibilität in Themensetzung und Kooperationspartnerschaften.	Fortsetzung des kontinuierlichen Strategieprozesses unter Ergänzung um die Zusammenarbeit zwischen den Sektionen und über die Gemeinschaft hinaus	<p>Die Strategieentwicklung der Leibniz-Gemeinschaft vollzieht sich in einem kontinuierlichen Austausch zwischen den Leibniz-Einrichtungen (individuell, auf Sektionsebene und in Verbundstrukturen) und den Organen Senat, Präsidium und Vorstand. Themensetzungen erfolgen mit Blick auf vorhandene Stärken in der Leibniz-Gemeinschaft, Entwicklungen in der nationalen und internationalen Forschungslandschaft, erkennbare Forschungsdesiderate und gesellschaftliche Herausforderungen und setzen auf das große interdisziplinäre Potential der Leibniz-Gemeinschaft auf. Im Rahmen der Forschungsfeldbetrachtung wird die strategische Perspektive der Leibniz-Gemeinschaft auf potentielle thematische Erweiterungen eingeholt.</p> <p>Querschnittsthemen wie die Digitalisierung des Wissenschaftssystems, wissenschaftliches Publizieren und Nachhaltigkeit werden sektionsübergreifend durch Steuerungsgruppen des Präsidiums und auf Ebene der Allianz der Wissenschaftsorganisationen begleitet. Zum Thema Nachhaltigkeit werden mit zehn Pilotvorhaben »Klimaneutraler Forschungsbetrieb« Maßnahmen der Leibniz-Gemeinschaft zur Erreichung konkreter Nachhaltigkeitsziele initiiert und der Erfahrungsaustausch mit der gesamten Gemeinschaft systematisch und strukturiert aufgebaut. Die Aktivitäten zur Nachhaltigkeit stoßen auch außerhalb der Leibniz-Gemeinschaft auf großes Interesse, u.a. hielt die Vizepräsidentin dazu eine Keynote beim 6. Symposium »Nachhaltigkeit in der Wissenschaft« (SIS) im Juni 2023.</p> <p>Im Rahmen ihrer Strategieentwicklung hat die Leibniz-Gemeinschaft 2022 ein Konzept für Leibniz-Labs erarbeitet, um ihr inter- und transdisziplinäres Potential noch besser zu nutzen und zur Lösung drängender gesellschaftlicher Herausforderungen beizutragen. Unter Einbeziehung von Akteuren aus Gesellschaft und Politik werden Leibniz-Labs die Integration relevanter Wissensbestände vorantreiben und diese in transferfähige Produkte und anschlussfähiges Handlungswissen überführen. Nach einem partizipativen Themenfindungsprozess hat der Leibniz-Senat die folgenden vier Themen zur Ausschreibung ausgewählt:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Biodiversität, Klima, Landwirtschaft und Ernährung 2. Umbrüche und gesellschaftliche Transformation 3. Vorbereitung auf künftige Pandemien (Pandemic Preparedness) 4. Technologische Innovationen und Gesellschaft <p>Unter Einbeziehung von externen nationalen und internationalen Expertinnen und Experten wurden Konzepte für Leibniz-Labs zu diesen Themen entwickelt und bewertet. Nach Auswahl durch den Leibniz-Senat können die Leibniz-Labs im April 2024 starten.</p>

6. Anlage: Nachverfolgung der Zielvereinbarungen

<p>Ausbau der Austauschformate wie Leibniz-Strategieforen, Rundgespräche und neuer innovativer Formate zur Themenfindung und, wo angezeigt, Öffnung für die Beteiligung aus Hochschulen, Partnerorganisationen aus Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft – auch auf der europäischen Ebene</p>	<p>Die Leibniz-Gemeinschaft konnte in den vergangenen drei Jahren mit ihren Austauschformaten und Netzwerken belegen, wie sie exzellente Forschung und gesellschaftliche Relevanz sichtbar verbindet:</p> <p>Hierzu tragen insbesondere die Aktivitäten der fünf Leibniz-Forschungsverbünde, 15 Leibniz-Forschungsnetzwerke und 19 Leibniz-WissenschaftsCampi bei, die künftig durch das neue Format der Leibniz-Labs ergänzt werden.</p> <p>Mit zahlreichen Aktivitäten konnte im Berichtszeitraum große Sichtbarkeit für die Leibniz-Gemeinschaft zu gesellschaftlich relevanten Themen erreicht werden: Wirtschaftskrise (wirtschaftliche und soziale Aspekte), Ukraine (historische Hintergründe, Politikberatung, wirtschaftliche Effekte, soziale Effekte durch Migration, Material zum Erlernen der Sprache), Corona (Medizin, Bildung und Wirtschaft), KI (Einfluss auf Bildung, KI-basierte Technologien im Umweltbereich), Ernährung, Landwirtschaft und Biodiversität.</p> <p>Des Weiteren wurden im Jahr 2023 Rundgespräche auf Abteilungsleitungsebene des BMBF mit Vertretern der Leibniz-Bildungsforschung (LERN) und des Leibniz-Strategieforums Technologische Souveränität geführt.</p> <p>Darüber hinaus wurde die Etablierung und Weiterentwicklung von bedarfs- und anlassorientierten Vernetzungs- und Austauschformaten mit Partnern aus dem Wissenschaftssystem und der Gesellschaft (div. Stiftungen, MINT-Forum) sowie mit der Politik (themenbezogene Rundgespräche mit MdBs und Fraktionen, z.B. im Format »Leibniz-Lunch im Bundestag«) kontinuierlich vorangetrieben.</p> <p>Im Rahmen der EU-Initiative zur Reform der Forschungsbewertung ist die Leibniz-Gemeinschaft seit November 2022 Mitglied der Coalition for Advancing Research Assessment (CoARA). Zwei Leibniz-Einrichtungen (Leibniz-Zentrum für Marine Tropenforschung (ZMT) und Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung (IÖR)) koordinieren jeweils eine der CoARA Arbeitsgruppen zur Umsetzung des Reformprozesses. Für die Koordinierung des Prozesses innerhalb der Leibniz-Gemeinschaft wurde das Leibniz-Strategieforum Forschungsbewertung eingerichtet, das auch die Schnittstelle zu den CoARA-Aktivitäten bildet.</p>
<p>Nutzung der <i>Leibniz-Forschungsverbünde neuen Typs (LFV 2021)</i> zur Besetzung von für die Leibniz-Gemeinschaft und die Gesellschaft strategisch relevanten Themen und zur Verstärkung des Austauschs mit der Gesellschaft und Stakeholdern. Das geschärfte Format der LFV wird durch Einrichtung von mindestens fünf LFV 2021 etabliert.</p>	<p>2021 wurden fünf LFV eingerichtet. Sie sind ein zentrales Instrument, um die Stärken der interdisziplinären Vernetzung zwischen den Leibniz-Einrichtungen weiter auszubauen. Im Fokus der LFV steht die Verpflichtung der Beteiligten auf ein gemeinsames interdisziplinäres Forschungsprogramm. Leibniz-Forschungsverbünde entwickeln so ein international einzigartiges Profil. Gefördert werden aktuell LFV zu folgenden Themen: »Health Technologies«, »Wert der Vergangenheit«, »INFECTIONS in an Urbanizing World – Humans, Animals, Environments«, »Advanced Materials Safety« und »Altern und Resilienz«.</p> <p>Im LFV Health Technologies steht die interdisziplinäre Zusammenarbeit von Leibniz-Einrichtungen aus den Lebenswissenschaften mit denen der Natur- und Ingenieurwissenschaften im Mittelpunkt, ergänzt um Expertise aus der Wirtschaftsforschung. Inzwischen besteht ein enges Netzwerk der 16 Leibniz-Einrichtungen zu mehr als 100 Stakeholdern von Krankenkassen, kleinen und großen Unternehmen, Behörden sowie Forschungsinstituten in der Gesundheitsbranche. Erfolge sind Forschungsk Kooperationen im Bereich der medizinischen Translation, z.B. mit dem Deutschen Zentrum für Lungenforschung oder mit den drei teils noch im Aufbau befindlichen Translationsinfrastrukturen in Karlsburg, Aachen und Jena.</p> <p>Der LFV Wert der Vergangenheit vereint disziplinenübergreifend die Kompetenzen historisch arbeitender Leibniz-Einrichtungen. Er zeichnet sich durch breite und sehr sichtbare Veranstaltungsaktivitäten aus, die nationale und internationale Aufmerksamkeit finden. Neben einer fachlichen Verankerung in geistes- und sozialwissenschaftlichen Diskursen zum Wert der Vergangenheit, die der LFV etwa durch eine im Wallstein-Verlag publizierte Buchreihe bereichert, (zuletzt mit einem vielbeachteten Sammelband zum Thema »Alte Dinge – Neue Werte: Musealisierung und Inwertsetzung von Objekten«), widmet sich der LFV vertieft dem Wissenstransfer. Der LFV hat sieben historische Audiowalks produziert, die Hörerinnen und Hörer einladen, sich im Stadtraum mit Fragen der Authentizität zu beschäftigen.</p>

