

26. November 2024

**Stellungnahme zum
Deutsches Museum von Meisterwerken der Naturwissenschaft und
Technik, München (DM)**

Inhaltsverzeichnis

1. Beurteilung und Empfehlungen	2
2. Zur Stellungnahme des DM.....	4
3. Förderempfehlung.....	5

Anlage A: Darstellung

Anlage B: Bewertungsbericht

Anlage C: Stellungnahme der Einrichtung zum Bewertungsbericht

Vorbemerkung

Die Einrichtungen der Forschung und der wissenschaftlichen Infrastruktur, die sich in der Leibniz-Gemeinschaft zusammengeschlossen haben, werden von Bund und Ländern wegen ihrer überregionalen Bedeutung und eines gesamtstaatlichen wissenschaftspolitischen Interesses gemeinsam außerhalb einer Hochschule gefördert. Turnusmäßig, spätestens alle sieben Jahre, überprüfen Bund und Länder, ob die Voraussetzungen für die gemeinsame Förderung einer Leibniz-Einrichtung noch erfüllt sind.¹

Die wesentliche Grundlage für die Überprüfung in der Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz ist regelmäßig eine unabhängige Evaluierung durch den Senat der Leibniz-Gemeinschaft. Die Stellungnahmen des Senats bereitet der Senatsausschuss Evaluierung vor. Für die Bewertung einer Einrichtung setzt der Ausschuss Bewertungsgruppen mit unabhängigen, fachlich einschlägigen Sachverständigen ein.

Vor diesem Hintergrund besuchte eine Bewertungsgruppe am 18. und 19. Januar 2024 das DM in München. Ihr stand eine vom DM erstellte Evaluierungsunterlage zur Verfügung. Die wesentlichen Aussagen dieser Unterlage sind in der Darstellung (Anlage A dieser Stellungnahme) zusammengefasst. Die Bewertungsgruppe erstellte im Anschluss an den Besuch den Bewertungsbericht (Anlage B). Das DM nahm dazu Stellung (Anlage C). Der Senat der Leibniz-Gemeinschaft verabschiedete am 26. November 2024 auf dieser Grundlage die vorliegende Stellungnahme. Der Senat dankt den Mitgliedern der Bewertungsgruppe und des Senatsausschusses Evaluierung für ihre Arbeit.

1. Beurteilung und Empfehlungen

Der Senat schließt sich den Beurteilungen und Empfehlungen der Bewertungsgruppe an.

Das Deutsche Museum von Meisterwerken der Naturwissenschaft und Technik (DM) ist eines der größten und traditionsreichsten Wissenschafts- und Technikmuseen der Welt. Es widmet sich dem Sammeln und Bewahren technik- und wissenschaftshistorisch bedeutsamer Objekte, der Erforschung der Geschichte von Naturwissenschaft und Technik sowie der Wissensvermittlung, insbesondere durch Ausstellungen.

Hauptsitz des DM ist die Münchner Museumsinsel. Im Rahmen der *Zukunftsinitiative* erfolgt in den Jahren 2006 bis 2028 eine **umfassende Sanierung** des dortigen Gebäudekomplexes im laufenden Betrieb. 2022 konnten nach Abschluss eines wesentlichen Realisierungsabschnitts 19 neue Dauerausstellungen zu technik-, natur- und lebenswissenschaftlichen Themenbereichen eröffnet werden. Das DM verfügt über zwei weitere Museumsstandorte in München, außerdem über Zweigstellen in Bonn und Nürnberg, die außerhalb der gemeinsamen Bund-Länder-Förderung betrieben werden. Der Senat hatte bei den vergangenen beiden Evaluierungen intensiv darauf gedrängt, die Realisierung eines Zentraldepots für die Münchner Sammlungen nicht zurückzustellen. Es wird daher sehr begrüßt, dass inzwischen unter Federführung des seit 2020 amtierenden Kaufmännischen Direktors ein belastbarer Plan für die modulweise Realisierung eines Zentraldepots über ein Investorenmodell entwickelt wurde. Das Deutsche

¹ Ausführungsvereinbarung zum GWK-Abkommen über die gemeinsame Förderung der Mitgliedseinrichtungen der Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz e. V.

Museum und seine Gremien müssen dieses überzeugende Konzept nun wie geplant zügig umsetzen.

In den **zurückliegenden Jahren** hat das Deutsche Museum mit Blick auf die drei Aufgabentypen eines Leibniz-Forschungsmuseums *Sammlung*, *Forschung* und *Vermittlung* auf sich massiv verändernde Rahmenbedingungen seiner Tätigkeit reagiert. Die digitale Transformation der komplexen Bestände sowie die Forschung zu Materialität und Provenienz der Sammlungen wurden sehr erfolgreich vorangetrieben. In der historischen Forschung setzte das Deutsche Museum weiterhin international richtungsweisende Impulse. In der Vermittlung ist es ebenfalls sehr erfolgreich: 2023 wurden 1,4 Millionen Besuche gezählt, womit zwischenzeitliche pandemie- und sanierungsbedingte Rückgänge der Besuchszahlen bemerkenswert zügig überwunden wurden.

Die von Bund und Ländern geförderten Arbeiten am DM werden in den fünf Teilbereichen „*Forschungsinfrastruktur und Digitalisierung*“, „*Sammlungsbezogene Forschung*“, „*Wissenschafts-, Technik- und Umweltgeschichte*“, „*Vermittlungsbezogene Forschung*“ sowie „*Vermittlung*“ erbracht. Einer der Teilbereiche wurde als „exzellent“ bewertet, drei als „sehr gut“ und einer als „gut bis sehr gut“.

Die Erschließung und Digitalisierung sowie systematische Entwicklung der **Sammlung** hat erhebliche Fortschritte gemacht, wie im Bewertungsbericht näher ausgeführt wird. Die Digitalisate sind über die Plattform „Deutsches Museum Digital“ zugänglich. Die Sammlungsstrategie und die Digitalisierung einschließlich Langzeitarchivierung sollten nun wie geplant und gut aufeinander abgestimmt weiterentwickelt werden. Die Ansätze, mit anderen Einrichtungen in Deutschland und Europa Möglichkeiten des koordinierten Sammelns auszuloten, werden sehr begrüßt. Sammlungserhalt und -erschließung sollten künftig noch stärker systematisch mit der sammlungsbezogenen Forschung des Hauses abgestimmt werden und insbesondere dessen konservierungswissenschaftliche Schwerpunktsetzungen berücksichtigen.

Das DM hat in den vergangenen drei Jahrzehnten Impulse gesetzt, die international zur Entwicklung einer modernen Umweltgeschichte im Anschluss an eine traditionsreiche Technikgeschichte beitragen. Das DM steht vor der Herausforderung, auch künftig wissenschaftliche Projekte in engen Bezügen zueinander zu entwickeln und die internationale Ausstrahlung seiner Arbeiten über entsprechend sichtbare, peer-reviewed Publikationen zu sichern. Es ist seit vielen Jahren ein institutionell bedeutender Partner für zahlreiche Einrichtungen im In- und Ausland. Die beeindruckenden Leistungen in der **Forschung** sind in hohem Maße das Verdienst des Leiters des gesamten Bereichs Forschung am DM, dessen Position seit seinem Eintritt in den Ruhestand im Mai 2024 kommissarisch besetzt ist. Er trieb auch auf Dauer angelegte Strukturen voran, hervorzuheben ist das in Zusammenarbeit mit der LMU München eingerichtete *Rachel Carson Center for Environment and Society*.

Die herausragenden Leistungen im Bereich des **Wissenstransfers** umfassen anspruchsvolle Dauer- und Sonderausstellungen, die durch digitale und physische Interaktionsangebote ergänzt werden. Die 19 neuen Dauerausstellungen auf der Museumsinsel sind ausgezeichnet gestaltet. Der Senat begrüßt, dass ab 2028 nach Abschluss der Sanierungsarbeiten weitere neue Ausstellungen eröffnet werden sollen. In den letzten Jahren wurde zudem die

Kommunikationsforschung ausgebaut. Diese Entwicklungen sind stark verbunden mit der Tätigkeit des bisherigen Generaldirektors, dessen Dienstzeit im Mai 2025 endete.

Die beiden **wissenschaftlichen Leitungspositionen** müssen nun zügig nachbesetzt werden. Es ist nachvollziehbar, dass das DM dabei zunächst gemeinsam mit der TUM die Generaldirektion und erst anschließend gemeinsam mit der LMU München die Forschungsbereichsleitung besetzen möchte. Für eine neue Wissenschaftliche Leitung wird es ausgesprochen hilfreich sein, dass durch den seit 2020 amtierenden Kaufmännischen Direktor auf der kaufmännischen Seite Kontinuität gesichert ist.

Die erfolgreiche Arbeit der vergangenen Jahre bietet der neuen Leitung eine ausgezeichnete Grundlage, um die **strategische Entwicklung** weiter auszugestalten. Neben dem Abschluss der Baumaßnahmen und der Fortführung der positiven Entwicklungen in Sammlung, Forschung und Vermittlung ist vor allem die **Personalstruktur** und -entwicklung in den Blick zu nehmen. Wie im Bewertungsbericht näher ausgeführt, gilt dies vor allem mit Blick auf neue Qualifizierungsanforderungen in vielen musealen Aufgabenbereichen angesichts des digitalen Wandels. Dank der hohen Motivation der Beschäftigten bestehen sehr gute Voraussetzungen für die Gestaltung der erforderlichen Prozesse. Das DM setzte sich erfolgreich für die Gleichstellung der Geschlechter ein und beschäftigt mittlerweile auch auf wissenschaftlichen Leitungspositionen etwa gleich viele Männer und Frauen. Nachbesetzungen sollten genutzt werden, dies auch auf den oberen Leitungsebenen weiter voranzutreiben.

Die institutionelle **Förderung** des Deutschen Museums für den laufenden Betrieb betrug zuletzt 41 M€ (Durchschnitt der Jahre 2020 bis 2022) und speist sich wie bei anderen Leibniz-Forschungsmuseen aus zwei Quellen. 29 M€ für museale Aufgaben bringt überwiegend das Land Bayern auf. 12 M€ stehen über die gesamtstaatliche Forschungsförderung zur Verfügung. Auf der Grundlage dieser Bund-Länder-Förderung warb das DM weitere 2,5 M€ an Drittmitteln für wissenschaftliche Vorhaben ein (17 % der insgesamt 14,5 M€).

2. Zur Stellungnahme des DM

Der Senat begrüßt, dass das DM beabsichtigt, die Empfehlungen und Hinweise aus dem Bewertungsbericht bei seiner weiteren Arbeit zu berücksichtigen.

Das DM sieht die institutionelle Förderung von 41 M€/Jahr als zu gering an. Zu erhöhen sei die Bund-Länder-Förderung, ihr Anteil sei deutlich niedriger als bei anderen Leibniz-Forschungsmuseen. Der Senat weist darauf hin, dass die vor zehn Jahren eingeführten Kernhaushalte ein am Pakt für Forschung und Innovation orientiertes regelhaftes Wachstum vorsehen. Zur strategisch-wissenschaftlichen Erweiterung können Sondertatbestände beantragt werden. Dieses Instrument wurde für das DM bisher nicht genutzt. Der Senat sieht keine Grundlage, bei Bund und Ländern eine Erhöhung der Gemeinschaftsförderung des DM außerhalb der in der GWK vereinbarten Verfahrenswege anzuregen.

3. Förderempfehlung

Der Senat der Leibniz-Gemeinschaft empfiehlt Bund und Ländern, das DM als Einrichtung der Forschung und der wissenschaftlichen Infrastruktur auf der Grundlage der Ausführungsvereinbarung WGL weiter zu fördern.

Anlage A: Darstellung

Deutsches Museum von Meisterwerken der Naturwissenschaft und Technik, München (DM)

Inhaltsverzeichnis

1. Kenndaten, Auftrag und Struktur	A-2
2. Gesamtkonzept und zentrale Arbeitsergebnisse	A-3
3. Veränderungen und Planungen.....	A-6
4. Steuerung und Qualitätsmanagement	A-10
5. Personal.....	A-14
6. Kooperation und Umfeld.....	A-17
7. Teilbereiche des DM	A-19
8. Umgang mit Empfehlungen der letzten externen Evaluierung	A-23

Anhang:

Anhang 1: Organigramm	A-26
Anhang 2: Publikationen, Patente und Gutachten	A-29
Anhang 3: Erträge und Aufwendungen.....	A-30
Anhang 4: Personalübersicht.....	A-32

1. Kenndaten, Auftrag und Struktur

Kenndaten

Gründungsjahr:	1903
Aufnahme in die Bund-Länder-Förderung:	1947
Aufnahme in die Leibniz-Gemeinschaft:	2000
Letzte Stellungnahme des Leibniz-Senats:	2017
Rechtsform:	Rechtsfähige Anstalt des öffentlichen Rechts
Zuständiges Fachressort des Sitzlandes:	Bayerisches Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst
Zuständiges Fachressort des Bundes:	Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft (BMBWF)

Gesamtbudget für den laufenden Betrieb (2022)

- 12,3 Mio. € Institutionelle Förderung nach AV-WGL,
- 2,3 Mio. € Erträge aus Zuwendungen zur Projektfinanzierung,
- 0,3 Mio. € Erträge aus Leistungen.

Das DM wird darüber hinaus institutionell vom Sitzland Bayern gefördert mit 18,1 Mio. € (2022).

Personalbestand (2022)

- 98 Personen „Forschung und Wissenschaftliche Dienstleistungen“,
- 379 Personen „Wissenschaftsunterstützendes Personal (Labore, Technik etc.)“,
- 72 Personen „Wissenschaftsunterstützendes Personal (Administration)“.

Auftrag und Struktur

Das Deutsche Museum von Meisterwerken der Naturwissenschaft und Technik (DM) hat laut **Satzung** die Aufgabe, die „historische Entwicklung der Naturwissenschaft, der Technik und der Industrie zu erforschen, deren Wechselwirkungen und kulturelle Bedeutung zu zeigen und ihre wichtigsten Stufen durch belehrende und anregende Darstellungen [...] zu veranschaulichen und zu dokumentieren“.

Als integriertes Forschungsmuseum strukturiert sich das DM in **sechs Bereiche**:

- Forschung / Archiv / Bibliothek (FAB; bestehend aus Hauptabteilungen F 1 – Forschungsinstitut, F 2 – Archiv, F 3 – Bibliothek)
- Ausstellungen / Sammlungen (AS; bestehend aus Hauptabteilungen AS 1 – Naturwissenschaften, AS 2 – Technik, AS 3 – Verkehr, AS 4 – Sammlungsmanagement, AS 5 – Bildung)
- Museumsbetrieb und Services (MBS)
- Bau und Ausstellungsgestaltung Zukunftsinitiative (BA)

- Zentralabteilung (Z; bestehend aus Hauptabteilungen Z 1 – Ausstellungsunterhalt, Z 2 – Gebäudemanagement, Z 3 – IT)
- Verwaltung (V)

Die wissenschaftlichen Arbeiten sind diesen Einheiten matrixförmig in derzeit **fünf forschungsbezogenen Teilbereichen** zugeordnet (s. Anhang 1, Organigramm):

- Teilbereich 1 – Forschungsinfrastruktur
- Teilbereich 2 – Sammlungsbezogene Forschung
- Teilbereich 3 – Wissenschafts-, Technik- und Umweltgeschichte
- Teilbereich 4 – Vermittlungsbezogene Forschung
- Teilbereich 5 – Vermittlung

2. Gesamtkonzept und zentrale Arbeitsergebnisse

Das DM sammelt und bewahrt technik- und wissenschaftshistorisch bedeutsame Objekte und erforscht die Geschichte von Naturwissenschaft und Technik sowie den damit verbundenen gesellschaftlichen Wandel. Das Forschungsmuseum zählt zu den größten Wissenschafts- und Technikmuseen der Welt. Allein in München und Umgebung verfügt es über Ausstellungsflächen von 62.300 m² (Haupthaus Münchner Museumsinsel, Deutsches Museum Verkehrszentrum und Deutsches Museum Flugwerft Schleißheim).

Institutionell gefördert wird das DM zum einen vom Land Bayern sowie zum anderen von Bund und Ländern für seine Aufgaben als Leibniz-Forschungsmuseum. Diese Förderung erstreckt sich auf den Standort München (sowie auf München bezogene Depot- und Ausstellungsstandorte in der Umgebung). Daneben ist das DM in Bonn und seit Kurzem in Nürnberg mit Teilmuseen präsent, die nicht Teil der Bund-Länder-Förderung sind.

Die **Ausstellungen und Begleitprogramme** des Forschungsmuseums zielen auf einen Brückenschlag von der Forschung zur Bildung: Sie vermitteln Grundlagen der Naturwissenschaft und Technik, geben einen Überblick über deren historische Entwicklung und dienen als Schaufenster der aktuellen Forschung. Das DM bietet sich außerdem als Ort des Gedankenaustausches, der freien Meinungsbildung und der Partizipation an Wissenschaft und Technik an. Damit möchte es seinen Besucherinnen und Besuchern ermöglichen, aufgeklärte Entscheidungen zu treffen und an politischen Willensbildungsprozessen informiert teilzuhaben.

Gemäß dem strategischen Programm der 2006 gestarteten **Zukunftsinitiative** werden derzeit das gesamte Ausstellungsgebäude auf der Münchner Museumsinsel saniert und in diesem Zuge die Ausstellungen erneuert. Der erste Realisierungsabschnitt wurde im Juli 2022 beendet, der zweite soll bis 2028 abgeschlossen werden.

Sein **Forschungsprogramm** strukturiert das DM in enger Verknüpfung der drei Felder Forschungsinfrastruktur, Forschung und Vermittlung/Transfer:

- An Forschungsinfrastrukturen (s. Kapitel 7, Teilbereich 1) verfügt die Einrichtung neben ihren Objektsammlungen über eine Forschungsbibliothek für Wissenschafts- und Technikgeschichte, ein Spezialarchiv für Naturwissenschaft und Technik sowie die digitale Forschungsplattform „Deutsches Museum Digital“.
- Die Transferaktivitäten (s. Kapitel 7, Teilbereich 5) umfassen Ausstellungen, Besucherlabore und Bildungsprogramme sowie digitale Angebote. Dabei versteht sich das DM als Scharnier zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit. Es möchte ein vertieftes Verständnis von Forschung und wissenschaftlichem Handeln vermitteln und setzt sich für eine partizipative Einbindung unterschiedlicher Öffentlichkeiten in wissenschaftliche Kontexte ein.
- Die Forschung gliedert sich in drei Teilbereiche: Die sammlungsbezogenen Forschungsaktivitäten umfassen Objektforschung und Konservierungswissenschaft (s. Kapitel 7, Teilbereich 2). Hier sind historisch-kulturwissenschaftliche und naturwissenschaftliche Konzepte, Theorien und Methoden leitend. Die vermittlungsbezogene Forschung betrifft die beiden Teilaspekte der museologischen Forschung und der Wissenschaftskommunikation (s. Kapitel 7, Teilbereich 4). Hier findet die theoretische und empirische Vorlauf-, Begleit- und Folgeforschung für die Vermittlungsprogramme statt, wobei theoretische und empirische Ansätze mit sozialwissenschaftlichen und naturwissenschaftlichen Fragestellungen und Methoden verbunden werden. Die Forschung im Bereich der Wissenschafts-, Technik- und Umweltgeschichte (s. Kapitel 7, Teilbereich 3) schließlich befasst sich mit Wechselwirkungen zwischen Naturwissenschaft, Technik und Gesellschaft, digitalen Technik- und Wissenskulturen sowie Umweltgeschichte. Dabei kommen geschichts- und sozialwissenschaftliche Ansätze zum Einsatz.

Arbeitsergebnisse

Das DM nennt zur exemplarischen Illustration seiner Aktivitäten folgende zehn zentralen Arbeitsergebnisse:

Forschungsinfrastrukturen

- Seit 2016 betreibt die Bibliothek des DM gemeinsam mit der Bayerischen Staatsbibliothek den **Fachinformationsdienst Geschichtswissenschaft** und trägt damit zum Ausbau der überregionalen digitalen Informationsinfrastruktur in der Geschichtswissenschaft bei. Das DM deckt konkret die Technik-, Wissenschafts- und Umweltgeschichte ab und pflegt das Rechercheportal „Geschichte der Naturwissenschaften, Technik und Umwelt“ sowie – gemeinsam mit drei weiteren Bibliotheken – die Deutsche Historische Bibliografie. Die Rechercheportale des Fachinformationsdienstes haben derzeit über 800 registrierte Nutzerinnen und Nutzer und verzeichnen jährlich ca. 178.500 Suchanfragen.
- Das **Sammlungsportal Deutsches Museum**, das als Leitprojekt von „Deutsches Museum Digital“ die Bestände aus Archiv, Bibliothek und Objektsammlungen zusammenführt, wurde 2019–2021 im Rahmen der Zukunftsinitiative technisch neu konzipiert, programmiert und gestaltet. Dabei wurden die in den Fachabteilungen erzeugten Metadaten und Medien aus den Quelldatenbanken ausgelesen, standardisiert und werden nun über zentrale Schnittstellen (GraphQL, IIIF) bereitgestellt. Derzeit können ca. 49.000 Objekte, 41.000 Bücher und 102.000 Archivalien über das Portal abgerufen werden.

Forschung

- Als Teil der Vorlauf- und Begleitforschung im Rahmen der Neugestaltung der Ausstellung „Historische Luftfahrt“ führte das DM **Projekte zur Objektgeschichte dreier historischer Flugzeuge** durch (Messerschmitt Bf 109, Me 163 und Fokker D.VII). Ursprünglich für Kunstobjekte oder Werkstoffprüfung entwickelte, berührungsfreie Untersuchungsmethoden kamen zum Einsatz, um Erkenntnisse über die Objektgeschichte der Exponate sowie über die verwendeten Materialien zu gewinnen. Beispielhaft für aus den Projekten hervorgegangene Publikationen nennt das DM J. Frisch u.a.: *Active thermography to look beneath the surface of a historic German aircraft*. Papers of the ECNDT 2023, in: Research and Review Journal of Nondestructive Testing 1 (2023), <https://doi.org/10.58286/28137>.
- In einem bereichsübergreifenden Projekt erforschte und konservierte das DM das Glasfaserkleid der spanischen Infantin Eulalia, das sich seit 1924 im Besitz des DM befindet. Daraus gingen neben der Dissertationsschrift **Das Kleid aus Glas – Eine Restaurierungsgeschichte im Deutschen Museum** (Charlotte Holzer, München: Deutsches Museum 2021; <https://www.deutsches-museum.de/assets/Verlag/Download/Studies/studies-8-download.pdf>) eine Kabinettausstellung („Dresscode Glasfaser“ 2021-2022, ca. 500.000 Besucher:innen) und eine digitale Ausstellung hervor.
- Im Rahmen des ERC Consolidator Grants PENELOPE wurde am DM der Beitrag der antiken Weberei zur Geschichte der Wissenschaft und Technik, insbesondere der digitalen Technologie erforscht. Dabei wurde beispielsweise das Live Coding, eine dynamische kreative Programmieretechnik, als Untersuchungsmethode eingesetzt. Als erste umfassende Einführung in diese Praxis erschien 2022 der Band **Live Coding: A User's Manual** (Alan F. Blackwell u. a., Cambridge: MIT Press; <https://livecodingbook.toplap.org/>).
- Im Anschluss an die DM-Sonderausstellung „Willkommen im Anthropozän“ 2014-2016 erforschte ein Teilprojekt der Münchner DFG-Forschungsgruppe 2446 *Practicing Evidence - Evidencing Practice* den Wandel disziplinspezifischer Evidenzpraktiken in der Anthropozän-debatte. Beispielhaft für die daraus hervorgegangenen Publikationen nennt das DM den Band **Evidenz für das Anthropozän. Wissensbildung und Aushandlungsprozesse an der Schnittstelle von Natur-, Geistes- und Sozialwissenschaften** (Fabienne Will, Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht 2021).
- Das seit 2016 gemeinsam mit dem Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik (IPN) und dem Leibniz-Zentrum für Archäologie (LEIZA) koordinierte Leibniz-Kompetenzzentrum Bildung im Museum (BiM) verfolgt das Ziel, empirische Bildungsforschung zu Museen als informellen Lernorten und Besuchendenforschung kollaborativ weiterzuentwickeln und deutschlandweit voranzubringen. Als Arbeitsergebnis des Kompetenzzentrums nennt das DM neben mehreren Vernetzungstreffen die **Internationale Tagung „Audience Development – Theory and Practice“** (9.-10. November 2021; 266 Teilnehmende).

Transfer

- 2022 eröffnete das **Science Communication Lab** (SLC) des DM, in dem in experimentellen Settings dialogische und partizipative Formen der Kommunikation von aktueller Wissenschaft und ko-kreative Formate von Ausstellungen erprobt und jeweils systematisch

evaluiert werden. Das SCL ist als Praxispartner in Programme und Projekte wie beispielsweise Aktionswochenenden (Epigenetik ca. 200 Besuchende, Quantentechnologien ca. 500 Besuchende), die Erprobung einer Roboterstation im Rahmen eines Geriatronik-Projekts (ca. 500 Testpersonen) und eine Ausstellung zum 3D-Druck (ca. 4.500 Besuchende) eingebunden.

- Im Rahmen der Zukunftsinitiative entstand für die rund 40 Dauerausstellungen des DM eine neue Struktur aus fünf Clustern, innerhalb derer sammlungs- und themenübergreifende, kontextbezogene Konzepte realisiert wurden. Im Juli 2022 wurden mit Abschluss des ersten von zwei Realisierungsschritten die ersten **19 neuen Dauerausstellungen** auf der Museumsinsel auf einer Fläche von 20.000 m² fertiggestellt. Bis Oktober 2023 verzeichneten sie 1,2 Mio. Besucherinnen und Besucher.
- Zur Ermöglichung von **Barrierefreiheit und inklusiven Angeboten in den Ausstellungen** hat ein museumsinterner Arbeitskreis Inklusionsziele erarbeitet und im Dialog mit den kuratorischen Teams und den Werkstätten in den neuen Ausstellungen umgesetzt. Entstanden sind dabei Orientierungssysteme, haptische Modelle und interaktive Demonstrationen nach dem Prinzip *Design for all*. Außerdem stellt das DM Angebote für digitale Barrierefreiheit bereit.

2020–2022 publizierten die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des DM 37 Monografien, 302 Einzelbeiträge in Sammelwerken, 204 Zeitschriftenbeiträge (davon 121 in Zeitschriften mit Begutachtungssystem) sowie 113 Arbeits- und Diskussionspapiere. Darüber hinaus wurden 21 Sammelwerke herausgegeben. Die Einrichtung hält ein Schutzrecht für die Werke des Komponisten Oskar Sala.

Die Ausstellungen verzeichneten im Schnitt der Jahre 2020–2022 ca. 731.000 Besuche, mit steigender Tendenz (2022: 1.176.886). Für die kommenden Jahre erwartet das DM wieder um die 1,4 Mio. Besuche wie vor der Covid-Pandemie. Die Museumswebseiten verzeichneten zusätzlich rund 1,6 Mio. virtuelle Besucherinnen und Besucher pro Jahr.

3. Veränderungen und Planungen

Entwicklung seit der letzten Evaluierung

Forschungsinfrastrukturen

Archiv und Bibliothek des DM trieben seit der letzten Evaluierung die Digitalisierung der Bestände voran: Im Digitalisierungsprogramm des Archivs wurden 120 Bestände mit ca. 102.000 Verzeichnungseinheiten neu erschlossen bzw. überarbeitet. Die Bibliothek digitalisierte in Zusammenarbeit mit Google Books ca. 55.000 urheberrechtsfreie Bände, die nun über die Forschungsplattform „Deutsches Museum Digital“ zur Verfügung stehen.

Die im Rahmen der Zukunftsinitiative begonnene Generalinventur aller **Sammlungsobjekte** war mit Beginn des zweiten Realisierungsabschnitts im Sommer 2023 zu 95 % abgeschlossen. Die bei der letzten Evaluierung empfohlene grundlegende Überarbeitung des Sammlungskonzepts mündete 2019 in die Verabschiedung von Leitlinien zur Sammlungsentwicklung. Sie basieren auf den drei Grundsätzen aktives Sammeln, Sammlungsgewichtung und Nachhaltigkeit und bilden nun den Rahmen für alle sammlungsrelevanten Entscheidungen im

kuratorischen Bereich und für die Arbeit des Sammlungsmanagement. Die nächste Überprüfung der Leitlinien ist für 2024 geplant. Für alle 61 Fachgebiete des DM liegen strukturierte Sammlungsübersichten zu Objektbestand und Sammlungsaktivitäten vor.