6. Anlage: Nachverfolgung der Zielvereinbarungen

		<p>LFV sind ein geeignetes Instrument, um Forschende in frühen Karrierephasen beim Aufbau insbesondere interdisziplinärer Forscherprofile kompetent und bedarfsgerecht zu fördern. Im LFV INFECTIONS in an Urbanizing World – Humans, Animals, Environments, der auf ein verbessertes Management von Ausbrüchen von Infektionskrankheiten und eine optimierte Eindämmung der Erregerausbreitung abzielt, wurden inzwischen mehrere Promotionen erfolgreich abgeschlossen.</p> <p>Die Notwendigkeit interdisziplinärer Zusammenarbeit zeigt sich eindrucksvoll im LFV Advanced Materials Safety. Hochentwickelte Materialien liefern wesentliche und oft unsichtbare Beiträge zu wichtigen Zukunftstechnologien wie Katalyse oder Biomedizin. Im LFV wird die Sicherheit dieser Materialien über den gesamten Lebenszyklus hinweg untersucht, um sichere Materialien zu designen. Hierbei geht es z.B. um deren Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit oder marine Umweltorganismen. Neben den naheliegenden Forschungsgebieten zu Materialien, Biologie und Toxikologie werden Bildungswissenschaften und Wissenschaftskommunikation eingebunden. In Dialogen mit der Öffentlichkeit werden Einschätzungen, Bedenken und Ängste zu diesem Thema zurück in die Wissenschaft getragen. Die »Advanced Materials Safety«- Konferenz bietet – zuletzt 2023 – ein hochgradig interdisziplinäres Forum zum Austausch.</p> <p>In den LFV Altern und Resilienz bringen 14 Leibniz-Einrichtungen ihre Expertisen und Forschungsmethoden auf mikroskopischer und makroskopischer Ebene ein. Das interdisziplinäre Forschungsprogramm des Verbunds zielt darauf ab, ein neues Verständnis von Alterungsprozessen zu generieren und dabei verschiedene Aspekte des Alterns miteinzubeziehen. So wird der Einfluss von genetischen Variationen, Umweltfaktoren und Lebensstil auf molekulare Signalwege und biologische Parameter untersucht. Der Ansatz, große Datensätze aus den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften mit Gesundheitsdaten aus epidemiologischen Studien zusammenzuführen und nutzbar zu machen, ist einzigartig. Darauf aufbauend entwickelt der LFV Altern und Resilienz Modellierungsplattformen, um Mechanismen des resilienten Alterns zu beschreiben und Prädiktoren zu identifizieren.</p>
<p>Die strukturelle Entwicklung der Gemeinschaft folgt der im Rahmen des kontinuierlichen Strategieprozesses formulierten Gesamtstrategie.</p>	<p>Nutzung der Leibniz-Forschungsnetzwerke, um die Lücke von themenfokussierten Erprobungs- und Entwicklungsplattformen zu füllen</p>	<p>Die 15 Leibniz-Forschungsnetzwerke sind außerordentlich wirksam als themenfokussierte Erprobungs- und Entwicklungsplattformen der interdisziplinären Zusammenarbeit und des Austauschs mit Politik und Gesellschaft.</p> <p>Das Leibniz-Forschungsnetzwerk Bildungspotenziale (LERN) hat deutschlandweit einzigartige Kooperationsstrukturen in Zukunftsfeldern wie der frühkindlichen Bildung und dem außerschulischen Lernen geschaffen. Sein jährliches »Bildungspolitisches Forum« zu aktuellen Themen ist eine bedeutende Dialogplattform, die die Akteure der Bildungspolitik, Bildungsforschung, Bildungsadministration und Bildungspraxis zusammenbringt.</p> <p>Das Leibniz-Forschungsnetzwerk Biodiversität zeichnet sich gleichermaßen durch einen engen Austausch mit Gesellschaft und politischen Entscheidungsträgern, im Sinne einer verantwortungsvollen wissenschaftsbasierten Politik- und Gesellschaftsberatung, aus. Mit den »10 Must-Knows aus der Biodiversitätsforschung« wurden im Kontext der Weltnaturkonferenz zehn Schlüsselbereiche identifiziert, die als »10 Must-Dos aus der Biodiversitätsforschung« zu konkreten Handlungsempfehlungen weiterentwickelt wurden.</p> <p>Austauschformate wie der Leibniz-Lunch im Bundestag geben Gelegenheit zur vertieften Diskussion von Handlungsoptionen zum Schutz der Biodiversität. Leibniz-Forschungsnetzwerke haben innovative Kooperationen in diesen und weiteren Themenschwerpunkten erprobt und bringen das entstandene inter- und transdisziplinäre Wissen in die Entwicklung der Leibniz-Labs ein.</p>

6. Anlage: Nachverfolgung der Zielvereinbarungen

	<p>Strategischer Ausbau und Weiterentwicklung der Themenfelder des Bereichs Leibniz-Integrität: Ombudssystem und gute wissenschaftliche Praxis, Verhaltensgrundsätze und Konfliktbegleitung sowie Ethik der Forschung</p>	<p>Eine externe Klärungsstelle für Konfliktberatung und -prävention wurde eingerichtet und 2022 zu einem dauerhaften Angebot verstetigt.</p> <p>Die Leibniz-Gemeinschaft ist seit 2022 Gründungsmitglied im Trägerverein »Ombudsgremium für die wissenschaftliche Integrität in Deutschland e.V.«</p> <p>Die »Verfahrensordnung Ethik der Forschung« wurde überarbeitet, die Leibniz-Kommission für Ethik der Forschung neu aufgestellt und flexibilisiert sowie der Beirat Integrität durch einen Präsidiumsbeauftragten für Ethik der Forschung verstärkt. Nach einem ersten Leibniz-weiten Vernetzungstreffen »Ethik der Forschung« mit externen Expertinnen und Experten 2022 wurde das Format 2023 als halbjährig stattfindende Online-Veranstaltung etabliert.</p> <p>Um ein gemeinsames, disziplinenübergreifendes Verständnis von Qualität und Standards in der Wissenschaft zu etablieren, ist der »Leibniz-Kodex gute wissenschaftliche Praxis« erarbeitet, mit der Deutschen Forschungsgemeinschaft abgestimmt und durch die Mitgliederversammlung 2021 beschlossen worden. Er wird seit 2022 in den Einrichtungen der Leibniz-Gemeinschaft angewendet. 2023 wurde eine Handreichung zum Umgang mit Koautorschaften in Abstimmung mit der DFG und dem Ombudsgremium für die Wissenschaft entwickelt. Seit 2023 werden zentrale Einführungstreffen für neue Ombudspersonen veranstaltet.</p> <p>2023 wurde die virtuelle Schulungsreihe Research Security sowie ein Leibniz-interner Verteiler zu diesem Thema eingerichtet. Für die Implementierung von Sicherheitsmaßnahmen im (administrativen) Wissenschaftsbetrieb bietet die Leibniz-Geschäftsstelle Praxiseinheiten an – von der Einrichtung eines Internal Compliance Programme (ICP) bis zum Handwerkszeug für Sorgfaltsprüfungen rund um internationale Partneereinrichtungen.</p> <p>2023 wurden die Vorgaben des Hinweisgeberschutzgesetzes in allen Leibniz-Einrichtungen sowie in der Geschäftsstelle umgesetzt.</p>
	<p>Überprüfung der Möglichkeiten zur Förderung von risikoreichen Projekten im <i>Leibniz-Wettbewerb</i> sowie den <i>Leibniz-Forschungsverbänden</i> und <i>Leibniz-Wissenschaftscampi</i> und ggf. Anpassung entsprechender Richtlinien und Programmdokumente und Bewerbung durch entsprechende Kommunikationsmaßnahmen in der Gemeinschaft</p>	<p>Im Programm Kooperative Exzellenz können seit 2022 explizit »high risk–high gain«-Projekte mit dem Potential eines besonderen Durchbruchs im Erfolgsfall bzw. eines grundlegenden Perspektivwechsels beantragt werden. Die Förderlinie ermutigt hierdurch zum Beschreiten neuer Wege in der Forschung. Das Programmdokument Kooperative Exzellenz wurde dafür in einem gemeinschaftlichen Prozess im Hinblick auf risikoreiche Forschung geschärft und der GWK vorgelegt. 31 Projekte mit diesem Schwerpunkt wurden im Jahr 2023 beantragt, acht gefördert. Aus den Projekten könnten unter anderem technologische Durchbrüche oder neue medizinische Behandlungsstrategien hervorgehen.</p> <p>Die Ausrichtung des Programms der Leibniz-Wissenschaftscampi verweist explizit auf risikoreiche Forschung. Insbesondere die Flexibilität der Mittelverwendung wirkt sich hierbei positiv aus. Auch Leibniz-Forschungsverbände können Mittel im Verbund flexibel zur Anstoßfinanzierung besonders innovativer und/oder risikoreicher Projekte verwenden.</p>
<p>Die <i>Digitalisierungsstrategie</i> der Leibniz-Gemeinschaft definiert ihr Selbstverständnis zum offenen Zugang und zur Nutzbarmachung digitaler Informationen.</p>	<p>Integration der Prinzipien <i>Open Access</i> und <i>Open Data</i> in einem wirksamen <i>Open Science</i>-Konzept</p>	<p>Das Open Science-Konzept liegt in Form des Open-Science-Leitbildes der Leibniz-Gemeinschaft seit 2022 vor. Es integriert die Selbstverpflichtungen, die sich die Gemeinschaft bereits für die Bereiche Open Access und Open Data gegeben hat, und erweitert diese um weitere Open-Science-Dimensionen. Im Verständnis dieses Leitbildes beinhaltet Open Science Maßnahmen zur Förderung von Transparenz, Zugänglichkeit, Nachvollziehbarkeit und Nachnutzbarkeit wissenschaftlicher Ergebnisse und Wissenschaftspraktiken in verschiedenen Dimensionen. Das Leitbild regt die Leibniz-Einrichtungen dazu an, sich mit Open Science umfassend auseinanderzusetzen, sich aus dem vielfältigen Angebot an Dimensionen unter Berücksichtigung der fach- und einrichtungsspezifischen Bedarfe und Anforderungen zu bedienen und eigene Strategien zum Thema Open Science zu entwickeln.</p>
	<p>Entwicklung und Testung von Anreizsystemen zur Unterstützung einer konsequenten Umsetzung des Open Science-Konzepts</p>	<p>Das 2021 eingerichtete Leibniz-Strategieforum Open Science etabliert sich als zentraler Ansprechpartner innerhalb der Gemeinschaft zu praktischen und strategischen Fragen rund um Open Science. Seine zentralen Aufgaben liegen darin, die Institute dabei zu unterstützen, sich mit dem Open Science-Leitbild sowie weiteren Themen im Bereich Open Science auseinanderzusetzen und diese in konkrete Maßnahmen auf Institutsebene zu übersetzen. Im Open Sci-</p>