Bereits seit 15 Jahren strebt das DM die Überführung seiner Sammlungen, die derzeit größtenteils auf gemieteten Depotflächen an acht unterschiedlichen Standorten untergebracht sind (s. Kapitel 4, Räumliche Ausstattung), in ein eigenes **Zentraldepot** an. Zwar erwarb das Land Bayern im Jahr 2014 ein Baugrundstück in Erding-Aufhausen, alle bisherigen Modelle für die Errichtung eines Depotgebäudes scheiterten aber an den Finanzierungsvoraussetzungen, erläutert das Forschungsmuseum. 2019 rief es eine „Task Force Depot“ ins Leben, in der das DM, das Land und das BMBF weitere Optionen prüften. Die Task Force kam zu dem Ergebnis, dass der Bau eines Zentraldepots aus kaufmännischer und konservatorischer Sicht alternativlos sei, und priorisierte für die Umsetzung ein Low-Cost-Depot. Der ursprüngliche Plan für ein Schaudepot wurde aufgegeben. Eine Prüfung der Finanzierungsoptionen ergab nach starken Zins-, Inflations- und Baukostensteigerungen 2021, dass das DM nicht über ausreichende Kreditwürdigkeit oder Haushaltsmittel für den Bau verfügt. Daher wird eine Errichtung des Depots in Modulen angestrebt, wobei zunächst ein erster Depoteil (Modul A) verwirklicht und später um zusätzliche Flächen erweitert werden soll. Der nächste Schritt zur Umsetzung dieser Pläne ist nun eine Markterkundung mit Fokus auf das Finanzierungsmodell und die Prüfung einer funktionalen Ausschreibung. Das Ergebnis der Prüfung und die mögliche Ausschreibung erwartet das DM für das zweite oder dritte Quartal 2024.

Forschung

Struktur und Zuschnitt seiner Forschungsfelder hat das DM seit der letzten Evaluierung unverändert beibehalten und lediglich – zum Teil in Folge museumsinterner Anforderungen der Zukunftsinitiative und zum Teil in Reaktion auf Veränderungen im Wissenschaftssystem – einzelne Schwerpunktsetzungen verändert. Beispielhaft verweist es auf seine verstärkten Aktivitäten im Bereich der **KI-Forschung**, etwa mit dem im Jahr 2019 gestarteten BMBF-Projekt *IGGI – Ingenieur-Geist und Geistes-Ingenieure: Eine Geschichte der Künstlichen Intelligenz in der Bundesrepublik Deutschland*. Mit dem Projekt, das Archivrecherchen und Oral-History-Gespräche verbindet, schlägt die Einrichtung eine neue Forschungs- und Sammlungsrichtung ein, auch mit Auswirkungen auf Vermittlungsaktivitäten.

Nach Abschluss des ersten Realisierungsabschnitts der Zukunftsinitiative wurden ab der zweiten Jahreshälfte 2022 freiwerdende Ressourcen für die Identifikation neuer Forschungsfelder genutzt. Auf der Basis des überarbeiteten Sammlungskonzepts (s. o.) wurden in einem bottom-up-Prozess Forschungsideen identifiziert, dann zu **vier übergreifenden Schwerpunkten** verdichtet und in Arbeitskreisen organisiert. Diese überspannen die Organisationsbereiche und die wissenschaftlichen Teilbereiche des DM:

- Bereits 2020 wurde ein Arbeitskreis gebildet, um dem sich abzeichnenden Bedarf an systematisch betriebener **Provenienzforschung** zu begegnen. Im Arbeitskreis ist neben Mitarbeitenden aus allen FAB und AS auch eine in einem Drittmittelprojekt tätige Expertin für Provenienzforschung vertreten. Die drei mittelfristig verfolgten Ziele sind die Klärung von Verdachtsfällen nach einem vom Arbeitskreis erarbeiteten Vorgehensmuster inklusive Vor-

schlagen für eine Restitution, der Eintrag der Studienergebnisse in die öffentlich zugängliche Objektdatenbank und gemeinsame Publikationen des Arbeitskreises zur historischen Sammlungsentwicklung des DM mit Rückschlüssen auf Wertzuschreibungen und Sammlungskulturen des 20. Jahrhunderts.

- Der Arbeitskreis **Stoffgeschichte / Materielle Kultur** wendet Ansätze und Methoden aus den Material Culture Studies, den Science and Technology Studies, der Wissenschafts- und Technikgeschichte sowie den Konservierungswissenschaften auf die Sammlungen des DM an. Dadurch möchten die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler neue Perspektiven für die Materialität ihrer Sammlungen gewinnen und zugleich die Stoffgeschichte als junges Forschungsfeld weiter profilieren.
- Der Arbeitskreis **Modelle** untersucht aus einem Verständnis von Modellen als epistemischen Dingen heraus die Modellsammlungen des DM, um über die Tiefenanalyse einzelner Sammlungsbestände hinaus mit multiperspektivischen Ansätzen ein gemeinsames Verständnis für die vielfältige Nutzung von Modellen in Museumskontexten zu gewinnen und zugleich einen Beitrag zur Museumsgeschichte zu leisten.
- In Kooperation mit den Mitarbeitenden von „Deutsches Museum Digital“ entwickelt der Arbeitskreis **Digitale Ausstellungen** Konzepte für virtuelle Ausstellungen und überführt diese in Produkte und wissenschaftliche Veröffentlichungen.

Vermittlung

Im Berichtszeitraum war dieser Arbeitsbereich mit der Fertigstellung der im Juli 2022 eröffneten 19 neuen Dauerausstellungen im ersten Realisierungsabschnitt der Zukunftsinitiative befasst (s. Kapitel 2, Arbeitsergebnisse).

Strategische Arbeitsplanung für die nächsten Jahre

Forschungsinfrastrukturen

Als größte Herausforderung für die kommenden Jahre nennt das DM die Realisierung eines Zentraldepots für die Objektsammlungen (s. o.). Weitere Schwerpunkte sind einerseits die Fortführung der **Bestandsdigitalisierung** in Archiv, Bibliothek und Sammlungen sowie deren Zusammenführung im Digitalen Sammlungsportal, andererseits der strategische Aufbau eines qualitätsorientierten, an die unterschiedlichen Bedarfe interner und externer Nutzerinnen und Nutzer angepassten **Forschungsdatenmanagements**. Zur Realisierung stützt sich die Einrichtung in erheblichem Umfang auf Drittmittelprojekte. Dazu zählt in besonderer Weise das Konsortium NFDI4Memory, das im April 2023 seine Arbeit aufgenommen hat. Hier ist das DM für eine von sechs Task Areas verantwortlich und an zwei weiteren substantiell beteiligt. Gemeinsam mit dem Herder-Institut für Ostmitteleuropaforschung (HI) möchte es den Aufbau einer integrierten Forschungsdateninfrastruktur für die Geschichtswissenschaften vorantreiben. Das Forschungsmuseum sieht wechselseitige Synergien, da es von der aktiven Einbindung in die nationale Infrastruktur und den dort gebündelten Expertisen profitiert und im Gegenzug *problem cases* aus laufenden eigenen Projekten einbringen kann. Im Anschluss an die laufende erste Förderphase ist für das Jahr 2027 eine Antragstellung für eine zweite Förderphase 2028–2033 geplant.

Forschung

Das DM möchte sein bestehendes **Forschungsprogramm** in Grundstruktur, Teilbereichen und Forschungsschwerpunkten im Grundsatz unverändert fortführen. Die vier neu hinzugekommenen inhaltlichen Schwerpunkte (s.o.) sind auf eine Laufzeit bis 2028 bzw. 2030 ausgelegt und werden in den kommenden Jahren einen großen Teil der Kapazitäten im Forschungsbereich binden.

Angesichts anstehender **Wechsel in der Museumsleitung** (s. Kapitel 5, Wissenschaftliche und Administrative Leitungspositionen) werden bewusst Freiräume für neue Entwicklungen offengehalten.

Vermittlung

Ursprünglich hatte das DM für die **zweite Hälfte der Zukunftsinitiative** die Erneuerung von weiteren 16 Dauerausstellungen auf rund 16.500 m² Ausstellungsfläche vorgesehen. Baukostensteigerungen führten aber schon 2014 zur Kürzung der Projektmittel für die Ausstellungen, so dass das DM im Jahr 2022 die Entwürfe für fünf Dauerausstellungen abschloss, von denen nach einer weiteren Kürzungsrunde lediglich zwei Bestand hatten („Energie-Strom“ und „Energie-Dampf“). Zusätzlich ermöglicht eine Spende der ZEISS-Gruppe die Realisierung der Ausstellung „Physik“. Plangemäß würden die drei neuen Ausstellungen auf einer Fläche von 4.000 m² umgesetzt, ergänzt durch 1.000 m² Fläche für Bildungs- und Veranstaltungsprogramme. Nach aktuellem Stand nicht realisiert werden die ursprünglich vorgesehenen Ausstellungen „Bergwerk“, „Produktion“, „Schiffe und Meere“, „Historische Luftfahrt“, „Natur der Naturwissenschaften“, „Informatik“, „Kommunikationstechnologien“, „Umwelt & Ressourcen“, „System Erde und Sonne“, „Astronomie“, „Zeitmessung“, „Kosmologie“ sowie „Biologie und Teilchenphysik“. Das DM sieht es als eine zentrale Aufgabe seiner Museumsleitung an, im Dialog mit Gremien und Zuwendungsgebern die Finanzierung zentraler Ausstellungen zu Zukunftsfragen rund um Umwelt/Ressourcen/Klima und Informationstechnologien/Digitalisierung zu sichern.

Im Juli 2022 eröffnete das DM auf der Museumsinsel im ehemaligen Forum der Technik, einem denkmalgeschützten Saalbau von 1935 mit wechselvoller Nutzungsgeschichte, ein „**Forum der Zukunft**“. Derzeit erfolgt die Finanzierung aus Mieterlösen, Sonder- und Projektfinanzierungen sowie Sachspenden, der Betrieb ist aber noch nicht langfristig gesichert. Das Konzept basiert auf einer multifunktionalen Nutzung in kollaborativen und ko-kreativen Settings. Es adressiert in erster Linie junge Erwachsene und versteht sich als Kommunikationsplattform und Testfeld für neue Formen des Dialogs zwischen Wissenschaft, Technik und Gesellschaft. Einige Module des Forums sind bereits realisiert, andere noch in Umsetzung oder Planung:

- Die von der Technischen Universität München auf 1.100 m² eingerichtete **KI.Fabrik** dient als Show-Case-Forschungslabor für Mensch-Maschine-Interaktion unter Verknüpfung von Robotik und KI. Zukünftig ist der zusätzliche Aufbau einer Vermittlungsfläche für Besucherinnen und Besucher geplant.
- Ab 2024 sollen in der so genannten **Future Box** interaktive Ausstellungen auf 200 m² als Präsentationsplattform und Raum für die experimentelle Weiterentwicklung von Formen des offenen Zukunftsdiskurses dienen.

- Die Kuppel des Planetariumsgebäudes, die ehemals als Kinosaal genutzt wurde, wird künftig zu einem **Media-Dome** umgebaut und beherbergt Vorträge und Diskussionen.
- Innenhof und Erdgeschoss des Gebäudes dienen als **Experience Area** der Begegnung von Besucherinnen und Besuchern mit technischen Innovationen.

Seit 2020 richtet das DM etappenweise sein seit 1995 bestehendes **Zweigstellenmuseum** in Bonn neu auf das Thema der Künstlichen Intelligenz aus. Dadurch wird eine komplementäre Ausrichtung zu der 2021 neu eröffneten Zweigstelle in Nürnberg („Deutsches Museum Nürnberg – Das Zukunftsmuseum“) angestrebt, das aktuelle wissenschaftliche Entwicklungen und technische Innovationen sowie Zukunftsvisionen aus Kunst, Literatur und Film präsentiert. Der Transformationsprozess soll bis 2025 abgeschlossen werden.

Das DM möchte in den kommenden Jahren aufbauend auf den Erfahrungen aus der bisherigen strategischen **Zusammenarbeit der acht Leibniz-Forschungsmuseen** (s. Kapitel 6) weitere Beiträge zur Herausbildung einer kritisch reflektierten Wissensgesellschaft leisten.

4. Steuerung und Qualitätsmanagement

Ausstattung und Förderung

Finanzielle Ausstattung

Der Gesamtetat des DM umfasste für die Jahre 2020–2022 159,4 Mio. €/Jahr (s. Anhang 3, Erträge und Aufwendungen). Davon entfielen 12,1 Mio. €/Jahr auf die **institutionelle Förderung nach AV-WGL** (für den laufenden Betrieb, ohne Investitionen). Auf dieser Grundlage erzielte die Einrichtung Erträge zur **Projektfinanzierung** in Höhe von 2,5 Mio. €/Jahr (17 %) und Erträge aus **Leistungen** in Höhe von 0,17 Mio. €/Jahr (1 %).

Im Dreijahresschnitt 2020–2022 setzte sich das **Drittmittelportfolio** aus 53 % (1,3 Mio. €/Jahr) Einwerbungen von Bund und Ländern, 23 % (0,57 Mio. €/Jahr) von der DFG, 13 % (0,33 Mio. €/Jahr) von der EU sowie 11 % (0,3 Mio. €/Jahr) von sonstigen Förderern zusammen. Das Forschungsmuseum verfolgt mit seiner Drittmittelstrategie drei operative Ziele: Die Einreichung von Projektanträgen in allen relevanten Förderprogrammen, eine besondere Priorisierung von DFG-Förderprogrammen und den Ausbau des wissenschaftlichen Netzwerks durch kooperative Anträge.

Zusätzlich zur oben genannten Förderung erhielt das DM 2020–2022 für den Betrieb (ohne Investitionsmittel) eine **institutionelle Förderung durch das Sitzland Bayern** und institutionelle Sonderfinanzierungen in Höhe von durchschnittlich 29,2 Mio. €/Jahr (davon 9,2 Mio. €/Jahr Sonderfinanzierung für die Konzeptphase und den laufenden Betrieb der Zweigstelle in Nürnberg).

Es erzielte im gleichen Zeitraum außerdem **sonstige Erträge** in Höhe von 54,3 Mio. €/Jahr (u. a. eigene Einnahmen wie Eintrittsgelder, Mitgliedsbeiträge und Mieteinnahmen, Spenden und Kassenbestände/Rücklagen).

Für **Investitionen für Baumaßnahmen** hat das DM für 2020–2022 eine weitere Förderung in Höhe von im Schnitt 61,1 Mio. €/Jahr erhalten. Einen erheblichen Anteil daran machen Mittel

aus, die Bund und Länder der Einrichtung zur Umsetzung der Zukunftsinitiative zur Verfügung stellen (Gesamtvolumen 2020 bis 2022 in Summe 151,7 Mio. €).

Bezogen auf die Mittel, die dem DM für den laufenden Betrieb sowie Baumaßnahmen für das Jahr 2022 zugewendet wurden, macht die institutionelle Förderung nach AV-WGL 39,3 % aus. Das DM weist darauf hin, dass diese Finanzierungsstruktur im Vergleich zu anderen Leibniz-Forschungsmuseen ungewöhnlich und ausschließlich historisch zu erklären sei.

Räumliche Ausstattung

Auf der **Museumsinsel** in der Münchner Innenstadt verfügt das DM über Ausstellungsflächen (42.300 m²), ein Archiv mit Lesesaal und Büroräumen (2.600 m²) und eine Bibliothek mit Lesesaal, Magazin und Verwaltung (6.950 m²), außerdem über Labore zu Nanoforschung und Konservierungswissenschaften (316 m²).

Weitere **Ausstellungsflächen** befinden sich im Deutschen Museum Verkehrszentrum in München (12.000 m²) und in der Flugwerft Schleißheim (8.000 m²).

An allen genannten Standorten existieren zusätzlich **Seminar- und Büroräume** und **Werkstätten**.

Die **Depots** für das DM München sind derzeit auf acht Standorte verteilt: Das Hauptzollamt in München (3.000 m²), Flugwerft (Innenfläche und Freigelände, 5.950 m²), Bundespolizeihallen (ca. 200 m²) und Junkershalle (25 m²) in Schleißheim, je ein Depot in Freilassing (2.400 m²), Ingolstadt (18.340 m²) und Kirchheim (13.738 m²) sowie zwei Depots in Garching (6.485 m²).

IT-Konzept

Das DM hat seine **Informationstechnik** seit der letzten Evaluierung neu aufgestellt und personell erweitert. Leitungen und Personal der betroffenen Abteilungen (IT-Operations, IT-Anwendungen, IT-Projekte und Elektronische Medien) sind unbefristet angestellt.

Eine Weiterentwicklung der **IT-Infrastruktur** ist weitgehend abgeschlossen und umfasste eine Virtualisierung der physikalischen Server und deren Anwendungen, die Schaffung einer einheitlichen Speicherinfrastruktur, die Erneuerung der aktiven Netzwerkinfrastruktur mit Einführung von Network Access Control, die Einführung einer flächendeckenden WLAN-Infrastruktur, den Aufbau und die Erweiterung der IT-Sicherheitsstruktur mit Firewalls, Sandbox und Virenschaltern, die dynamische Weiterentwicklung der Cybersecurity, Security Awareness Trainings für die Beschäftigten und ein einheitliches Medienkonzept für die Ausstellungen. Künftig ist eine zunehmende Verlagerung in die Cloud gemäß dem Cloud-First-Prinzip vorgesehen, dafür läuft derzeit die Suche nach einem Partner für Rechenzentrumsleistungen.

Das DM befindet sich im Prozess der Modernisierung wichtiger Anwendungen und der **Digitalisierung der Geschäftsprozesse**. Die 2022 begonnene Einführung eines SAP-gestützten Personalverwaltungssystems wird auch 2024 fortgesetzt und das System modulweise erweitert werden. Außerdem ist die Einführung eines Enterprise Resource Planning Systems vorgesehen.

Aufbau- und Ablauforganisation

Das **Direktorium** führt die Geschäfte des DM. Es besteht aus dem Generaldirektor und seit 2020 einem Kaufmännischen Direktor. Gemeinsam mit den sechs Bereichsleitungen und der Leitung der Stabstelle Recht und Vergabe bilden sie die **erweiterte Museumsleitung**, die in der Regel wöchentlich zusammentritt und die strategischen Planungen berät.

Die **Bereichsleitungen** vertreten die Belange ihrer Bereiche gegenüber der Museumsleitung und kommunizieren die Ergebnisse der Bereichsleitungsbesprechungen in regelmäßig stattfindenden Haupt- und Abteilungsleitungsbesprechungen entlang der Organisationsstruktur weiter. Umgekehrt fließen die Ergebnisse von Klausurtagungen und Planungssitzungen auf Bereichs- und Hauptabteilungsebene in die Entscheidungsprozesse der Museumsleitung ein.

Der **Arbeitskreis Forschung** setzt sich aus Kuratorinnen und Kuratoren sowie Mitarbeitenden des Forschungsinstituts zusammen. Seine zweiwöchigen Sitzungen dienen dem wissenschaftlichen Austausch über laufende Projekte, der Qualitätssicherung von Ausstellungsprojekten und der Forschungsplanung.

Aufgaben und Abläufe von grundlegender Bedeutung sind von der Generaldirektion in **Dienst-anweisungen** geregelt, die regelmäßig überprüft, fortgeschrieben sowie im Intranet für alle Mitarbeitenden dokumentiert werden. Mitbestimmungspflichtige Angelegenheiten werden zwischen Personalvertretung und Dienststellenleitung in **Dienstvereinbarungen** geregelt, in der Regel alle fünf Jahre an veränderte rechtliche Gegebenheiten angepasst und ebenfalls im Intranet veröffentlicht.

Qualitätsmanagement

Für die **Zukunftsinitiative** hat das Aufsichtsgremium des DM eine Projektstruktur mit zusätzlichen Qualitätssicherungs- und Kontrollmechanismen installiert. Deren Kernpunkte sind die Einsetzung eines Generalbevollmächtigten Bau, die Einrichtung eines Lenkungsausschusses (stimmberechtigte Mitglieder: Generaldirektor und Vertretungen der Zuwendungsgeber; beratende Mitglieder: Vertretungen der Fachbehörden von Bund, Sitzland und Landeshauptstadt München) und die durch das Bayerische Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst veranlasste Beauftragung eines externen Controllings.

Für alle wichtigen **Produktgruppen** (Ausstellungen, Sammlungen, Veranstaltungen, Publikationen, Archiv, Bibliothek, Internet etc.) existieren jeweils ein abteilungsübergreifend zusammengesetzter Beirat oder Ausschuss zur Prüfung der Produkt- und Ergebnisqualität sowie produktbezogene Projektmanagements. In zweiwöchentlichen Projektplanungssitzungen werden u. a. Handlungsvorgaben erarbeitet und in der allen Beteiligten zugänglichen Datenbank dokumentiert.

Zur Qualitätssicherung der 19 neuen **Dauerausstellungen** wurde eine Prozessstruktur entwickelt, die in sechs Phasen vom Grobkonzept zur fertigen Ausstellung führt und an den Schnittpunkten jeweils Evaluierungen durch ein Expertengremium umfasst. Jede Ausstellung wird von einem Fachbeirat aus fünf bis zehn externen Expertinnen und Experten begleitet.

Das **Publikationskonzept** des DM folgt einer „Vierfachstrategie“: Erstens sind die Mitarbeitenden angehalten, ihre Ergebnisse in den für ihren Arbeitsbereich relevanten, möglichst hochrangigen Zeitschriften zu veröffentlichen. Zweitens gibt die Einrichtung drei eigene Reihen heraus, teils im eigenen Verlag und teils in Zusammenarbeit mit externen Verlagen. Dies sind die Serien *Abhandlungen und Berichte des Deutschen Museums* (Wallstein, nur deutschsprachig) und *The Environment in History* (Berghahn Books, nur englischsprachig) sowie die referierte Open-Access-Publikation *Deutsches Museum Studies* (deutsch- und englischsprachig). Drittens bedient das DM Publika der interessierten Öffentlichkeit mit Formaten wie der Zeitschrift *Kultur & Technik* (Beck-Verlag), den vornehmlich im Eigenverlag produzierten Bestandskatalogen sowie Publikationsreihen für zielgruppenspezifische Wissensvermittlung. Viertens möchte das DM seine Forschungsergebnisse nach den Prinzipien von Open Science zur Verfügung stellen.

Die Einrichtung verfolgt dazu eine zuletzt 2023 aktualisierte **Open-Science-Policy**, die sich an dem Leitbild *Leibniz Open Science* orientiert. Dazu gehören Empfehlungen an die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, ihre Forschungsergebnisse nach den Prinzipien von Open Access zu veröffentlichen und Forschungsdaten im Rahmen der rechtlichen und ethischen Möglichkeiten frei zugänglich zu veröffentlichen. Auch weitere Aktionsbereiche von Open Science werden unterstützt.

- Zur Unterstützung von **Open Access** stellt das DM Finanzierungsmöglichkeiten bereit (u. a. durch einen Publikationsfonds und die Beteiligung an Konsortialverträgen mit entsprechenden Open-Access-Klauseln), ermöglicht die offene Publikation von Forschungsergebnissen im Museumsverlag, veranlasst die Verzeichnung der frei verfügbaren Publikationen im Repository *LeibnizOpen* und beteiligt sich an Initiativen zur Kostentransparenz im Open-Access-Publikationswesen. 2022 betrug der Open Access-Anteil am Gesamtpublikationsvolumen der Einrichtung 53 % für begutachtete Zeitschriftenaufsätze und 38 % für Monografien.
- Das DM treibt die Digitalisierung von **Forschungsdaten** im eigenen Haus voran und macht Digitalisate und Metadaten unter einer freien Lizenz in standardisierten Formaten öffentlich zugänglich. Es stellt technische Infrastrukturen zur Verarbeitung von Forschungsdaten bereit und baut interne Expertise zu den verschiedenen Aspekten von Forschungsdaten auf.

Bei der **Bewertung von Forschungsergebnissen**, der Mittelvergabe und der Besetzung wissenschaftlicher Stellen setzt sich die Einrichtung in Anlehnung an die Empfehlungen der *Coalition for Advancing Research Assessment* das Ziel, nicht allein quantitative, sondern primär qualitative Aspekte zu berücksichtigen.

Als Anstalt des öffentlichen Rechts mit Sitz in Bayern unterliegt das DM den Regelungen des Tarifvertrags der Länder (TV-L), in dem keine **leistungsbezogene Vergütung** verankert ist. Um herausragende Leistungen und Erfolge von Mitarbeitenden zu würdigen, nutzt die Einrichtung aber die Möglichkeit, förmliche Belobigungen auszusprechen und ein bis drei Tage Arbeitsbefreiung zu gewähren.

Das DM erstellt ein jährliches **Programmbudget**, in dem alle Ausstellungs- und anderen wissenschaftlichen Projekte jeweils einem Teilbereich zugeordnet und über eine Kosten-Leistungsrechnung die zur Verfügung stehenden Finanzmittel auf die Teilbereiche verteilt werden.

Qualitätsmanagement durch Beiräte und Aufsichtsgremium

Satzungsgemäß verfügt das DM neben dem Generaldirektor über drei weitere Organe:

Das **Kuratorium**, dem maximal 400 (derzeit: 293) ehrenamtlich tätige Mitglieder angehören, wählt den Verwaltungsrat und entsendet Mitglieder dorthin. Es nimmt außerdem auf der Jahrestagung den Bericht des Generaldirektors entgegen, berät Verwaltungsrat und Generaldirektor und beschließt Satzungsänderungen.

Aufsichtsgremium des DM ist für alle mit Blick auf die institutionelle Bund-Länder-Förderung des DM relevanten Fragen der **Verwaltungsrat**. Er besteht aus zehn ehrenamtlichen Mitgliedern, darunter jeweils ein Vertreter oder eine Vertreterin der zuständigen Ministerien des Bundes und des Sitzlandes Bayern. Er überwacht die Geschäftsführung der Generaldirektion und entscheidet in grundsätzlichen Angelegenheiten. Unter anderem genehmigt er den Haushaltsplan sowie den Jahresabschluss, wählt die Mitglieder des Wissenschaftlichen Beirats und ernennt im Einvernehmen mit dem Bayerischen Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst den Generaldirektor.

Der **Wissenschaftliche Beirat** besteht aus bis zu zwölf (derzeit: zehn) Mitgliedern, deren Expertise die Hauptaufgabenfelder des DM abdeckt. Beiratsmitglieder werden für vier Jahre gewählt. Eine einmalige, in Ausnahmefällen auch zweimalige Wiederwahl ist möglich. Der Beirat berät die Museumsleitung in allen forschungsbezogenen Fragen und bei der Erstellung des Forschungsprogramms. Er bewertet die Qualität der wissenschaftlichen Leistungen und erstellt im zweijährigen Turnus ein umfassendes Audit.

5. Personal

Wissenschaftliche und Administrative Leitungspositionen

Bei der **Besetzung von wissenschaftlichen und administrativen Leitungsstellen** orientiert sich das DM an den jeweiligen Besetzungsstandards der Leibniz-Gemeinschaft. Eine Satzungsänderung ermöglichte 2022 die Schaffung einer wissenschaftlich-administrativen Doppelspitze. Die Besetzung der administrativen Leitungsposition des Kaufmännischen Direktors erfolgte nach den *Standards für die Besetzung administrativer Leitungspositionen in der Leibniz-Gemeinschaft*.

Zur Besetzung herausgehobener **Führungspositionen im Bereich der Forschung** laufen derzeit ruhestandsbedingt zwei gemeinsame Berufungsverfahren in Kooperation mit den beiden Münchner Universitäten (Technischen Universität München – TUM und Ludwig-Maximilians-Universität – LMU):

- Die Dienstzeit des amtierenden Generaldirektors, der gleichzeitig Inhaber des Oskar von Miller-Lehrstuhls für Wissenschaftskommunikation an der TUM ist, endet am 30.09.2024. Für die Nachfolge ist eine gemeinsame Berufung mit der TUM vorgesehen. Das Besetzungsverfahren wurde, so erläutert das DM, vom Verwaltungsrat eröffnet. Das DM hofft auf einen Verfahrensabschluss bis zum Ausscheiden des bisherigen Amtsinhabers.
- Die Dienstzeit des **Bereichsleiters Forschung**, der außerplanmäßiger Professor an der LMU ist, endet am 30.04.2024. Die Nachfolge soll in gemeinsamer Berufung mit der LMU

erfolgen. Dazu wird ein neuer Lehrstuhl für Geschichte und Materialität der wissenschaftlich-technischen Kultur eingerichtet, der in das Münchner Zentrum für Wissenschafts- und Technikgeschichte eingebunden werden soll. Mit einem Abschluss des Verfahrens rechnet das DM frühestens zum Wintersemester 2025/26, da zunächst ein neuer Kooperationsvertrag mit der Universität erforderlich ist. Für die Übergangszeit ist geplant, dass der bisherige stellvertretende Leiter des Bereichs Ausstellungen/Sammlungen die Bereichsleitung kommissarisch übernimmt.