6. Anlage: Nachverfolgung der Zielvereinbarungen

	<p>ence-Leitbild selbst sind weitere Vorschläge für die Schaffung von Anreizstrukturen vermerkt, die um themenspezifische Informationsangebote und -veranstaltungen des Strategieforums ergänzt werden.</p>
<p>Etablierung der beiden Leibniz-OA-Publikationsfonds für Zeitschriftenpublikationen und Monografien als wirksame Transformationsinstrumente</p>	<p>Die beiden Open-Access-Publikationsfonds der Leibniz-Gemeinschaft haben eine strategisch wichtige Bedeutung bei der Unterstützung der Leibniz-Einrichtungen im Kontext der Open-Access-Transformation eingenommen. Durch ihre komplementäre Ausrichtung auf Zeitschriftenartikel in Journals jenseits der existierenden Transformationsverträge und auf Monografien stellen sie eine wichtige Ergänzung dar, die der Vielfalt an Publikationskulturen innerhalb der Gemeinschaft gerecht wird.</p> <p>Zugleich entwickelt sich die Open-Access-Landschaft weiter, neue Open-Access-Publikationsmodelle und -organe entstehen, Finanzierungsmodelle und Preise verändern sich. Um dem gerecht zu werden, hat das Präsidium der Leibniz-Gemeinschaft 2023 die Fortsetzung der beiden Fonds auf Basis ihrer Evaluierung und gezielten Überarbeitung beschlossen. Sie sollen als finanzielle und strukturelle Unterstützungsmaßnahmen der Leibniz-Einrichtungen in Anbetracht der Herausforderungen der Umstellung des Subskriptions- auf das Publikationsmodell fortgeführt werden.</p>
<p>Ausbau des Wirkradius' des Kompetenznetzwerks LeibnizData, u.a. bei der Prüfung, wie eine breitere, gestärkte Verfügbarmachung von Forschungsdaten, aber auch von Quellcodes wissenschaftlicher Software unterstützt werden kann.</p>	<p>Das Leibniz-Forschungsnetzwerk LeibnizData stimuliert und koordiniert die hohe Leibniz-Beteiligung an der NFDI unter anderem durch die jährliche Ausrichtung des Leibniz-NFDI-Symposiums, das 2023 bereits zum sechsten Mal stattgefunden hat. Neben dem internen Austausch dient das Veranstaltungsformat auch dem strategischen Austausch zur NFDI mit Bund, Ländern und Partnern der Allianz der Wissenschaftsorganisationen, wie dem Wissenschaftsrat und der Deutschen Forschungsgemeinschaft. Disziplinenübergreifend dient das Leibniz-Forschungsnetzwerk der Vernetzung und Vertretung der Leibniz-Einrichtungen zu strategischen Themen rund um Forschungsdaten und Forschungsdateninfrastrukturen. Zuletzt haben sich Vertreterinnen und Vertreter des Netzwerkes unter anderem in politische Prozesse zum Forschungsdatengesetz und zum Dateninstitut koordiniert und eingebracht.</p>
<p>Beteiligung am Aufbau von nationalen (Nationale Forschungsdateninfrastruktur – NFDI) und internationalen (European Open Science Cloud – EOSC) Forschungsdateninfrastrukturen; Die Leibniz-Gemeinschaft wird hier weiterhin ihre Expertise in die Politikberatung einbringen, auf ihren Datenressourcen, Infrastrukturen, Diensten und Services aufbauen und sich dabei an den FAIR-Prinzipien orientieren.</p>	<p>An 23 von 26 von der GWK zur Förderung ausgewählten Konsortien sowie dem Basisdienstekonsortium sind insgesamt rund 60 Leibniz-Einrichtungen beteiligt. Fünf Konsortien werden von Leibniz-Einrichtungen koordiniert.</p> <p>Durch die Mitwirkung im Rat für Informationsinfrastrukturen, im Senat der NFDI, im Vorstand der »European Open Science Cloud Association« (EOSC), in den EOSC Association Task Forces und der »Initiative GoFAIR Use of Data« bringt die Leibniz-Gemeinschaft ihre Impulse in nationale und internationale Gremien zum Forschungsdatenmanagement ein. Die Beteiligung an der Gründungskommission des Dateninstitutes sowie am Konsultationsprozess zum Forschungsdatengesetz sind weitere Beispiele für die Beteiligung an politischen Prozessen im Themenfeld Forschungsdaten. Die Leibniz-Gemeinschaft verpflichtet sich in ihrer Leitlinie zum Umgang mit Forschungsdaten zu FAIR Data-Prinzipien und verweist auch in ihrem Open Science-Leitbild darauf.</p>
<p>Ermöglichung des Zugangs zu systematisierten Forschungsinformationen mittels eines Leibniz-CRIS (Current Research Information System)</p>	<p>2022 startete mit Mitteln des Strategiefonds das Förderprogramm »Stärkung von CRIS«, um den Einsatz von Forschungsinformationssystemen (CRIS - Current Research Information Systems) in der Leibniz-Gemeinschaft voranzubringen. Die Einrichtungen sowie die Geschäftsstelle werden befähigt, über geeignete Schnittstellen standardisierte Informationen schneller und besser zu erheben, zu verarbeiten, auszutauschen und vielfältig bereitzustellen. Einrichtungen, die noch kein integriertes Forschungsinformationssystem im Einsatz haben, werden im Rahmen des Förderprogramms im Einführungsprozess (u.a. mit Beratungsleistungen sowie einer Vergleichsliste von CRIS-Produkten) und beim Kompetenzaufbau mit einer Workshopreihe unterstützt. 2023 wurden acht fachlich ausgerichtete Workshops durchgeführt (davon sieben online und einer in Präsenz, die »CRIS-Tage«) und die Ausschreibung einer Rahmenvereinbarung für den Abruf externer Beratungsleistungen vorbereitet, die 2024 erfolgen wird. Das »Informationssystem zur Datenerfassung und Auswertung« (IDA) optimiert die Berichterstattung der Leibniz-Geschäftsstelle im Rahmen des jährlichen Monitoring-Berichts zum Pakt für Forschung und Innovation und ist im Hinblick auf eine Verknüpfung mit den dezentralen Forschungsinformationssystemen der Leibniz-Einrichtungen weiterentwickelt worden. Derzeit wird das IDA-Datenmodell aktualisiert und an den Kerndatensatz Forschung (KDSF) herangeführt, um den Austausch von Forschungs-</p>

6. Anlage: Nachverfolgung der Zielvereinbarungen

		informationen mit den Leibniz-Einrichtungen über die Nutzung von Schnittstellen zu vereinfachen und zu intensivieren. Schnittstellen zur automatischen Datenübergabe an IDA sind bereits in den Open-Source-Forschungsinformationssystemen GRIS und OSIRIS, beide Leibniz-Eigenentwicklungen, implementiert und werden weiterentwickelt.
2. Transfer in Wirtschaft und Gesellschaft stärken		
Das <i>Leitbild Leibniz-Transfer</i> ist strategisch umgesetzt und als integraler Bestandteil der Strategieprozesse auf Einrichtungs- und Gemeinschaftsebene weiterentwickelt.	Konkretisierung des <i>Leitbilds Leibniz-Transfer</i> auf Sektorebene durch Schwerpunktsetzungen	Impulspapiere zu den Schwerpunktsetzungen und spezifischen Stärken der Einrichtungen liegen aus allen Sektionen vor und wurden im Präsidium vorgestellt. Die Impulspapiere der Sektionen A und B reflektieren dabei auch die Besonderheiten des Wissenstransfers in den Geistes- und Bildungswissenschaften sowie in den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, da die vorgegebenen Transferindikatoren die Transferaktivitäten dieser Fachgebiete meist nicht in Gänze erfassen können. Auf der Basis des Leitbilds Leibniz-Transfer haben bislang 84 Leibniz-Einrichtungen (88%) eigene Transfer-Leitlinien erarbeitet.
	Entwicklung konkreter Standards für „guten Transfer“	Für den wichtigen Transferbereich der Politik- und Gesellschaftsberatung wurden 2021 mit der »Leibniz-Leitlinie wissenschaftliche Politik- und Gesellschaftsberatung« anspruchsvolle und transparente Standards gesetzt. Auf dieser Basis wird die Implementierung und (Weiter-) Entwicklung einer Praxis der guten wissenschaftlichen Politikberatung auf allen Ebenen der Leibniz-Gemeinschaft vorangetrieben. Des Weiteren beteiligte sich die Leibniz-Gemeinschaft an der Allianz-Stellungnahme zur Partizipation in der Forschung. Die Leibniz-Gemeinschaft stellt ihren Einrichtungen Musterverträge im Bereich »Umgang mit Schutzrechten« und »Erfindungsmeldungen« zur Verfügung. Diese sind als Orientierung und Formulierungshilfe zu verstehen und können als Anregungen für Vertragsvereinbarungen dienen. Die Leibniz-Gemeinschaft hat an den Mustervereinbarungen des BMWK für Forschungs- und Entwicklungskooperationen und in der interministeriellen Arbeitsgruppe zur Evaluierung und Weiterentwicklung der EXIST-Förderprogramme des BMWK mitgewirkt. Das Repositorienprojekt REPOD (Repository für Policy Documents), das durch ein Konsortium von Leibniz-Einrichtungen und weiteren Partnern initiiert und koordiniert wird, fungiert als single point of access zu Dokumenten der Politikberatung, von dem insbesondere Stakeholder in Politik und Gesellschaft profitieren. Es wird 2024 freigeschaltet.
	Entwicklung von (qualitativen und quantitativen) Transfer-Indikatoren, die auch in der Leibniz-Evaluierung wirksam werden können (Systematik, Honorierung transdisziplinärer Ansätze, Einbettung in multilaterale Kontexte und globale Netzwerke, Wissenschaftskommunikation, Transfer über Köpfe)	Transfer-Indikatoren wurden entlang der Transferpfade entwickelt, mit den übrigen Paktorganisationen abgestimmt und an die PFI-AG der GWK kommuniziert. Die Überlegungen zur Weiterentwicklung der Indikatorik, insbesondere im qualitativen Bereich, werden in den Sektionen, Leibniz-Forschungsmuseen und Infrastruktureinrichtungen intensiv fortgesetzt. Mithilfe der Förderung »Innovationsorientierung der Forschung« des BMBF entwickeln die Einrichtungen Methoden und Werkzeuge des Wissens- und Technologietransfers, die einerseits auf individuelle Bedarfe ausgerichtet sind, aber andererseits eine Möglichkeit der Übertragbarkeit beinhalten. Gleichzeitig erfolgt eine systematische Einordnung des Transfers in die Strategien der Forschungseinrichtungen.
Die Leibniz-Gemeinschaft verfügt über gestärkte gemeinsame Transfer- und transferfördernde Aktivitäten und spezielle Anreizsysteme.	Steigerung der Transferaktivitäten in <i>Leibniz-Forschungsverbänden</i> und <i>Leibniz-WissenschaftsCampi</i>	Transferkonzepte wurden im Auswahlprozess der Leibniz-Forschungsverbände 2021 vorgelegt und bewertet. Die fünf Leibniz-Forschungsverbände besetzen strategisch und gesellschaftlich relevante Themen und zielen durch ihre Transferaktivitäten auf gesellschaftliche Wirksamkeit ab. Sie sind sowohl aktiv im Bereich des Technologietransfers als auch im Bereich von Wissenstransfer in die Gesellschaft und in der Öffentlichkeitsarbeit. Zu den Aktivitäten im Wissenstransfer zählen beispielsweise Podcasts, Audioguides/Audiowalks, Zeitungsartikel und Social Media-Auftritte. Leibniz-WissenschaftsCampi schaffen international sichtbare wissenschaftliche Zentren an regionalen Standorten und zeigen insgesamt eine hohe Aktivität im Bereich Transfer in sehr unterschiedlichen Bereichen: Technologietransfer, Translation, Wissenstransfer (Beratung, Museen, Citizen Science).