Promoviertes Personal

Das DM verweist auf die für ein Forschungsmuseum besondere Bedeutung von Kontinuität in wissenschaftlicher Expertise und museumsspezifischer Kompetenz. Im wissenschaftlichen Bereich lag der Anteil fest angestellten Personals im Jahr 2022 bei 46 %. **Postdoc-Stellen** werden in der Regel auf fünf Jahre befristet mit dem Ziel der wissenschaftlichen Weiterqualifikation vergeben. Die Einrichtung bemüht sich darum, besonders geeignete Personen im Anschluss in unbefristete Arbeitsverhältnisse zu übernehmen. Dies gelang in den Jahren 2020–2022 in 2 Fällen. Außerdem verließen 2 ehemalige wissenschaftliche Angestellte das DM, um Leitungsstellen im Museumssektor anzutreten.

Neben Postdoc-Stellen bietet das Forschungsmuseum zweijährige wissenschaftliche **Volontariate** im Bereich Ausstellungen / Sammlungen an. In den Jahren 2020–2022 absolvierten 10 meist promovierte Nachwuchskräfte diese strukturierte Ausbildung. Das DM bildet sowohl zur Deckung von eigenen Personalbedarfen als auch für den externen wissenschaftlichen Markt aus. Im Rahmen von Ausstellungsprojekten der Zukunftsinitiative wurde eine Reihe von festen Stellen mit ehemaligen Volontären und Volontärinnen besetzt, andere wechselten auf Positionen anderenorts im Museums- und Kulturbereich.

An der Weiterbildung wissenschaftlichen Personals beteiligt sich das DM außerdem im Austauschprogramm „**TheMuseumsLab**“, bei dem Mitarbeitende von Leibniz-Forschungsmuseen und afrikanischen Kulturinstitutionen wechselseitig Hospitationen absolvieren.

Promovierende

Promovierende des DM sind in der Regel in strukturierte **Promotionsprogramme** eingebunden, an denen das Forschungsmuseum als Partnerinstitution beteiligt ist. Dazu zählen das Promotionsprogramm „Environment and Society“ am Rachel Carson Center for Environment and Society der LMU und das Internationale Doktorandenkolleg „Um(Welt)denken“ mit der LMU und der Universität Augsburg. Promotionsprojekte am Oskar-von-Miller Lehrstuhl für Wissenschaftskommunikation an der TUM sind in das Promotionsprogramm der TUM Graduate School eingebunden.

Die Promovierenden sind überwiegend als wissenschaftlich Beschäftigte im Rahmen einer sozialversicherungspflichtigen Tätigkeit von mindestens 65 % TVL 13 angestellt (derzeit 9 Personen). Verträge werden zunächst auf drei Jahre abgeschlossen, je nach Programm mit Möglichkeit zur Verlängerung um ein weiteres Jahr. Weitere sechs Promovierende sind über Stipendien in die Forschungsprogramme des DM eingebunden. Mit allen Promovierenden werden Betreuungsvereinbarungen abgeschlossen und periodisch Mitarbeitendengespräche ge-

führt, die sowohl dem Qualitätsmanagement der Dissertationen als auch der frühzeitigen Planung künftiger Karrierewege dienen. Sie sind in die wissenschaftlichen Aktivitäten, Austauschformate, Veranstaltungen und Programme des DM eingebunden und können voll auf die Forschungsinfrastrukturen des Hauses zurückgreifen. Am Forschungsmuseum steht ihnen ein Graduiertenraum mit 16 Arbeitsplätzen zur Verfügung. Außerdem beteiligen sie sich in den Besucherlaboren an der öffentlichen Vermittlung ihrer Arbeitsergebnisse und sind in Programme der Wissenschaftskommunikation eingebunden.

In den Jahren 2020–2022 wurden am DM insgesamt 15 Promotionen abgeschlossen. Die durchschnittliche Promotionszeit belief sich auf 3,5 Jahre. Die Einrichtung verfolgt die Karrierewege von Absolventinnen und Absolventen. Das Rachel Carson Center verfügt zu diesem Zweck über eine eigene **Alumni-Organisation**.

Im Rahmen seines **Scholar-in-Residence-Programms** schreibt das DM jährlich rund ein Dutzend bis zu zwölfmonatige Stipendien für Promovierende und Postdocs aus.

Wissenschaftsunterstützendes Personal

Das DM hat seine **Personalentwicklungs-Aktivitäten** in den letzten Jahren verstärkt und sieht für die Zukunft einen weiteren Ausbau vor. Im Jahr 2022 wurden über 120 Maßnahmen durchgeführt. Das Spektrum erstreckt sich von externen fachlichen Weiterbildungen und Messbesuchen über eine interne Schulungsreihe für Führungskräfte bis hin zur Ermöglichung individueller Weiterqualifizierungen. So ermöglicht die Einrichtung den Besuch von Meister- und Technikerschulen und unterstützte im Berichtszeitraum das Studium dreier Mitarbeiterinnen.

In der **beruflichen Ausbildung** engagiert sich das Forschungsmuseum insbesondere im technischen Bereich und bietet in seinen Werkstätten ein breites Spektrum an Ausbildungsplätzen an. Außerdem wird im Verwaltungsbereich ausgebildet. Im Berichtszeitraum erfolgten insgesamt sechs berufsbildende Abschlüsse.

Als Beitrag zur **Inklusion** ermöglicht das DM in Kooperation mit der Stiftung Pfennigparade jungen Menschen mit Einschränkungen die Teilhabe am Arbeitsleben mit ihren Fähigkeiten entsprechenden Tätigkeiten.

Chancengleichheit und Vereinbarkeit von Familie und Beruf

Das DM wendet das Bayerische Gleichstellungsgesetz an und ergänzt es mit Blick auf die Leibniz-**Gleichstellungsstandards**. Für das Monitoring orientiert es sich darüber hinaus an den forschungsorientierten Gleichstellungsstandards der DFG.

In Forschung und wissenschaftlichen Dienstleistungen waren am DM im Jahr 2022 insgesamt 59 % Frauen tätig (58 von 98), in leitender Funktion 52 % (23 von 44). 2 der 8 mit Forschung befassten Hauptabteilungen werden von Wissenschaftlerinnen geführt (25 %). Die Einrichtung strebt an, insbesondere die Zahl von **Frauen in Führungspositionen** im wissenschaftlichen und administrativen Bereich zu erhöhen. Insgesamt wurden 2022 sechs von vierzehn Hauptabteilungen (43 %) von Frauen geleitet. Die beiden Zweigmuseen in Nürnberg und Bonn werden von Frauen geleitet.

Zwei **Gleichstellungsbeauftragte** beraten die Museumsleitung in Gleichstellungsfragen, sind in den Gremien der Einrichtung vertreten und informieren über eine Plattform im Intranet die Mitarbeitenden. Durch sie ist das DM auch im Leitungsteam des Münchner Arbeitskreises der Gleichstellungsbeauftragten vertreten.

Die **Vereinbarkeit von Familie und Beruf** ist als grundlegende Zielsetzung Teil der Präambel aller neuen Dienstvereinbarungen des Forschungsmuseums. Es ermöglicht zu ihrer Umsetzung Gleitzeit und verschiedene Teilzeitmodelle. Alle zu besetzenden Stellen werden als teilzeitfähig ausgeschrieben. Seit 2022 ist die Möglichkeit von bis zu 50 % Telearbeit in einer Dienstvereinbarung festgeschrieben. Seit 2023 verfügt das Forschungsmuseum über ein Eltern-und-Kind-Zimmer.

6. Kooperation und Umfeld

Kooperation mit Hochschulen

Das DM kooperiert eng mit den beiden **Münchner Universitäten** TUM und LMU. Mit ersterer besteht bereits eine gemeinsame Berufung, mit letzterer ist dies für die Zukunft in Planung (s. Kapitel 5, Wissenschaftliche und Administrative Leitungspositionen). Zusätzlich nimmt an jeder der Universitäten ein leitender Wissenschaftler des DM eine außerplanmäßige Professur wahr. Auch in die universitäre Lehre bringt sich das Forschungsmuseum in erster Linie an den Münchner Hochschulen ein (2020–2022 jährlich durchschnittlich 53 SWS).

Kooperationen mit der **TUM** umfassen beispielsweise:

- den **Oskar-von-Miller-Lehrstuhl für Wissenschaftskommunikation**, auf den der Generaldirektor oder die Generaldirektorin des DM gemeinsam berufen wird und zu dem u. a. das am Museum ansässige Labor für nanotechnologische Forschung gehört,
- die **KI.Fabrik**, die der TUM-Lehrstuhl für Robotik und Systemintelligenz im Forum der Zukunft des DM aufbaut,
- das **TUMLab**, ein Experimentierlabor für Jugendliche, Studierende und Lehrkräfte, das die TUM School of Social Sciences and Technology am DM betreibt (mit der Didaktik-Werkstatt **TUMLab-Forum** für die Aus- und Weiterbildung von MINT-Lehrkräften),
- das **Geriatronik Zentrum Garmisch**, ein neuer universitärer Standort der TUM zur Entwicklung von Robotern für ältere Menschen (das DM fungiert als Outreach-Partner),
- langjährige strategische Kooperationen insbesondere in den Bereichen des **informellen Lernens** und der **Restaurierungsforschung**.

Kooperationen mit der **LMU** sind unter anderem:

- das **Rachel Carson Center for Environment and Society** (bis 2023 als Käte-Hamburger-Kolleg in gemeinsamer Trägerschaft von DM und LMU, nun an der LMU institutionalisiert mit DM als Kooperationspartner), u. a. mit zahlreichen Drittmittelprojekten und dem gemeinsamen **Internationalen Doktorandenkolleg Um(Welt)Denken**,

- das **Munich Science Communication Lab on Planetary Health**, ein seit 2021 von der Volkswagen-Stiftung gefördertes nationales Zentrum für Wissenschaftskommunikation, bei dem das DM Mitantragsteller und Praxispartner ist,
- langjährige Kooperationen mit der **LMU-Medieninformatik**, insbesondere im Kontext von „Deutsches Museum Digital“.

Als Beispiele für **trilaterale Kooperationen** mit TUM und LMU nennt das DM

- das **Exzellenzcluster „Munich Center for Quantum Science and Technology“**, wo das DM als Konsortiumsmitglied und Outreach-Partner fungiert,
- der **SFB/Transregio 235 „Lebensentstehung: Erkundung von Mechanismen mit interdisziplinären Experimenten“**, wo das DM für die Wissenschaftskommunikation zuständig ist,
- das **Münchner Zentrum für Wissenschafts- und Technikgeschichte** mit Sitz am DM, wo LMU, TUM, DM und Universität der Bundeswehr München ihre Forschung und Lehre im Bereich der Wissenschafts-, Technik- und Medizingeschichte bündeln (u. a. mit zwei DFG-Forschungsgruppen).

Kooperation innerhalb der Leibniz-Gemeinschaft

Das DM ist Mitglied im **Verbund der Leibniz-Forschungsmuseen**. Im Rahmen der beiden Aktionspläne I und II bündelten die acht Museen bis 2022 verschiedene Aktivitäten, unter anderem die Arbeit an innovativen und nachhaltigen Vermittlungs-, Dialog- und Beteiligungsformaten und die Ausrichtung internationaler Tagungen wie des „Global Summit of Research Museums“.

Die Einrichtung wirkt in dem Leibniz-**Forschungsverbund** „Wert der Vergangenheit“ sowie den **Forschungsnetzwerken** „Restaurierung Konservierung“, und „Bildungspotenziale“ mit. Sie ist außerdem in den Forschungsinfrastrukturverband OSIRIS (Ko-Leitung), die Ständige Kommission für Forschungsinfrastruktureinrichtungen und Forschungsmuseen (KIM) und das Leibniz-Lab „Umbrüche und gesellschaftliche Transformation“ eingebunden und beteiligt sich in fachlich relevanten Arbeitskreisen.

Weitere Kooperationen

Lokal und regional arbeitet das DM insbesondere mit der Bayerischen Staatsbibliothek, der Generaldirektion der Staatlichen Archive Bayerns und der Bayerischen Akademie der Wissenschaften zusammen. Zentrale gemeinsame Verbundprojekte sind beispielsweise der Kompetenzverbund Historische Wissenschaften München und das Netzwerk „dmuc – Digital Humanities München“. Das Forschungsmuseum beteiligt sich mit seinem Münchner Standort an der Langen Nacht der Münchner Museen und am Tag der Archive. Die Zweigmuseen in Bonn und Nürnberg sind jeweils ebenfalls regional vernetzt, insbesondere mit den örtlichen Universitäten. Das Bonner Museum kooperiert außerdem im Rahmen der Bonner Museumsmeile und der Erlebnismuseen Rhein Ruhr sowie in verschiedenen Museumsverbänden.

Wichtige **überregionale** Kooperationen und Netzwerke des DM sind das Konsortium NFDI4Memory, der 2017–2023 vom BKM geförderte Forschungsverbund „Museum4punkt0“.

Digitale Strategien für das Museum der Zukunft“, der Verband „DHd – Digital Humanities im deutschsprachigen Raum“ und das Kompetenznetzwerk Deutsche Digitale Bibliothek. Die Einrichtung engagiert sich außerdem in verschiedenen nationalen und internationalen wissenschafts-, technik- und umwelthistorischen Fachgesellschaften.

Position der Einrichtung im fachlichen Umfeld

International sieht sich das DM in seiner Verknüpfung von forschendem Museum, Forschungsinfrastruktur und wissenschaftsbasierter Vermittlungs- und Bildungstätigkeit als eines der führenden Wissenschafts- und Technikmuseen, vergleichbar mit der Smithsonian Institution in Washington D.C., der Science Museums Group in London, dem Musée des Arts et Métiers in Paris, dem Technischen Museum in Wien und dem Museo Nazionale Scienza e Tecnologia Leonardo da Vinci in Mailand. Es gibt an, mit fast allen großen Wissenschafts- und Technikmuseen weltweit zusammenzuarbeiten. Im Unterschied zu den Genannten stehe aber am DM weniger das Sammeln und Bewahren nationalen kulturellen Erbes als vielmehr eine dezidiert internationale Perspektive im Mittelpunkt.