6. Anlage: Nachverfolgung der Zielvereinbarungen

<p>Evaluierung der Wirksamkeit und ggfs. Schärfung des Förderprogramms <i>Leibniz-Transfer</i> im Rahmen des <i>Leibniz-Wettbewerbs</i></p>	<p>Das Programm Leibniz-Transfer im Rahmen des Leibniz-Wettbewerbs wurde intern evaluiert und durch Betonung eines mehrdimensionalen Verständnisses von Transfer als wechselwirkendem Prozess zwischen Erkenntnis und Anwendung sowie durch ausdrückliche Einbeziehung von Citizen Science geschärft. Es wird von allen Sektionen der Leibniz-Gemeinschaft bedient. Seit 2018 wurden insgesamt 25 Vorhaben in allen Bereichen des Transfers gefördert. So sind Ausgründungen vorbereitet worden, ebenso finden beispielsweise (Politik)beratung, partizipative Formate (wie z.B. Citizen Science-Projekte) und Ausstellungen statt.</p>
	<p>Leibniz-Wissenschaftlerinnen und -Wissenschaftler sind gemeinsam mit zahlreichen Partnern zu unterschiedlichen Themen in Politik- und Gesellschaftsberatung auf nationalem und europäischem Niveau aktiv.</p> <p>Neben der klassischen Beratungstätigkeit in Medien und politischen Gremien führen Leibniz-Wissenschaftlerinnen und -Wissenschaftler sowohl etablierte als auch neue Transfer-Aktivitäten auf Gemeinschaftsebene durch. 2023 gehörten dazu zum Beispiel der Leibniz-Lunch im Bundestag zum Thema »130 Tage nach der Weltnaturkonferenz«, der Leibniz-Wirtschaftsgipfel zum Thema »Fällt die Rezession aus?«, 150 vermittelte Gespräche im erfolgreichen Format »Book a Scientist« und 270 Gespräche mit Bundestagsabgeordneten im Rahmen von »Leibniz im Bundestag«. Zahlreiche Leibniz-Einrichtungen gestalten das Veranstaltungsprogramm des Berliner Futuriums und damit die Debatte zur Frage, wie wir zukünftig leben wollen, mit.</p>
<p>Förderung strategischer Partnerschaften mit Unternehmen</p>	<p>Strategische Partnerschaften mit Unternehmen werden vorwiegend auf Einrichtungsebene umgesetzt, aber auch gemeinschaftsweit, etwa im Leibniz-Strategieforum Technologische Souveränität, koordiniert vom Leibniz-Institut für Kristallzüchtung (IKZ). Es erarbeitet gemeinsam mit Partnern aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik Beiträge der Leibniz-Einrichtungen zu Wertschöpfungsketten von Schlüsseltechnologiefeldern in Form von Technologieclustern. Mehrere Diskussionsveranstaltungen mit Industrie und Gesellschaft wurden durchgeführt, unter anderem zu Technologiesouveränität und Geopolitik oder der Notwendigkeit von Inter- und Transdisziplinarität. Die Einbindung der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften soll die innovationspolitische Dimension integrieren.</p> <p>2023 bestanden 1.278 Kooperationsverträge mit Unternehmen.</p>
<p>Entwicklung und Umsetzung passgenauer Schulungsangebote für die am Wissenstransfer Beteiligten</p>	<p>Auf Gemeinschaftsebene bieten Leibniz-Gründungskollegs ein Schulungs- und Weiterbildungsprogramm für Institutsleitungen und alle gründungsinteressierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Leibniz-Gemeinschaft. Seit 2022 werden gemeinsam mit HGF, FhG und MPG die »Start-up Days« für Gründerinnen und Gründer wieder in Präsenz angeboten.</p> <p>Als Mitglied in der Transfer-Allianz, einem Netzwerk von Universitäten, außeruniversitären Forschungseinrichtungen, Patentverwertungsagenturen und weiteren Transferdienstleistern, wirkt die Leibniz-Gemeinschaft an dem vielfältigen Weiterbildungsangebot des Netzwerks mit.</p> <p>Die Leibniz-Gemeinschaft adressiert darüber hinaus auch die in der Gesellschaft am Wissenstransfer Beteiligten. So bieten etwa die Forschungsmuseen regelmäßige Fort- und Weiterbildungen für Lehrkräfte an. Außerdem entwickeln Leibniz-Einrichtungen fachspezifische Schulungsangebote. Beispielhaft dafür steht das 2022 am Leibniz-Institut für Resilienzforschung (LIR) entwickelte Schulungsprogramm zur Resilienzförderung und Prävention psychischer Erkrankungen.</p>
<p>Bereitstellung von spezifischem Know-how wie insbesondere im Bereich Schutzrechte und Patente, bspw. in Zusammenarbeit mit externen Agenturen und/oder Partnerorganisationen</p>	<p>Ein Recherche-Tool für Patente, das die Informationen aus visuellen Elementen in Patentdokumenten für Recherchen nutzt, wurde im Rahmen des Verbundprojekts »ExpResViP« (Exploitation of Research Results through Visual Patent Retrieval) in Zusammenarbeit mit der TIB – Leibniz-Informationszentrum Technik und Naturwissenschaften und dem Fraunhofer-Institut für Intelligente Analyse- und Informationssysteme (IAIS) entwickelt. Mit der Erstellung von Tutorials zur Patentrecherche und zum EU-Einheitspatent auf der Leibniz-Website wurde das Projekt erfolgreich abgeschlossen.</p>

6. Anlage: Nachverfolgung der Zielvereinbarungen

<p>Konzertierter Einsatz von Instrumenten zur Erfassung und Optimierung der Innovationsfähigkeit von Forschungseinrichtungen mit dem Ziel der Sensibilisierung für das Erkennen von Innovationspotenzialen und ihre Umsetzung</p>	<p>Der Leitfaden aus dem Projekt »Enabling Innovation« (strategisches Managementinstrument, mit dem außeruniversitäre Forschungseinrichtungen ihre Innovationsfähigkeit analysieren und optimieren können) ist auf der Leibniz-Homepage verfügbar und wird eingesetzt. Damit sollen bisher nicht genutzte Innovationspotenziale erkennbar werden sowie Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter für das Thema Innovation sensibilisiert werden.</p>
<p>Integration des Themas Gründung in Angebote zur Karriereplanung für junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler</p>	<p>Der mit 50.000 Euro dotierte Leibniz-Gründungspreis wird jährlich an Gründungsvorhaben aus Leibniz-Einrichtungen in der Vorbereitungs- und Start-up-Phase vergeben, die sich durch besondere Leistungen bei der Entwicklung von innovativen und tragfähigen Geschäftsideen und beim Aufbau neuer Unternehmen auszeichnen und bietet einen großen Anreiz für junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, gründerisch tätig zu werden. Das Preisgeld ist zweckgebunden für die Unterstützung der Vorhaben bei der Überprüfung und praktischen Umsetzung ihrer Unternehmenskonzepte, insbesondere für Herausforderungen wie Markteintritt, Einwerbung einer Finanzierung oder der Entwicklung von Marketing und Vertrieb.</p> <p>Die »Start-Up Days« der vier außeruniversitären Forschungsorganisationen wurden 2023 zum elften Mal ausgerichtet.</p> <p>2023 wurde erstmals der »4Investors Day« durchgeführt, in dessen Rahmen 39 Gründerteams und junge Unternehmen aus den vier großen deutschen außeruniversitären Forschungseinrichtungen ihre Geschäftsideen gemeinsam vor zahlreichen Investorinnen und Investoren präsentierten. Aus intensiven Gesprächen zwischen Investorinnen und Investoren mit den Gründungsteams ergaben sich viele vereinbarte Anschlusstermine, um das gegenseitige Interesse zu vertiefen.</p> <p>Im Rahmen der Zusammenarbeit mit dem Programm »Young Entrepreneurs in Science« der Falling Walls Foundation (YES-Falling Walls), das sich an Promovierende und Postdocs richtet, die mehr über Karrierepfade außerhalb der Wissenschaft und unternehmerisches Denken erfahren möchten, wurden zahlreiche Workshops und Webinare organisiert, für die Gründerinnen und Gründer aus der Leibniz-Gemeinschaft als ‚role models‘ zur Verfügung standen. Das Projekt ist abgeschlossen.</p> <p>Die Leibniz-Gründungskollegs bieten ein Schulungs- und Weiterbildungsprogramm für alle gründungsinteressierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Leibniz-Gemeinschaft an. Durch bedarfsgerechte Workshops und Vortragsreihen zu allen Bereichen rund um die Unternehmensgründung und Unternehmensführung sollen vor allem Gründerinnen und Gründer unterstützt werden. Ergänzt wird dieses Angebot durch Gründungskollegs, die mit Blick auf strategische Fragestellungen in erster Linie die Leitungsebene der Institute adressieren. 2023 fand ein Leibniz-Gründungskolleg zum Thema »Pitch-Training« statt.</p>
<p>Konzeption und Ausrichtung von regelmäßigen <i>KMU-Tagen</i> und <i>KMU Vernetzungsbörsen</i> in Kooperation mit der <i>Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen AiF</i> und anderen Partnern</p>	<p>Eine Vereinbarung mit der AiF über die Durchführung von KMU-Tagen und Vernetzungsbörsen besteht. Die Maßnahmen, wie etwa die Vernetzungsbörse, waren aufgrund der Pandemie ausgesetzt, da sich rein oder auch weitgehend virtuelle Formate nach Prüfung nicht als zielführend erwiesen haben. Auch mit Blick auf Veränderungen innerhalb der AiF erscheint die Wiederaufnahme dieser Aktivität zurzeit nicht zielführend. Es wird geprüft, ob unter veränderten Rahmenbedingungen eine Weiterführung möglich ist.</p>