In **Deutschland** unterscheidet sich das DM durch seine spartenübergreifende Spannweite von Technikmuseen regionalen Zuschnitts und Spezialmuseen aus den Reihen der Leibniz-Forschungsmuseen. Als besonderes Alleinstellungsmerkmal sieht es sein Engagement im Bereich der digitalen Infrastrukturen.

7. Teilbereiche des DM

Forschungsinfrastruktur und Digitalisierung

(100,7 VZÄ, davon 9 VZÄ Forschung und wissenschaftliche Dienstleistungen, 0,5 VZÄ Promovierende und 91,2 VZÄ Servicebereiche)

Archiv, Bibliothek und Sammlungsmanagement bilden die wissenschaftliche Infrastruktur des DM. Hier steht ein umfassender Fundus an Objekten, Archiv- und Bibliotheksgut zur Geschichte von Naturwissenschaft und Technik zur Verfügung.

Über das Sammlungsportal „Deutsches Museum Digital“ werden die vielfältigen Bestände nun verstärkt auch online angeboten. Das DM hat in den vergangenen Jahren seine Anstrengungen fortgesetzt, sie vertieft zu erschließen, über das Sammlungsportal weiter zu vernetzen und online zu stellen. Eine einheitliche Suchmaske und die semantische Verknüpfung der Daten ermöglichen die kombinierte Recherche in Archiv-, Bibliotheks- und Objektbeständen. Das DM Digital koordiniert außerdem die in den Fachabteilungen durchgeführten Teilprojekte und setzt deren Arbeitsergebnisse für die Online-Präsentation um.

Auf dieser Basis engagiert sich das DM auf mehreren Ebenen im Prozess der Digitalisierung des kulturellen Erbes. Mit dem FID Geschichtswissenschaft, NFDI4Memory, Museum4punkt0 und der Deutschen Digitalen Bibliothek ist es an vier großen Forschungsverbänden im Feld der Digitalisierung maßgeblich beteiligt und fungiert als Ko-Sprecher des Konsortiums OSIRIS zum Aufbau einer nationalen Informationsinfrastruktur für die natur-, technik- und kulturhistorischen Forschungssammlungen.

Der Teilbereich hat 2020–2022 insgesamt 4 Monografien, 32 Beiträge in Sammelwerken, 3 Publikationen in Zeitschriften mit Begutachtungssystem und 9 weitere Aufsätze veröffentlicht. Außerdem wurden 42 Arbeits- und Diskussionspapiere verfasst und 2 Sammelwerke herausgegeben.

Die Drittmittelträge betragen im Jahresdurchschnitt rund 943,7 T € p. a., sie wurden v. a. bei Bund und Ländern eingeworben (Ø 775,8 T € p. a.). Hinzu kamen Erträge aus Leistungen von durchschnittlich 26,5 T € p. a.

Es wurde eine Promotionen abgeschlossen.

Sammlungsbezogene Forschung

(30,3 VZÄ, davon 10,4 VZÄ Forschung und wissenschaftliche Dienstleistungen, 0,7 VZÄ Promovierende und 19,2 VZÄ Servicebereiche)

Die sammlungsbezogene Forschung ist eine profilbildende Säule des DM als integriertes Forschungsmuseum.

Erstens unterstützen die multidisziplinär und bereichsübergreifend aufgestellten Projekte auf Grundlage der Objektsammlungen die Kerntätigkeiten Sammeln und Ausstellen sowie (mit der Materialforschung und daraus resultierenden Maßnahmen zum Erhalt der Sammlung) die Kerntätigkeit Bewahren. Dies geschieht sowohl durch den Einsatz von qualitativen und hermeneutischen als auch von quantitativen und analytischen Methoden. Die Projektergebnisse werden in den Ausstellungen, in fach- und bildungsbezogenen Publikationen und Beiträgen auf Konferenzen sowie in der breiten Öffentlichkeit zugänglich gemacht.

Zweitens trägt die sammlungsbezogene Forschung in kurz- und mittelfristiger Perspektive maßgeblich zur Forschungsinfrastruktur für interne und externe Forschende bei. Dabei erfüllt das Scholar-in-Residence Gastprogramm eine Scharnierfunktion, über das insbesondere neue Forschungsthemen im Rahmen der Objektforschung in das DM eingeführt und weiterentwickelt werden.

Drittens tragen die Ergebnisse der Konservierungswissenschaft und der Sammlungstiefenerschließung wesentlich zum Ausbau der Angebote des DM Digital bei. Dabei werden sowohl klassische Metadatensätze für den digitalen Spiegel der Sammlung als auch neue Datenformate durch die Objektforschung erschlossen.

Viertens strebt das DM gemäß seinem politischen Auftrag und seiner Selbstverpflichtung zu Transparenz und Aufarbeitung der Sammlungsgeschichte durch die Stärkung der Provenienzforschung eine Klärung offener Fragen nach den Besitzverhältnissen von Objekten an.

Der Teilbereich hat 2020–2022 insgesamt 2 Monografien, 97 Beiträge in Sammelwerken, 35 Publikationen in Zeitschriften mit Begutachtungssystem und 12 weitere Aufsätze veröffentlicht. Außerdem wurden 24 Arbeits- und Diskussionspapiere verfasst und 2 Sammelwerke herausgegeben.

Die Drittmittelträge betragen im Jahresdurchschnitt rund 61,7 T € p. a.

Es wurden zwei Promotionen abgeschlossen.

Wissenschafts-, Technik- und Umweltgeschichte

(22,6 VZÄ, davon 10,2 VZÄ Forschung und wissenschaftliche Dienstleistungen, 3,8, VZÄ Promovierende und 8,6 VZÄ Servicebereiche)

Die Wissenschafts- und Technikgeschichte ist eines der historisch gewachsenen Kernforschungsfelder des DM. Der Teilbereich wird vom Forschungsinstitut für Technik- und Wissenschaftsgeschichte des DM koordiniert. Er wird in enger Zusammenarbeit mit den Partnerinstituten im Münchner Zentrum für Wissenschafts- und Technikgeschichte, mit dem Rachel Carson Center sowie weiteren nationalen und internationalen Kooperationspartnern bearbeitet und konzeptionell weiterentwickelt. Inhaltlich ist die Forschung in drei Schwerpunkte strukturiert und orientiert sich dabei an drei großen aktuellen gesellschaftlichen Herausforderungen:

Erstens wird im Schwerpunkt „Wechselwirkung zwischen Naturwissenschaft, Technik und Gesellschaft“ der wachsende Einfluss von Naturwissenschaften und Technik auf breite Bereiche unserer Wirtschaft und Gesellschaft analysiert und umgekehrt deren kulturell-gesellschaftliche Bedingtheit erforscht.

Zweitens wird im Schwerpunkt „Digitale Technik- und Wissenskulturen“ der zunehmende Einfluss der Digitaltechnologien auf fast alle Bereiche von Politik und Gesellschaft, Wirtschaft und Kultur reflektiert.

Drittens widmet sich der Schwerpunkt „Umweltgeschichte“ den Verflechtungen von Natur und Kultur und rekonstruiert für die Bewältigung aktueller Problemlagen (Klimawandel, Anthropozän) essenzielle historische Entscheidungsprozesse.

Die Forschungsprojekte fließen als Vorlauf- und Begleitforschung vielfach in die Vorbereitung und Konzeption der Ausstellungen des Museums ein.

Der Teilbereich hat 2020–2022 insgesamt 16 Monografien, 179 Beiträge in Sammelwerken, 59 Publikationen in Zeitschriften mit Begutachtungssystem und 65 weitere Aufsätze veröffentlicht. Außerdem wurden 8 Arbeits- und Diskussionspapiere verfasst und 6 Sammelwerke herausgegeben.

Die Drittmittelträge betragen im Jahresdurchschnitt rund 920,4 T € p. a., sie wurden v. a. bei Bund und Ländern (ø 357,4 T € p. a.), der EU (ø 273 T € p. a.) und der DFG (ø 235,8 T € p. a.) eingeworben.

Es wurden sechs Promotionen abgeschlossen.

Vermittlungsbezogene Forschung

(24 VZÄ, davon 8,1 VZÄ Forschung und wissenschaftliche Dienstleistungen, 1,7 VZÄ Promovierende und 14,2 VZÄ Servicebereiche)

Der Teilbereich der vermittlungsbezogenen Forschung reflektiert die Vermittlungsaktivitäten des Museums auf unterschiedlichen Ebenen, von grundlagenorientierter Forschung bis hin zu anwendungsnahen Ansätzen und Evaluationen. Er gliedert sich in zwei Schwerpunkte:

Die museologische Forschung befasst sich eher mit den Besucherinnen und Besuchern sowie den Vermittlungsangeboten im Museum wie Ausstellungen oder Medieneinsatz.

Der Schwerpunkt Wissenschaftskommunikation fokussiert auf die Vermittlung von aktualitätsbezogenen Forschungsfragen, -prozessen und -ergebnissen an unterschiedliche Zielgruppen und spannt den Bogen von naturwissenschaftlicher (Nano-)Forschung bis hin zur forschungsbegleiteten, partizipativen Kommunikation von Wissenschaft.

Der Teilbereich hat 2020–2022 insgesamt 1 Monografie, 27 Beiträge in Sammelwerken, 36 Publikationen in Zeitschriften mit Begutachtungssystem und 8 weitere Aufsätze veröffentlicht. Außerdem wurden 7 Arbeits- und Diskussionspapiere verfasst und 3 Sammelwerke herausgegeben.

Die Drittmittelträge betragen im Jahresdurchschnitt rund 584,1 T € p. a., sie wurden v. a. bei der DFG (Ø 277,8 T € p. a.) und bei Bund und Ländern (Ø 211,7 T € p. a.) eingeworben.

Es wurden sechs Promotionen abgeschlossen.

Vermittlung

(34,4 VZÄ, davon 30,2 VZÄ Forschung und wissenschaftliche Dienstleistungen, 0 VZÄ Promovierende und 4,2 VZÄ Servicebereiche)

Die inhaltliche, didaktische und gestalterische Erneuerung aller Dauerausstellungen im Ausstellungsgebäude auf der Museumsinsel ist das zentrale Ziel der Zukunftsinitiative. Der gesamte Arbeitsbereich Vermittlung war im Berichtszeitraum auf die Fertigstellung der 19 Ausstellungen im ersten Teilabschnitt der Gesamtmaßnahme und mit den Vorbereitungen zu deren Betrieb fokussiert. Die neuen Ausstellungen, die Besucherlabore und die umfangreichen, neu konzipierten Bildungsprogramme bilden die Basis der Vermittlungsarbeit im DM und schlagen eine Brücke von der Forschung zur Bildung. Das Forschungsmuseum konzipiert seine Ausstellungen und die daraus abgeleiteten besucherspezifischen Begleitprogramme konsequent forschungsbasiert. Die Ausstellungsthemen werden durch Objekte, Modelle, Dioramen, interaktive Stationen und Inszenierungen in pluralem, themenspezifischem Ausstellungsdesign präsentiert und durch anschauliche Demonstrationen, Vorführungen und Führungen sowie durch innovative, partizipative Elemente komplementiert. Naturwissenschaft und Technik werden im gesellschaftlichen Kontext thematisiert und damit Räume für Partizipation und Ko-Kreation eröffnet. Auf die pandemiebedingten Schließungen der Ausstellungsräume reagierte das Museum mit einem diversifizierten, zielgruppenspezifischen Programm von digitalen Angeboten.

Der Teilbereich hat 2020–2022 insgesamt 1 Monografie, 8 Beiträge in Sammelwerken, 3 Publikationen in Zeitschriften mit Begutachtungssystem und 18 weitere Aufsätze veröffentlicht. Außerdem wurden 20 Arbeits- und Diskussionspapiere verfasst und 7 Sammelwerke herausgegeben.

Die Drittmittelträge betragen im Jahresdurchschnitt rund 28,9 T € p. a. Hinzu kamen Erträge aus Leistungen von durchschnittlich 142,3 T € p. a.

Es wurde eine Promotion abgeschlossen.

8. Umgang mit Empfehlungen der letzten externen Evaluierung

Die Empfehlungen der letzten Evaluierung (vgl. Stellungnahme des Senats der Leibniz-Gemeinschaft vom 28. November 2017) griff das Institut wie folgt auf:

1) und 2) „Nach wie vor zählt das Sammeln historisch bedeutender Objekte zu den Kernaufgaben des Museums. Es ist dringend erforderlich, dass die Erarbeitung eines neuen fachgebietsübergreifenden Sammlungskonzeptes wie vorgesehen noch 2017 abgeschlossen wird, auch um die Planungen für das neue Zentraldepot zu flankieren. Es ist zu begrüßen, dass hierzu von einer dafür eingerichteten Arbeitsgruppe ein aktuelles Profil des Sammelns im DM erhoben wurde. Dabei steht das DM vor der großen Herausforderung, eine angemessene Balance zu finden zwischen dem Erwerb von historischen „Meisterwerken“ des traditionellen Bereichs der Technikgeschichte und der Berücksichtigung aktueller Entwicklungen, die mittlerweile auch aus angrenzenden Fachgebieten entspringen und deren historische Bedeutung teilweise noch nicht abzusehen ist. Weil dem DM diese Balance im Bereich seiner hervorragenden Forschungsarbeiten bereits sehr gut gelingt, sollte dies bei der Sammlungsstrategie angemessen berücksichtigt werden.“

„Das neue Sammlungskonzept muss zudem berücksichtigen, dass die Kapazitäten des DM zwar groß, aber dennoch begrenzt sind. Der stetig wachsende Bestand umfasst derzeit bereits 116.000 inventarisierte Exponate aus mittlerweile 54 Fachgebieten vom Bergbau bis zur Atomphysik und das DM muss sich immer häufiger die Frage stellen, inwieweit neue Objekte überhaupt noch aufgenommen werden können. Dies gilt zum einen für bestehende Sammelgebiete wie z. B. die Luftfahrttechnik schon allein aufgrund der Größe der Objekte. Dies gilt zum anderen aber auch in Bezug auf denkbare neu einzurichtende Sammelgebiete wie im Bereich der Lebenswissenschaften, die z. B. durch den wachsenden Bereich der Robotik einen immer stärkeren Bezug zu den Technikwissenschaften bekommen.“

Das Sammlungskonzept des DM wurde mit den 2019 verabschiedeten Leitlinien zur Sammlungsentwicklung neu ausgerichtet und umfassend aktualisiert. Das DM gibt an, anstelle einer festgeschriebenen Struktur nun den dynamisch-adaptiven Prozess der Sammlungsentwicklung zu verfolgen. Die Leitlinien und ihre ergänzenden Anlagen (tabellarische Fachgebietsübersichten, Prozessbeschreibungen, Leitlinie zehn Jahre Flächenneutralität etc.) liefern den Rahmen für alle sammlungsrelevanten Entscheidungen, flankieren die Grundlagen zur Planung eines Zentraldepots und bilden die Basis für die sammlungsbezogenen Forschungsprogramme der Kuratorinnen und Kuratoren und für bereichsübergreifende Forschungsschwerpunkte (s. Kapitel 3).