6. Anlage: Nachverfolgung der Zielvereinbarungen

	<p>Ergänzung der <i>Leibniz-Citizen-Science-Strategie</i> um zusätzliche Elemente der wechselseitigen Interaktion mit Bürgerinnen und Bürgern</p>	<p>Unter maßgeblicher Beteiligung zahlreicher Leibniz-Institute im Arbeitskreis »Citizen Science« wurde 2022 das Weißbuch Citizen-Science-Strategie 2030 für Deutschland in einem partizipativen Prozess mit mehr als 200 Akteurinnen und Akteuren aus 136 Organisationen erarbeitet und im April 2022 veröffentlicht. Die Strategie benennt 94 konkrete Handlungsempfehlungen, um Bürgerforschung in Deutschland weiterzuentwickeln und dauerhaft in Wissenschaft, Gesellschaft und Politik zu verankern.</p> <p>Darüber hinaus gestaltet die Leibniz-Gemeinschaft die Weiterentwicklung von Citizen Science als eine die Wissenschaftskultur prägende Bewegung national und international federführend mit. Als Plattformen für Citizen Science in Deutschland dienen zudem das Online-Portal »Bürger schaffen Wissen« und das jährliche »Forum Citizen Science«. Beide werden vom Museum für Naturkunde – Leibniz-Institut für Evolutions- und Biodiversitätsforschung (MfN) und von Wissenschaft im Dialog (WiD) organisiert. Am MfN ist außerdem die Geschäftsstelle der »European Citizen Science Association« (ECSA) angesiedelt.</p> <p>Beim von WiD und MfN ausgerichteten ersten »Citizen-Science-Wettbewerb« 2022 kamen zwei von drei Gewinnern aus der Leibniz-Gemeinschaft.</p> <p>2023 veröffentlichte »Bürger schaffen Wissen« den Leitfaden »Gut kommuniziert! Ein Praxisleitfaden für Citizen-Science-Projekte«. Außerdem wurden Beiträge zum Format »digitale Mittagspause mit Bürger schaffen Wissen« aus verschiedenen Citizen-Science-Projekten von Leibniz-Einrichtungen erarbeitet.</p>
<p>Die <i>Leibniz-Forschungsmuseen</i> sind in ihrer Rolle als Orte des Dialogs gestärkt. Sie eröffnen neue Zugänge zu Forschung, Forschungsprozessen und Ergebnissen auch anderer Leibniz-Einrichtungen und weiterer Partner. Sie wirken als Plattformen für Wissenschaftskommunikation und schlagen zusätzliche Brücken zwischen den Leibniz-Einrichtungen und der Gesellschaft.</p>	<p>Entwicklung, Erprobung und Umsetzung neuer Standards und Formate für die Vermittlung von Forschungsergebnissen und Forschungsprozessen in die Gesellschaft und für die Partizipation der Gesellschaft an diesen Prozessen.</p>	<p>Die Leibniz-Forschungsmuseen haben im Berichtszeitraum die gemeinsame »Agenda 2030« veröffentlicht. Sie beschreibt ein Leitbild sowie die gemeinsamen Entwicklungsperspektiven und Ziele der Leibniz-Forschungsmuseen. Sie sind originäre Orte des Dialogs, der Wissenschaftskommunikation und des Wissenstransfers in die breite Bevölkerung. Sie nehmen eine zentrale Stellung als außerschulische Bildungs- und Lernorte ein, wirken identitätsstiftend und sozial integrierend. Mittels des Aktionsplans Leibniz-Forschungsmuseen wurden verschiedene partizipative Formate entwickelt und die Rolle der Museen als Orte des Dialogs deutschlandweit sichtbar.</p> <p>Erfolge waren u.a. das modulare Lernmaterial »Migration, Museum & ich«, das gemeinsam mit der Bundeszentrale für Politische Bildung entwickelt wurde; die YouTube-Reihe »Breaking Lab @ Leibniz-Forschungsmuseen« mit dem Influencer Jacob Beautemps sowie das Exponat »Wer hat Angst vorm 'bösen' Wolf? Realitäts-Check aus der Forschung«, das im Rahmen des »Wissenschaftsjahrs 2022 – Nachgefragt!« auf der »MS Wissenschaft« gezeigt wurde.</p> <p>2023 hat die im Rahmen des Aktionsplans II entwickelte Kooperation zwischen Breaking LAB und MONREPOS, einer Einrichtung des Leibniz-Zentrums für Archäologie (LEIZA), den ersten Platz beim »Fast Forward Science Award« in der Kategorie Tandem Award erhalten. Das Spiel »Museum Monsters« hat es auf die Shortlist der DigAMus-Awards geschafft und wurde 2023 von der Deutschen Akademie für Kinder- und Jugendliteratur als App des Monats ausgezeichnet.</p> <p>2023 haben die Museen ein Konzept für einen Aktionsplan Leibniz-Forschungsmuseen III vorgelegt. Die dort genannten vier Handlungsfelder zielen auf die gemeinsame Erarbeitung von Lösungsoptionen für die Bewältigung gesellschaftlicher Herausforderungen und die Stärkung der Museen als Diskurs- und Erkenntnisräume für alle Bevölkerungsschichten. Langfristiges Ziel ist es, die spezifischen Stärken der Museen im Transfer über Aktionspläne hinaus dauerhaft zu sichern.</p>

6. Anlage: Nachverfolgung der Zielvereinbarungen

3. Vernetzung vertiefen		
<p>Die Leibniz-Gemeinschaft und ihre Einrichtungen sind präsent in nationalen, europäischen und internationalen Forschungsk Kooperationen und als interdisziplinäre Knoten- und Ausgangspunkte der thematisch bestimmten Zusammenarbeit etabliert. Besonders akzentuiert sind dabei die Partnerschaften mit Hochschulen.</p>	<p>Stärkung und Ausbau der <i>Leibniz-WissenschaftsCampi</i> als zentrales themenorientiertes Instrument zur Kooperation mit den Hochschulen und für die gemeinsame Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses; Einbeziehung internationaler Partner</p>	<p>Es sind in jedem Jahr etwa 20 Leibniz-WissenschaftsCampi in der Förderung. Sie verteilen sich nahezu flächendeckend auf die Bundesländer. In ihnen erschließen, strukturieren und bearbeiten Leibniz-Einrichtungen innovative Forschungsfelder gemeinsam mit insgesamt mehr als 30 Hochschulen und über 80 zusätzlichen Partnern (davon etwa 20 internationale). Sie bieten strukturierte Doktorandenprogramme an und ermöglichen neben der regionalen Vernetzung internationale Sichtbarkeit, die Rekrutierung internationaler Forscherinnen und Forscher sowie die Etablierung internationaler Kooperationen. In der ersten Förderphase besteht die Möglichkeit, explorativ Ideen zu entwickeln und Expertise zu bündeln, während in der zweiten Förderphase das entwickelte Potential voll ausgeschöpft wird.</p> <p>Kürzere, projektorientierte Kooperationen im Rahmen des Programms Kooperative Exzellenz komplementieren die Strukturen der Leibniz-WissenschaftsCampi. Im Zeitraum 2021 bis 2023 waren insgesamt 92 dieser Projekte in der Förderung. Sofern ein Vorhaben seine Innovativität aus der Art der Kooperation ableitet, müssen sich seit 2022 mindestens zwei Leibniz-Partner substantiell an diesem beteiligen.</p>
	<p>Entwicklung einer übergreifenden Leibniz-Kommunikationsstrategie, die auf die umfassende Wahrnehmung und Nutzung des Instrumentes <i>Leibniz-WissenschaftsCampi</i> in der kooperativen Hochschullandschaft abzielt</p>	<p>Ergebnisse eines Leibniz-Führungskollegs aus dem Jahr 2022 fließen in die Weiterentwicklung einer übergreifenden Kommunikationsstrategie zur noch besseren Sichtbarmachung der LWC in der Wissenschaftslandschaft ein. Durch ein Vernetzungstreffen der Koordinatorinnen und Koordinatoren von LWC im Jahr 2023 wurde die Kommunikation zwischen LWC gestärkt.</p>
	<p>fortgesetzte strategische Abstimmung zwischen Leibniz-Einrichtungen und Hochschulen im Vorfeld gemeinsamer Berufungen zur Beförderung standort- und themenspezifischer Entwicklungen von Forschungs- und Wissenschaftsstrategien über die eigene Organisation hinaus</p>	<p>Die Instrumente der strategischen Vernetzung (LWC und LFV) legen einen Fokus auf Standortentwicklung bzw. thematische Schwerpunktbildung, die strukturbildende Wirkung entfalten soll. Darüber hinaus ist die Leibniz-Gemeinschaft deutschlandweit an zahlreichen strategischen Standortentwicklungen beteiligt. Beispielhaft seien die besonders vom Strukturwandel betroffenen Regionen genannt. Das Leibniz-Institut für Astrophysik Potsdam (AIP) ist Mitinitiator und beteiligt sich am Aufbau des Deutschen Zentrums für Astrophysik (DZA) in der sächsischen Lausitz. Mehrere Leibniz-Institute beteiligen sich u.a. über das Projekt Leibniz@Lausitz an der Weiterentwicklung der Brandenburger Lausitz rund um Cottbus. Ein gemeinsames Perspektivtreffen der Leibniz-Gemeinschaft und Universitätsleitungen aus Leipzig, Dresden, Cottbus, Magdeburg, Jena und Halle (Saale) sowie dem Beauftragten der Bundesregierung für Ostdeutschland im Mai 2022 widmete sich der Sichtbarmachung und dem Ausbau der Kooperationen mit den Leibniz-Einrichtungen vor Ort im Rahmen der Leibniz-WissenschaftsCampi sowie der gemeinsamen Standortentwicklung.</p> <p>Die Leibniz-Gemeinschaft unterstützt das geplante Zukunftszentrum Deutsche Einheit und Europäische Transformation in Halle (Saale) in seiner Aufbauphase bei der regionalen und überregionalen wissenschaftlichen Vernetzung sowie der Entwicklung von attraktiven Transferstrukturen. Dabei werden insbesondere die wissenschaftliche Expertise der geschichts- und sozialwissenschaftlichen Leibniz-Institute und die beispielgebende Vernetzung von Forschung und Transfer in den Leibniz-Forschungsmuseen geschätzt und nachgefragt.</p> <p>Die »Standards für die Besetzung von wissenschaftlichen Leitungspositionen in der Leibniz-Gemeinschaft« empfehlen gemeinsame strategische Zielsetzungen zwischen Institut und Hochschule als wichtige Grundlage für gemeinsame Berufungen.</p>
	<p>Weiterentwicklung der Berufungsmodelle und -verfahren, gemeinsam mit den verantwortlichen Akteuren auf der Basis der Analyse von Erfolgsfaktoren und Hemmnissen in bestehenden Modellen und Verfahren</p>	<p>In der »Handreichung für die Planung und Durchführung gemeinsamer Berufungen« konnten die Erfahrungen zahlreicher Leibniz-Einrichtungen und Hochschulen zusammengetragen und verfügbar gemacht werden. Sie wird fortlaufend aktualisiert, um eine valide und belastbare Datenquelle darzustellen. Innerhalb der Leibniz-Gemeinschaft tauschten sich die Einrichtungen zu den Vor- und Nachteilen gemeinsamer Berufungsmodelle aus und entwickelten einen ersten Entwurf eines »Leibniz-Modells«, welches die Vorteile der jeweiligen Modelle zusammenbringen und mit den Jahren entstandene Herausforderungen adressieren soll. Anlass hierfür war nicht zuletzt die Novelle des</p>

6. Anlage: Nachverfolgung der Zielvereinbarungen

	<p>Umsatzsteuergesetzes, welche die Kooperationen zwischen AUF und Hochschulen erschweren und neue Hemmnisse für Kooperationen darstellen kann. Gemeinsam mit anderen wissenschaftlichen Partnern wurden Lösungsoptionen diskutiert, die die Hemmnisse durch eine Neuregelung reduzieren könnten.</p>
<p>Initiierung von und Mitwirkung in nationalen, europäischen und internationalen Forschungsk Kooperationen</p>	<p>Zentrale Austausch-, Vernetzungs- und Informationsformate werden jährlich auf konstant hohem Niveau (ca. 40 pro Jahr) durchgeführt und richten sich thematisch an den Schwerpunktthemen der Leibniz-Gemeinschaft aus. Die Aktivitäten beziehen vermehrt Leibniz-Verbünde ein (LFV, LWC, Netzwerke). So wurde 2023 die Einrichtung gemeinsamer PhD-Kohorten mit australischen Partner-Universitäten von der Geschäftsstelle angebahnt und von mehreren Leibniz-Wissenschaftscampi, Leibniz-Forschungsverbänden und Leibniz-Einrichtungen aufgegriffen.</p> <p>Seit 2018 wurde das bewährte Format »China-Tag der Leibniz-Gemeinschaft« inhaltlich weiterentwickelt und ausdifferenziert. Dies beinhaltet den Ausbau der Angebote im Bereich Risikomanagement bei internationalen Kooperationen mit sogenannten 'schwierigen Partnern': Bedarfsorientiert bietet die Geschäftsstelle seit 2023 Informations- und Austauschangebote rund um das Thema Forschungssicherheit an und berät individuell Leibniz-Institute und Sektionen.</p> <p>Nach wie vor wird das Vernetzungsinstrument der Leibniz-Chairs stark nachgefragt und von den Mitgliedseinrichtungen genutzt. Aktuell existieren zwölf Leibniz-Chairs, welche auch der Außendarstellung der Leibniz-Gemeinschaft dienen.</p> <p>Das verstetigte Leibniz-AA-Hospitationsprogramm wurde nach der Pandemie wieder aufgenommen und von den Leibniz-Einrichtungen sehr gut angenommen.</p>
<p>Stärkung der internationalen Zusammenarbeit von <i>Leibniz-Forschungsverbänden</i>, <i>Leibniz-Forschungsmuseen</i> und Kooperationsinitiativen der Leibniz-Gemeinschaft mit geeigneten Institutionen an ihren Schwerpunktthemen. Erprobung von flexiblen, themenorientierten Leibniz-Research-Ventures im Ausland im Rahmen von <i>Leibniz-Wissenschaftscampi</i>, um für einen definierten Zeitraum gemeinsam an konkreten Forschungsprojekten zu arbeiten.</p>	<p>Die Durchführung von internationalen Fachworkshops, Delegationsreisen und Beratungsangeboten sind ein Kernstück der internationalen Aktivitäten der Leibniz-Geschäftsstelle. Delegationsreisen und Fachworkshops leiten sich aus gemeinschaftlichen Interessen der Leibniz-Einrichtungen ab und fungieren insbesondere für die kooperativen Leibniz-Formate und deren Schwerpunktthemen als internationale Türöffner, etwa Leibniz-Forschungsverbände, -Wissenschaftscampi, -Forschungsnetzwerke oder die Sektionen. Durchschnittlich werden pro Jahr zwei bis drei umfangreichere Maßnahmen dieser Formate durchgeführt. Insbesondere die Verbünde und Leibniz-Wissenschaftscampi eignen sich als Fokuspunkte und Anlaufstellen für institutionalisierte Kooperationen und strategische Vorhaben wie den Aufbau gemeinsamer PhD-Kohorten mit internationalen Partnern, etwa mit der University of Melbourne.</p> <p>Die regelmäßigen Leibniz-internen Vernetzungstreffen wie der Arbeitskreis Internationales, die Vernetzungstreffen zu Forschungsethik und der bis 2022 jährlich stattfindende China-Tag der Leibniz-Gemeinschaft dienen der kollegialen Beratung der Leibniz-Einrichtungen untereinander zu aktuellen Themen.</p> <p>Die Leibniz-Gemeinschaft nutzt aktiv die Angebote der Deutschen Wissenschafts- und Innovationshäuser (DWIH) an ihren sechs Standorten. Leibniz-Wissenschaftlerinnen und -Wissenschaftler wirkten seit Einrichtung der DWIH regelmäßig an virtuellen wie auch Präsenz-Veranstaltungen mit und nutzen die Angebote der DWIH für ihre eigene internationale Vernetzung und die Bekanntmachung ihrer Forschungsaktivitäten.</p> <p>Im Rahmen des Aktionsplans Forschungsmuseen fand 2022 zum zweiten Mal der Global Summit of Research Museums mit hoher internationaler Beteiligung statt. Die LFN haben im Berichtszeitraum ihre internationalen Kooperationen zielgerichtet ausgebaut, gepflegt und gestärkt.</p>

6. Anlage: Nachverfolgung der Zielvereinbarungen

4. Die besten Köpfe gewinnen und halten		
<p>Die Leibniz-Gemeinschaft und ihre Einrichtungen sind attraktive Arbeitgeber für "Wissen Schaffende" auf den unterschiedlichen Ebenen und Aufgabenfeldern. Die Themen Governance, Führung und Führungskultur sind Leitthemen der Organisationsentwicklung.</p>	<p>Auf- und Ausbau der <i>Leibniz-Führungskräfteakademie</i> und Bündelung bestehender und neuer Angebote zur Entwicklung und Stärkung von Führungskompetenzen unter ihrem Dach als Beitrag zu einer gemeinsamen Leibniz-Führungskultur</p>	<p>Im Juli 2023 wurde die Leibniz-Akademie für Führungskräfte aus der zweijährigen Pilotphase in den Regelbetrieb überführt.</p> <p>Es wurden drei Programme für die verschiedenen Führungsebenen aufgebaut: »Führung reflektieren« für die Direktorinnen und Direktoren, »Führung leben« für die mittlere Führungsebene und »Führung entwickeln« für die Ebene der Nachwuchsgruppenleitungen. 195 Teilnehmende haben eines dieser Programme durchlaufen. Hierdurch wurde bereits ein wichtiger Beitrag zur Stärkung der Führungskultur in der Leibniz-Gemeinschaft geleistet.</p> <p>Neben den Führungskräften werden auch andere Zielgruppen adressiert: für Personalverantwortliche und Karriereentwicklerinnen und -entwickler wurde im Frühjahr 2022 ein Vernetzungstreffen organisiert (33 Teilnehmende), dies soll im zweijährigen Turnus wiederholt werden. Ebenso gab es für Alumnae und Alumni ein Treffen (das erste im Frühjahr 2023 mit 43 Teilnehmenden), auch dieses soll alle zwei Jahre stattfinden.</p> <p>Für Direktorinnen und Direktoren, die neu in die Gemeinschaft oder neu in die Funktion gekommen sind, wurde bislang zwei Mal das Format »Neu bei Leibniz« angeboten, es dient dem Kennenlernen und der Vernetzung sowie der Kulturbildung. An den beiden Veranstaltungen 2022 und 2023 haben insgesamt 75 Personen teilgenommen.</p> <p>Seit Herbst 2022 bietet die Akademie mit den »Leadership Lunches« ein regelmäßiges Online-Format an. Dieses ist offen für alle Führungskräfte und Personalverantwortliche/Karriereentwicklerinnen und -entwickler. Bis Ende 2023 haben rund 350 Personen daran teilgenommen.</p>
		<p>Die regelmäßig organisierten Leibniz-Führungskollegs richten sich an die wissenschaftlichen und administrativen Leitungen der Leibniz-Einrichtungen. Das erfolgreich gelebte Format widmet sich Leibniz-spezifischen Führungsthemen und ermöglicht den kollegialen Austausch auf Leitungsebene, ergänzt um Perspektiven aus anderen Organisationen oder der Politik. Themen der Leibniz-Führungskollegs waren u.a. Lernen aus Krisen – Stärkung organisationaler Resilienz in der Leibniz-Gemeinschaft, Leibniz-WissenschaftsCampi – Zukunft eines Erfolgsmodells und die europäische Initiative Reform der Forschungsbewertung unter Mitwirkung der Führungsebenen der DFG und der Europäischen Kommission. Die Dokumentationen der Leibniz-Führungskollegs werden auf der Homepage der Leibniz-Gemeinschaft in deutscher und englischer Sprache zur Verfügung gestellt.</p>
	<p>Operationalisierung der <i>Leibniz-Besetzungsstandards</i> im jeweils geltenden rechtlichen Rahmen und Ableitung von Anforderungsprofilen für wissenschaftliche und administrative Leitungen, die in Verbindung mit neuen Elementen in Auswahlverfahren eine verbesserte Einschätzung von Führungskompetenzen und ihre gezielte Weiterentwicklung erlauben</p>	<p>2023 hat das Präsidium eine Projektgruppe zur Entwicklung von Empfehlungen für gute Governance und ein erfolgreiches Zusammenwirken auf Vorstandsebene der Leibniz-Einrichtungen mit paritätischer Besetzung aus wissenschaftlichen und administrativen Leitungen eingesetzt. Diese Projektgruppe »Governance« hat 2023 ihre Arbeit aufgenommen mit dem Ziel, 2024 Empfehlungen zu guter Führung einer Einrichtung vorzulegen.</p> <p>Die »AG Leitbild Wissenschaftsmanagement« des Verwaltungsausschusses hat ein Leitbild für die Administrative Leitung einer Leibniz-Einrichtung erarbeitet.</p>
	<p>Setzung konkreter Akzente zum Thema Governance in den Bereichen der <i>Leibniz-Evaluierung</i> und bei Aufnahmen sowie Erweiterungen</p>	<p>Das Thema Governance ist in die Evaluierungs- sowie Aufnahme- und Erweiterungsverfahren integriert und dort ein wichtiges Bewertungskriterium. Eine besondere Rolle spielen beim Themenfeld »Governance« der Satzungsauftrag, die Gremienstruktur und die innere Aufbau- und Ablauforganisation der Einrichtungen.</p>