3) „Vor dem Hintergrund begrenzter Ressourcen sollte sowohl für die Objektsammlungen als auch für die Bibliothek geprüft werden, inwieweit die Deakzession von Beständen möglich sein kann, insbesondere wenn diese in digitaler Form weiterhin vorgehalten werden.“

Parallel zum laufenden Prozess der Deakzessionierung der Objektsammlungen hat auch die Bibliothek des DM eine systematische Bestandsprüfung vorgenommen und dafür – befristet – eine Stelle eingerichtet. Neben Dubletten werden vorrangig juristische und medizinische Bücher, Bibliografien, Belletristik und Wörterbücher ausgesondert. Der Gesamtumfang der bisher aussortierten Bestände umfasst rund 15.000 Bände.

4) *„Es wird begrüßt, dass das DM bestrebt ist, nicht nur die eigenen Publikationsreihen, sondern auch weitere Daten und Digitalisate soweit rechtlich zulässig nach den Prinzipien des Open Access und des Open Data bereitzustellen. Jedoch sollte das DM dieser Thematik eine noch höhere Bedeutung im Rahmen der eigenen Aktivitäten einräumen. Das DM sollte die entsprechenden zentralen Aufgaben und Kompetenzen in einer Einheit bündeln und eine übergreifende Strategie zu dem Thema entwickeln.“*

Das DM benannte 2018 eine Open-Access-Beauftragte, um in Verbindung mit dem DM Digital die Bündelung der laufenden Aktivitäten im Bereich des Open Access, des Open Data und des Open Science und die Etablierung eines umfangreichen Informations- und Beratungsangebots für die Mitarbeitenden zu ermöglichen. Aktuell baut die Einrichtung zudem ein diversifiziertes Forschungsdatenmanagement auf. Das DM verweist auch auf seine strategische Neuaufstellung im Bereich Open Science durch eine von der Museumsleitung verabschiedete Open Science Policy, die Unterzeichnung der Berliner Erklärung über offenen Zugang zu wissenschaftlichem Wissen und den Beitritt zum Konsortium Deutsche Digitale Bibliothek (s. Kapitel 4).

5) und 6) *„Mit dem neuen Dachkonzept für die Dauerausstellungen verfolgt das DM das zu begrüßende aber auch ambitionierte Ziel, sich nicht mehr ausschließlich am technik-bezogenen Narrativ zu orientieren, sondern eine Brücke von Naturwissenschaft und Technik, über Gesellschaft und Politik bis hin zu Kunst und Kultur zu schlagen. Der neuen Sammlungsstrategie entsprechend gilt es dabei, einen geeigneten Rahmen zu finden, der sowohl die Präsentation technikhistorischer „Meisterwerke“ als auch die Auseinandersetzung mit aktuellen technikbezogenen Entwicklungen ermöglicht und idealerweise beides miteinander verschränkt. Das DM sollte zudem besser herausarbeiten, welche Rolle die Schausammlung im geplanten neuen Zentraldepot in Bezug auf die Dauerausstellungen einnehmen soll.“*

„Unter den vielfältigen Renovierungs- und Baumaßnahmen muss der Realisierung des neuen Zentraldepots höchste Priorität eingeräumt werden. Mit dem erworbenen Grundstück in Erding-Aufhausen und dem vorliegenden Raum- und Funktionsprogramm wurden hierfür notwendige Voraussetzungen geschaffen. Gemeinsam mit seinen Gremien muss das DM nun dringend die Finanzierung der Baumaßnahme klären, um schnellstmöglich mit den Bauarbeiten beginnen zu können.“

Das DM verweist auf seine noch immer andauernden Anstrengungen zu einer Realisierung des Zentraldepots mit den Gremien und in Abstimmung mit den Zuwendungsgebern (s. Kapitel 3).

7) *„Die weiteren vorgesehenen Renovierungs- oder Baumaßnahmen sollten auf der Grundlage belastbarer Finanzierungs- und Umsetzungskonzepte priorisiert werden. Dabei sollten Zwischenziele formuliert und regelmäßig gemeinsam mit den Gremien des DM überprüft werden.“*

Das DM hat in Abstimmung mit den Zuwendungsgebern eine eigene Projektstruktur mit zusätzlichen Qualitäts- und Kontrollmechanismen installiert, um der strukturellen Komplexität, der Langfristigkeit und dem hohen Finanzvolumen der Zukunftsinitiative gerecht zu werden (s. Kapitel 4).

8) *„Das DM bleibt aufgefordert, aktiv und zielgerichtet Maßnahmen zu ergreifen, um den Anteil von Frauen auf der Leitungsebene zu erhöhen. Aufgrund seiner hervorragenden Leistungen*

und hohen internationalen Sichtbarkeit muss das DM auch auf diesem Gebiet eine Vorbildfunktion einnehmen.“

Darüber hinaus sollte das DM seine Bemühungen verstärken, auch im Rahmen seiner Ausstellungs- und anderer Bildungsaktivitäten für das traditionell männlich besetzte Thema der Technikgeschichte mehr Frauen anzusprechen.

Ein Schwerpunkt in der Personalpolitik gilt nach Angaben der Einrichtung der Besetzung von Führungspositionen mit Frauen, auch und gerade im wissenschaftlichen Bereich. Aktuell sind mehr als die Hälfte aller wissenschaftlichen Stellen in den Bereichen Forschung und Ausstellungen/Sammlungen mit Frauen besetzt (s. Kapitel 5).

9) „Der vom Kuratorium gewählte Verwaltungsrat des DM überwacht die Geschäftsführung und entscheidet in grundsätzlichen Angelegenheiten. Wie vom Leibniz-Senat empfohlen sind nun das Sitzland und der Bund nicht nur im Kuratorium, sondern auch im Verwaltungsrat vertreten, so wie es die Regelungen der Ausführungsvereinbarung WGL (AV-WGL) vorsehen. Jedoch sollten, so wie ebenfalls in der AV-WGL festgehalten, Bund und Sitzland im Verwaltungsrat darauf hinwirken, dass ihnen bei Beschlüssen von forschungs- und wissenschaftspolitischer Bedeutung, bei Beschlüssen mit erheblichen finanziellen Auswirkungen und bei Beschlüssen in Bezug auf das Leitungspersonal der Einrichtung ein Vetorecht eingeräumt wird.“

Durch eine Satzungsänderung vom 05.05.2022 wurde festgelegt, dass das Kuratorium des DM jeweils einen hochrangigen Vertreter bzw. eine Vertreterin des Bundes und des Freistaats Bayern in den Verwaltungsrat entsendet, um sicherzustellen, dass die Interessen der Zuwendungsgeber dort adäquat vertreten sind.

10) „Zudem sollte der Verwaltungsrat gemeinsam mit dem DM dafür Sorge tragen, dass im Programmbudget neben Leistungszielen auch Strukturziele zu den vier Bereichen Personal, Finanzen, Organisation und Kooperationen festgelegt werden, so wie es von der GWK in ihren Mindestanforderungen an Programmbudgets gefordert wird. Der Erfolg der Maßnahmen zum Erreichen der Strukturziele muss, so wie für die Leistungsziele, vom Aufsichtsgremium regelmäßig überprüft werden.“

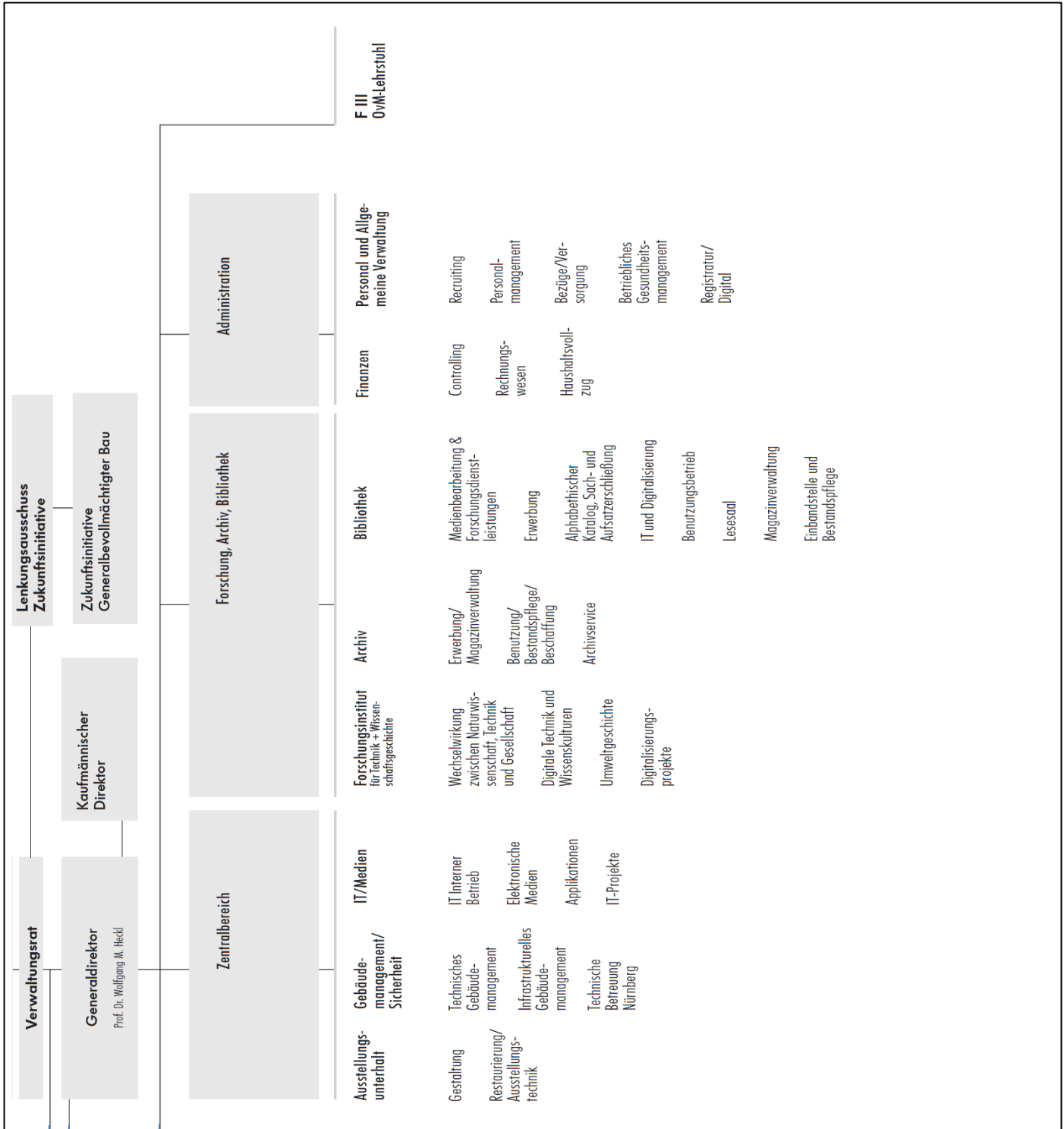
Das DM hatte in seinen Programmbudgets bislang jeweils Ziele von struktureller Bedeutung formuliert, ohne diese jedoch in einem eigenen Kapitel auszuweisen. Sie werden im Programmbudget nun explizit als Strukturziele ausgewiesen und vom Wissenschaftlichen Beirat und Verwaltungsrat im Rahmen des Genehmigungsprozesses des Programmbudgets kontinuierlich überprüft.

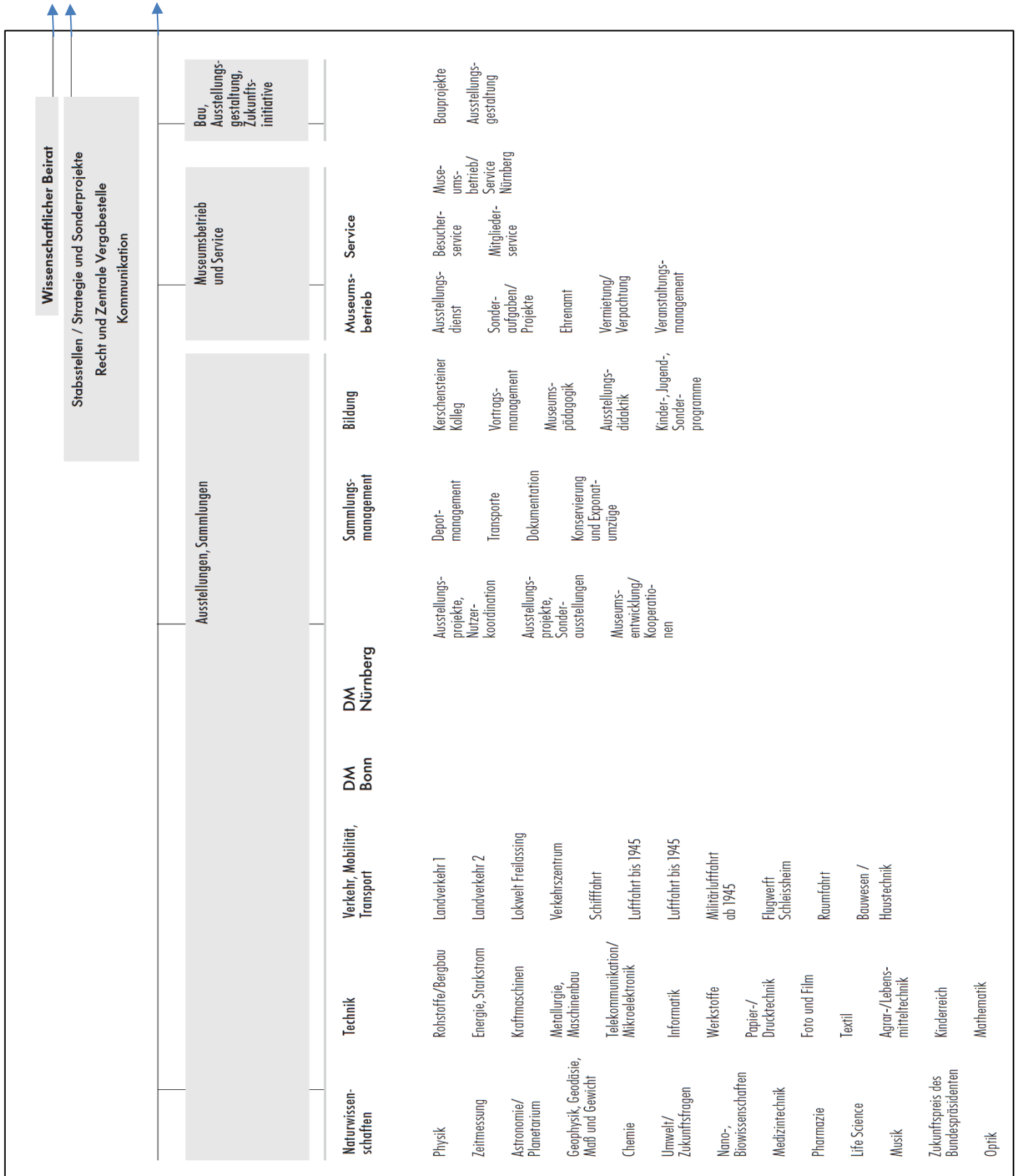
11) Wie vom Senat der Leibniz-Gemeinschaft für alle Leibniz-Einrichtungen und auch bei der letzten Evaluierung des DM empfohlen, sollte der Vorsitzende des Wissenschaftlichen Beirats Mitglied des Verwaltungsrates sein, dort aber kein Stimmrecht haben.