6. Anlage: Nachverfolgung der Zielvereinbarungen

<p>Die Maßnahmen zur Personalgewinnung und Personalentwicklung sind untereinander vernetzt und auf die spezifischen Bedingungen des Wissenschafts-systems und der Leibniz-Gemeinschaft ausgerichtet.</p>	<p>Gewinnung besonderer Forschungstalente durch Anreizsetzung in internationaler Rekrutierung, unter anderem durch die Erprobung einer internationalen Open Topic Ausschreibung für Postdocs</p>	<p>Mit den Programmen Leibniz-Junior Research Groups und dem Leibniz-Professorinnenprogramm wird das Ziel verfolgt, exzellente Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler für die Leibniz-Gemeinschaft zu gewinnen oder in ihr zu halten. Insgesamt wurden seit 2018 bis dato 35 Leibniz-Junior Research Groups und 35 Leibniz-Professorinnen ausgewählt, davon haben über 30% der Nachwuchsgruppenleitungen und rund 50% der Professorinnen (auch) eine ausländische Staatsbürgerschaft. Jede fünfte Forschungsgruppenleitung wurde bereits berufen. Im Professorinnenprogramm wurden 22 der Geförderten in der Zwischenzeit berufen, in elf Fällen steht die Berufung noch aus, in zwei Fällen ist die Berufung nicht zustande gekommen. Die ersten Geförderten im Leibniz-Professorinnenprogramm haben das Programm 2023 abgeschlossen.</p> <p>Die »Leibniz-Junior Research Group«-Leitungen und die Geförderten im Professorinnenprogramm nehmen an Vernetzungsveranstaltungen im Rahmen des Best Minds-Netzwerks teil und haben bevorzugten Zugang zu den Programmen der Leibniz-Führungsakademie.</p> <p>Nachdem bedingt durch die Pandemie die Möglichkeit einer Umstellung des Open Topics Programms auf ein virtuelles Format überprüft und für nicht geeignet befunden wurde, ist die Ausschreibung vorerst ausgesetzt worden. Die ursprünglich geplante Durchführung in Form von kurzen Forschungsaufenthalten muss angesichts veränderter Rahmenbedingungen wie der sich zunehmend verstärkenden Klimakrise überdacht werden.</p>
	<p>Analyse des Umsetzungsstands der <i>Leibniz-Karriereleitlinien</i>, Aktualisierung und weitere Umsetzung unter Berücksichtigung gegenwärtiger Rahmenbedingungen und auf der Grundlage von Erhebungen über den Verbleib ihrer Doktorandinnen und Doktoranden</p>	<p>Entsprechend der Leibniz-Karriereleitlinien fördert die Leibniz-Gemeinschaft die Vernetzung junger Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in fachwissenschaftlichen Kontexten sowie in überfachlichen Netzwerken wie dem Leibniz PhD Network und dem Leibniz Postdoc Network. Die PhD und PostDoc Netzwerke haben insgesamt drei Berichte zur Arbeitssituation und Karriereplanung vorgelegt und in den Sektionen, dem Verwaltungsausschuss und dem Präsidium der Leibniz-Gemeinschaft zur Diskussion gestellt. Die Auswertungen wurden in den Gremien ausführlich beraten und sind veröffentlicht.</p> <p>Die weitere berufliche Tätigkeit von Alumni erfassen 25 Leibniz-Einrichtungen systematisch. Das Verhältnis von Erkenntniswert und Arbeitsaufwand der Erhebungen zum Verbleib wird in vielen Fällen jedoch kritisch eingeschätzt. Als in diesem Sinne erfolgreicher hat sich die enge Zusammenarbeit mit Alumni erwiesen. Im Rahmen des 2022 gegründeten Leibniz-Alumni Network wird die Übersicht über Karrieremöglichkeiten innerhalb und außerhalb der Wissenschaft anhand der beruflichen Tätigkeiten zahlreicher Leibniz-Alumni zugleich verknüpft mit deren Beratung von Leibniz-Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern in frühen Karrierephasen und kann so in zwei Richtungen wirksam werden.</p>
	<p>Erarbeitung einer Handreichung zur Personalentwicklung in den Einrichtungen der Leibniz-Gemeinschaft und Entwicklung spezifischer Qualifikationsangebote für Karrierewege außerhalb der klassischen Forschungsorientierung (insbesondere in Infrastruktureinrichtungen) und für neue Qualifikationsprofile (etwa im Forschungsdatenmanagement)</p>	<p>Im engen Austausch mit den Expertinnen und Experten in den Mitgliedseinrichtungen und auf Basis der vorhandenen Leitlinien und Maßnahmen wurde eine »Handreichung zur Personalentwicklung« erarbeitet.</p> <p>Die »Ergänzung der Leibniz-Leitlinie Karriereentwicklung zu Karrieren in und an Forschungsinfrastrukturen« wurde 2021 durch die Mitgliederversammlung beschlossen und wird seitdem angewendet. Sie unterstützt die gezielte Ausweitung von Qualifizierungsangeboten in diesem Tätigkeitsfeld. Weitere Karrierewege außerhalb der klassischen Forschungsorientierung werden u.a. im Rahmen von Workshops zur Gründungssensibilisierung und in Veranstaltungen des Leibniz Alumni Network transparent gemacht und befördert.</p>
	<p>Förderung der bi-direktionalen Mobilität für Kurzaufenthalte in Leibniz-Einrichtungen und in Partnerorganisationen im In- und Ausland und dabei Erprobung eines Leibniz-Sabbaticals für internationale Spitzenforscherinnen und -forscher</p>	<p>Nach der pandemiebedingten Aussetzung wurde das Leibniz-AA-Hospitationsprogramm weitergeführt und versteigt mit Ausschreibungsstart 2023. Dafür konnten sechs attraktive Standorte weltweit gewonnen werden. Des Weiteren sind gemeinsame PhD-Kohorten mit der Universität Melbourne in Planung.</p> <p>Kurzaufenthalte und Sabbaticals internationaler Spitzenforscherinnen und -forscher werden auf Einrichtungsebene erfolgreich und entsprechend der spezifischen Bedarfe und Gegebenheiten umgesetzt. Die Leibniz-Gemeinschaft unterstützt dies beispielsweise mit dem Instrument der Leibniz-Chairs, das den Einrichtungen die Möglichkeit bietet, internationale Spitzenforscherinnen und -forscher auszuzeichnen und längerfristig an sich zu binden.</p>

6. Anlage: Nachverfolgung der Zielvereinbarungen

Die Leibniz-Gemeinschaft steht für Gleichstellung der Geschlechter und eine gemeinsame Arbeitskultur, die auf veränderte Arbeits- und Lebensbedingungen antwortet und durch Diversität und Offenheit geprägt ist.	Erhöhung des Frauenanteils auf den verschiedenen Führungsebenen entsprechend des Kaskadenmodells, wobei die <i>Ausführungsvereinbarung Gleichstellung (AV-Glei)</i> rahmengebend bleibt	Zur Erhöhung des Anteils von Frauen auf allen wissenschaftlichen Karriere-stufen wurden Zielquoten im Sinne des Kaskadenmodells in den einzelnen Einrichtungen sowie auf Gemeinschaftsebene etabliert und werden regelmäßig überprüft. Der Frauenanteil nach Entgeltgruppen – über alle fünf Gruppen hinweg – lag 2023 durchschnittlich um einen Prozentpunkt höher als 2022 und damit insgesamt durchschnittlich um drei Prozentpunkte höher als 2021.
	Fortsetzung der kontinuierlichen Analyse der Umsetzung der Leibniz-Gleichstellungsstandards	2021 wurde der »Bericht zur Umsetzung der Leibniz-Gleichstellungsstandards in den Einrichtungen der Leibniz-Gemeinschaft 2020« veröffentlicht. Eine Projektgruppe, die diese Analyse der Umsetzung der Gleichstellungsstandards fortsetzt, hat 2023 ihre Arbeit aufgenommen.
	Entwicklung innovativer Maßnahmen zur Förderung von Gleichstellung mit Fokus auf die Führungsebenen	<p>Der im Jahr 2021 veröffentlichte Bericht zur Umsetzung der Leibniz-Gleichstellungsstandards in den Einrichtungen der Leibniz-Gemeinschaft 2020 benennt konkrete Maßnahmen zur Erhöhung des Frauenanteils auf den verschiedenen Führungsebenen. 2022 wurden in den Sektionen Best Practice-Beispiele vorgestellt. 2023 wurden die durch den Arbeitskreis Chancengleichheit und Diversität erarbeiteten Empfehlungen zur Ausstattung der Gleichstellungsbeauftragten den Leitungen der Leibniz-Einrichtungen vorgestellt und zur Verfügung gestellt.</p> <p>Weitere Maßnahmen zur Erhöhung des Frauenanteils in wissenschaftlichen Führungspositionen umfassen das Leibniz-Mentoring, das seit 2013 jährlich durchgeführt wird und neben einer strukturierten und begleiteten Mentoring-Partnerschaft ein begleitendes Seminarprogramm und eine professionelle Prozessbegleitung bietet, die die Umsetzung in den Alltag sicherstellen. Mit dem Leibniz-Professorinnenprogramm werden hochqualifizierte Wissenschaftlerinnen aller Disziplinen gefördert, um diese für die Leibniz-Gemeinschaft zu gewinnen oder in ihr zu halten. Außerdem dient das Programm dazu, den Anteil von Frauen in Leitungspositionen zu erhöhen.</p> <p>Um Berufungen zu erleichtern, wird das Programm seit 2021 zweimal jährlich ausgeschrieben. Pro Jahr sollen jeweils etwa fünf Professorinnen gefördert werden. Bereits mehr als jede vierte Leibniz-Einrichtung war im Professorinnenprogramm erfolgreich. Somit erweitert sich stetig die Anzahl der geförderten Professorinnen die als Vorbilder sowohl innerhalb als auch außerhalb der Leibniz-Gemeinschaft wirken. Ende 2023 sind 22 geförderte Professorinnen an Leibniz-Einrichtungen tätig.</p>
Entwicklung geeigneter Maßnahmen zur Unterstützung der angestrebten Arbeitskultur	<p>Das Netzwerk Diversität ist fest in der Gemeinschaft etabliert, es umfasst Mitglieder aus ca. 80% der Einrichtungen. Es bietet jährliche Vernetzungstreffen an, an denen 2023 63 Personen teilgenommen haben. »Empfehlungen für diversitätssensible Strukturen und diversitätsfördernde Maßnahmen an Leibniz-Einrichtungen« liegen vor. 2023 wurde eine präsidiale Projektgruppe Diversität eingerichtet, die eine Haltung der Gemeinschaft im Hinblick auf Diversität formulieren wird.</p> <p>Im Rahmen der Initiative »Promovieren mit Behinderungen« wurde eine umfangreiche Handreichung zur Förderung von Inklusion und Teilhabe erarbeitet.</p> <p>Die Gleichstellung von Männern und Frauen und der daraus folgende Kulturwandel ist fest etabliertes strategisches Ziel der Leibniz-Gemeinschaft, das mit zahlenreichen Instrumenten, deren wichtigste Leibniz-Mentoring, Leibniz-Professorinnenprogramm, Leibniz-Gleichstellungsstandards inkl. systematisches Monitoring und Zielquoten sind, nachhaltig verfolgt wird.</p>	

6. Anlage: Nachverfolgung der Zielvereinbarungen

5. Infrastrukturen für die Forschung stärken		
Die Verfügbarmachung von Forschungsinfrastrukturen für breitere Ziel- und Nutzergruppen wird nachhaltig gefördert.	Etablierung von regionalen Roundtables zur Infrastrukturentwicklung als neues Instrument des gegenseitigen Austauschs, die auch dem Kompetenztransfer zu verteilten/vernetzten Forschungsinfrastrukturen dienen werden	<p>Das ursprünglich geplante Konzept der regionalen Roundtables zur Infrastrukturentwicklung wurde inzwischen aufgrund der Pandemie und Entwicklungen insbesondere im Bereich der digitalen Informationsinfrastrukturen noch einmal hinterfragt und überarbeitet.</p> <p>Vernetzungsaktivitäten, wie die Roadmap-Symposien im Rahmen des Prozesses zur Aktualisierung der Leibniz-Roadmap für Forschungsinfrastrukturen 2022, konnten im Hinblick auf physische Forschungsinfrastrukturen, wie Großgeräte, einen Fokus auf die gegenseitige Bereitstellung im regionalen Kontext legen. Im Bereich der Dateninfrastrukturen sind Leibniz-Einrichtungen in regional orientierten »Datenkompetenzzentren« und als außerwissenschaftliche Partner der Hochschulen an zahlreichen Forschungsdatenmanagement-Landesinitiativen beteiligt, u.a. in Sachsen, Brandenburg und Bayern.</p>
	Anstellen einer überjährigen Betrachtung der Bedarfe an geeigneten Finanzierungsverfahren für Forschungsinfrastrukturen in der LG, die sowohl der Langfristigkeit von Infrastrukturplanungen als auch der hohen Dynamik der wissenschaftlichen und technologischen Entwicklungen gerecht werden	<p>Die Allianz-AG Internationale FIS hat sich unter Leibniz-Beteiligung dafür eingesetzt, die Finanzierung von Infrastrukturen auf nationaler und europäischer Ebene voranzubringen und gemeinsam mit den Zuwendungsgebern mögliche Wege hierfür zu erarbeiten und umzusetzen.</p> <p>2022 ist mit dem Prozess zur Aktualisierung der Leibniz-Roadmap für Forschungsinfrastrukturen auch die überjährige Betrachtung des notwendigen Finanzierungsvolumens für die strategisch zentralen FIS-Konzepte im Hinblick auf Investitions- und langfristige Betriebskosten fortgeführt worden.</p> <p>Die Überlegungen zu Finanzierung und breiterer Verfügbarmachung von Forschungsinfrastrukturen wurden intensiv fortgesetzt, auch mit Blick auf die Möglichkeit gemeinsamer Anträge von Leibniz-Einrichtungen für kleine strategische Erweiterungen im Rahmen der GWK-Verfahren.</p>
	Fortschreibung der Leibniz-Roadmap für Forschungsinfrastrukturen, die in die Rhythmik der nationalen und europäischen Infrastrukturplanungen eingefügt und als Bottom-Up-Prozess inhaltlich und zeitlich mit den Ergebnissen der Strategieprozesse der Sektionen verschränkt und verstetigt wird	<p>Der Bottom-Up-Prozess zur Aktualisierung der Leibniz-Roadmap für Forschungsinfrastrukturen wurde im Jahr 2022 erfolgreich abgeschlossen. Die sechs finalen Roadmapkonzepte versprechen im Einklang mit dem Leibniz-Profil unter anderem neue Antworten im Bereich der Infektionsforschung, der Nahrungsmittel- und Energieknappheit, des Biodiversitätswandels, des One Health-Ansatzes, der Resilienz von Demokratien und der wissenschaftlichen Informationsversorgung. Zugleich leisten die Konzepte Beiträge zur Entwicklung von Dateninfrastrukturen und Analyseverfahren. Mit dieser strategischen Planung und der gemeinschaftlichen Verpflichtung der über 40 involvierten Leibniz-Einrichtungen und mehr als 30 Partnern aus Hochschulen, Wirtschaft und anderen Forschungsorganisationen ist auch die Bereitschaft zur Beteiligung an den nächsten Verfahren zur ESFRI-Roadmap auf europäischer Ebene und zur Nationalen Roadmap signalisiert. Mit der Veröffentlichung auf der Webseite der Leibniz-Gemeinschaft sowie als Broschüre wird die Verfügbarmachung von Forschungsinfrastrukturen für breitere Ziel- und Nutzergruppen nachhaltig gefördert.</p>
Die externe Nutzung der Forschungsinfrastrukturen stetig zu steigern, wird im Pakt IV konsequent fortgesetzt.	Jährliche Erhebung der externen Nutzung der durch die Leibniz-Institute betriebenen Forschungsinfrastrukturen bei der die Leibniz-intern etablierte Indikatorik zugrunde gelegt wird	Die jährliche Abfrage zur externen Nutzung der durch die Leibniz-Einrichtungen betriebenen Forschungsinfrastrukturen wurde in die Erhebungen zur Paktberichterstattung der Leibniz-Gemeinschaft integriert. Leibniz-intern etablierte Indikatoren wurden in Workshops unter Beteiligung der FIS-starken Einrichtungen weiterentwickelt.
Die Leibniz-Gemeinschaft wird mit den Informationsinfrastrukturen, den betreibenden Einrichtungen und den Datenzentren für das integrierte Forschungsdatenmanagement kultur- und standardprägend wirken und bringt diese Kompetenz für das gesamte Wissenschaftssystem ein, beispielsweise	Bündelung der hohen Expertise der Leibniz-Gemeinschaft im Kompetenznetzwerk <i>LeibnizData</i> und Etablierung des Netzwerks als wirkungsvolle Unterstützungsstruktur für das integrierte Forschungsdatenmanagement innerhalb und außerhalb der Gemeinschaft	<p>Zahlreiche Leibniz-Einrichtungen sind an den bewilligten Vorhaben der ersten Förderphase zum Aufbau von Datenkompetenzzentren in der Wissenschaft beteiligt. Der Leiter des ifo Zentrums für Makroökonomik und Befragungen am ifo Institut - Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität München e. V. gehörte zur von BMI und BMWK berufenen Gründungskommission des Dateninstitutes, das 2022 erste Empfehlungen veröffentlicht hat.</p> <p>Die TIB – Leibniz-Informationszentrum Technik und Naturwissenschaften stellt die Sprecherin der DINI/nestor-AG Forschungsdaten.</p> <p>Die hohe Expertise der Leibniz-Gemeinschaft im Kompetenznetzwerk <i>LeibnizData</i> zeigt sich u.a. durch die Beteiligung ihrer Einrichtungen aber auch einzelner Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die zu einer Etablierung</p>

6. Anlage: Nachverfolgung der Zielvereinbarungen

beim Aufbau der <i>NFDI</i>		und Weiterentwicklung des Netzwerks aber auch eines integrierten Forschungsdatenmanagements innerhalb und außerhalb der Gemeinschaft beitragen.
	Zielgerichtete Ausrichtung von Personalmaßnahmen und damit Stärkung von Qualifikations- und Kompetenzprofilen; Berücksichtigung der besonderen Anforderungen der Forschungsinfrastrukturen und insbesondere des Forschungsdatenmanagements im Rahmen der weiteren Managementprofessionalisierung innerhalb der Leibniz-Gemeinschaft	Um durch zielgerichtete Personalmaßnahmen die Integration des Forschungsdatenmanagements im Wissenschaftssystem zu fördern und zu sichern, wurde die »Leibniz-Leitlinie Karriereentwicklung« im Jahr 2021 um Karrieremodelle in den Forschungsinfrastrukturen ergänzt. Diese Ergänzung wird seitdem angewendet. Sie formuliert Ansprüche an die Karriereförderung in Forschungsinfrastrukturen auf Augenhöhe mit anderen Bereichen wissenschaftlicher Berufsentwicklungen.