Die Empfehlung wurde umgesetzt und durch die Satzungsänderung vom 05.05.2022 bestätigt. Der/die Vorsitzende des Beirats berichtet außerdem auf der jährlichen Sitzung des Kuratoriums über die Beiratstätigkeit des vorangegangenen Jahres.




Anhang 1

Organigramm





Teilbereich 1 Forschungsinfrastruktur	Teilbereich 2 Sammlungsbezogene Forschung	Teilbereich 3 Wissenschafts-, Technik- und Umweltgeschichte	Teilbereich 4 Vermittlungsbezogene Forschung	Teilbereich 5 Vermittlung	
					F 1: Forschungsinstitut
					F 2: Archiv
					F 3: Bibliothek
					AS 1: Naturwissenschaften
					AS 2: Technik
					AS 3: Verkehr
					AS 4: Sammlungsmanagement
					AS 5: Bildung
					Generaldirektion
					Z1: Ausstellungsunterhalt
					Z 2: Gebäudemanagement
					Z 3: IT
					Museumsbetrieb und Service
					Bau und Ausstellungsgestaltung
					Verwaltung und Organisation

 blau: 100 Prozent Forschung
 grün: 50 Prozent Forschung
 gelb: 30 Prozent Forschung

Anhang 2**Publikationen und Patente**

	Zeitraum		
	2020	2021	2022
Veröffentlichungen insgesamt	251	177	249
Monografien	16	8	13
Einzelbeiträge in Sammelwerken	103	50	149
Aufsätze in Zeitschriften mit Begutachtungssystem	41	42	38
Aufsätze in übrigen Zeitschriften	36	30	17
Arbeits- und Diskussionspapiere	51	41	21
Herausgeberschaft (Sammelwerke)	4	6	11

Schutzrechte	2020	2021	2022
Prioritätsbegründende Anmeldungen (im Kalenderjahr)	0	0	0
Schutzrechte (Bestand jeweils am 31.12. des Jahres)	1	1	1
Schutzrechtsfamilien (Bestand jeweils am 31.12. des Jahres)	0	0	0

Anhang 3 Erträge und Aufwendungen

Erträge		2020			2021			2022		
		T€	% ²⁾	% ³⁾	T€	% ²⁾	% ³⁾	T€	% ²⁾	% ³⁾
Erträge insgesamt (Summe I., II., III. und IV; ohne DFG-Abgabe)		135.590,4			181.960,5			160.585,0		
I.	Erträge (Summe I.1.; I.2. und I.3.)	15.015,0	100 %		14.498,8	100 %		14.870,4	100 %	
1.	Institutionelle Förderung (außer Baumaßnahmen und Grundstückserwerb) durch Bund und Länder nach AV-WGL	11.903,0	79 %		12.081,0	83 %		12.277,0	83 %	
2.	Erträge aus Zuwendungen zur Projektfinanzierung	2.982,5	20 %	100 %	2.294,7	16 %	100 %	2.339,1	16 %	100 %
2.1	DFG	492,5		17 %	505,2		22 %	700,7		30 %
2.2	Leibniz-Gemeinschaft (Wettbewerbsverfahren)	113,8		4 %	0,0		0 %	0,0		0 %
2.3	Bund, Länder	1.671,6		56 %	1.411,1		61 %	951,9		41 %
2.4	EU	503,8		17 %	158,8		7 %	325,1		14 %
2.5	Wirtschaft	0,0		0 %	0,0		0 %	0,0		0 %
2.6	Stiftungen	38,7		1 %	10,3		0 %	0,0		0 %
2.7	andere Förderer	162,1		5 %	209,3		9 %	361,4		15 %
3.	Erträge aus Leistungen	129,5	1 %		123,1	1 %		254,3	2 %	
3.1	Erträge aus Auftragsarbeiten	0,0			0,0			0,0		
3.2	Erträge aus Publikationen	64,4			78,6			151,2		
3.3	Erträge aus der Verwertung geistigen Eigentums, für das die Einrichtung ein gewerbliches Schutzrecht hält (Patente, Gebrauchsmuster etc.)	2,5			4,0			5,2		
3.4	Erträge aus der Verwertung geistigen Eigentums ohne gewerbliches Schutzrecht	0,0			0,0			0,0		
3.5	Erträge für weitere Leistungen => Wissenschaftlicher Service (d.s. Kerschensteiner Kolleg, Erträge Bibliothek, Erträge Archiv)	62,6			40,5			97,9		
II.	Institutionelle Förderung (außer Baumaßnahmen und Grundstückserwerb) und institutionelle Sonderfinanzierungen, soweit nicht nach AV-WGL	23.133,7			38.959,1			25.613,2		
1.	Institutionelle Förderung (außer Baumaßnahmen und Grundstückserwerb), soweit nicht nach AV-WGL	17.554,0			17.811,0			18.106,0		
2.	Institutionelle Sonderfinanzierungen (außer Baumaßnahmen und Grundstückserwerb)	5.579,7			21.148,1			7.507,2		
	davon - Aktionsplan II	1.250,0			0,0			0,0		
	- DM Nürnberg Konzeptphase	1.250,0			11.168,0			1.822,2		
	- DM Nürnberg laufender Betrieb	2.800,0			4.880,0			5.685,0		
	- Coronahilfen / Rettungsschirm Kunst	279,7			4.950,1			0,0		
	- HiA Festival	0,0			150,0			0,0		
III.	Sonstige Erträge	54.223,8			51.026,1			57.627,4		
	Mitgliedsbeiträge / Führungsgebühren	1.237,8			1.065,0			1.196,1		
	Eintrittsgelder	3.144,0			3.157,9			7.161,9		
	Mieten / Dauermieten	762,7			912,5			1.389,1		
	Einnahmen Bonn	1.119,3			1.104,9			1.414,2		
	sonstige eigene Einnahmen	30,2			15,9			73,5		
	sonstige Drittmittel-Einnahmen	45,4			1.988,8			795,4		
	nicht der Forschung dienende Spendenmittel	1.552,9			2.695,3			614,7		
	Wertpapier-Einlösungen aus Anlage von Spendeneinnahmen / Anlage Notgroschen	1.000,0			4.500,0			0,0		
	Spenden ZI, Wertpapier-Einlösungen ZI	11.431,7			15.250,3			2.987,5		
	Zuschuss Stadt München	465,6			465,6			463,9		
	Entschädigung Versicherung	0,0			1.163,0			0,0		
	Entnahme Kassenbestand, SB-Mittel / Rücklage (Drittmittel) Betrieb	10.147,7			7.157,3			14.884,0		
	davon - Kassenbestand aus inst.Förd. AV-WGL	89,2			61,6			0,0		
	- SB-Mittel inst. Förd. AV-WGL (SAW-Beitrag)	235,4			292,0			348,0		
	- Kassenbestand aus inst.Förd. Bayern	1.820,1			45,2			2.184,9		
	- SB-Mittel inst. Förd. Bayern	1.264,6			850,0			0,0		
	- Kassenbestand aus inst.Förd. Bayern DM N	0,0			0,7			251,5		
	- Rücklage aus Drittmitteln	6.738,4			5.907,8			12.099,6		
	Entnahme Kassenbestand, SB-Mittel / Rücklage (Drittmittel) Investitionen	23.286,5			11.549,6			26.647,1		
	davon - Kassenbestand aus inst.Förd. AV-WGL	0,0			1.347,1			2.382,1		
	- SB-Mittel inst. Förd. AV-WGL	3.020,0			3.084,0			3.129,0		
	- Kassenbestand aus inst.Förd. Bayern	487,9			0,0			1.357,2		
	- SB-Mittel inst. Förd. Bayern (für ZI)	1.426,0			1.541,0			1.623,0		
	- Kassenbestand Zukunftsinitiative	2.137,1			-198,8			27,1		
	- Rücklage aus Drittmitteln Zukunftsinitiative	6.367,5			-1.598,0			5.699,5		
	- Rücklage aus Drittmitteln	6.188,0			2.714,3			7.269,2		
	- Entnahme Notgroschen (eigene Einnahmen)	3.660,0			4.660,0			5.160,0		

IV.	Erträge für Baumaßnahmen (institutionelle Förderung Bund und Länder, EU-Strukturfonds etc.)	43.218,0			77.476,5			62.474,0		
1.	Erträge für Baumaßnahmen nach AV-WGL	3.084,0			3.129,0			3.181,0		
2.	Erträge für Baumaßnahmen nicht nach AV-WGL (institutionelle Förderung)	5.541,0			5.623,0			5.716,0		
3.	Institutionelle Sonderfinanzierungen Baumaßnahmen => ZI (ohne Verstärkung aus HH), DM N Konzept / DM N laufender Betrieb, Forum	34.593,0			68.724,5			53.577,0		
Aufwendungen		T€		T€		T€				
Aufwendungen (ohne DFG-Abgabe); seit 2020 inkl. laufender Betrieb DM N, 2020 nur Mietzahlungen		135.226,1		181.590,9		160.209,3				
1.	Personal	32.338,5		32.997,7		33.792,7				
2.	Materialaufwand	16.319,8		24.883,0		21.939,0				
3.	Geräteinvestitionen	5.018,0		2.999,2		1.755,3				
4.	Baumaßnahmen, Grundstückserwerb	62.346,9		78.744,0		66.830,9				
5.	Sonstige betriebliche Aufwendungen (ggf. zu spezifizieren)	19.202,9		41.967,0		35.891,4				
DFG-Abgabe (soweit sie für die Einrichtung gezahlt wurde - 2.5 % der Erträge aus der institutionellen Förderung)		364,3		369,6		375,7				

Anhang 4

Personalübersicht

(Stand: 31.12.2022)

	Vollzeitäquivalente		Personen		Frauen		Ausländer/ innen
	insgesamt	davon drittmittel- finanziert	insgesamt	davon befristet	insgesamt	davon befristet	insgesamt
	Zahl	Prozent	Zahl	Prozent	Zahl	Prozent	Zahl
Forschung und wissenschaftliche Dienstleistungen	81,5	23,1	98	54	58	60,3	8
1. Ebene (Wiss. Institutsleitung)	1	-	1	-	0	-	-
2. Ebene (Abteilungsleitungen o.ä.)	10	-	10	-	4	-	-
3. Ebene (Gruppenleitungen o. ä., KuratorInnen)	28,2	-	33	-	19	-	1
Personen ohne Leitungsaufgaben (A13, A14, E13, E14 u. ä.)	35,6	44,6	44	98	31	100	5
Promovierende (A13, E13, E13/2 u. ä.)	6,7	100	10	100	4	40	2
Wissenschaftsunterstützendes Personal (Labore, Technik etc.)	337,0	2,2	379				
Bau/Technik (E9 bis E15, gehobener/höherer Dienst)	66,2	-	74				
Besucherservice (E9 bis E15, gehobener/höherer Dienst)	17,6	-	18				
Besucherservice (E5 bis E8, mittlerer Dienst)	85	-	100				
Werkstätten (E5 bis E8, mittlerer Dienst)	74,2	-	81				
Forschung, Bibliothek, Archiv (ab E13, höherer Dienst)	3	-	3				
Forschung, Bibliothek, Archiv (E9 bis E12, gehobener Dienst)	21,7	16	25				
Forschung, Bibliothek, Archiv (E5 bis E8, mittlerer Dienst)	13	24,6	17				
Informationstechnik - IT (E9 bis E15, gehobener/höherer Dienst)	14,8	6	16				
Samlungsmanagement (Depots)	41,5	-	45				
Wissenschaftsunterstützendes Personal (Administration)	61,9	-	72				
Kaufm. Leitung/Verwaltungsleitung	1	-	1				
Stabsstellen (ab E13, höherer Dienst)	5,7	-	6				
Stabsstellen (E9 bis E12, gehobener Dienst)	12,3	-	15				
Innere Verwaltung (Haushalt, Personal u. ä.) (ab E13, höherer Dienst)	3,3	-	4				
Innere Verwaltung (Haushalt, Personal u. ä.) (E6 bis E12, mittlerer/gehobener Dienst)	22,8	-	26				
Sonstige administrative Dienste (E6 bis E11)	16,8	-	20				
Studentische Hilfskräfte	8,6	20	32				
Auszubildende	2	-	2				
Stipendiat/innen an der Einrichtung	12,3	71,4	14		7		7
Promovierende	4,3	40	6		3		3
Postdoktorand/innen	8	75	8		4		4

Anlage B: Bewertungsbericht

Deutsches Museum von Meisterwerken der Naturwissenschaft und Technik, München (DM)

Inhaltsverzeichnis

1. Zusammenfassung und zentrale Empfehlungen.....	B-2
2. Gesamtkonzept, Aufgaben und Arbeitsergebnisse	B-5
3. Veränderungen und Planungen.....	B-6
4. Steuerung und Qualitätsmanagement	B-8
5. Personal.....	B-10
6. Kooperation und Umfeld.....	B-13
7. Teilbereiche des DM	B-14
8. Umgang mit Empfehlungen der letzten externen Evaluierung	B-17

Anhang:

Mitglieder der Bewertungsgruppe

1. Zusammenfassung und zentrale Empfehlungen

Das Deutsche Museum ist eines der größten und traditionsreichsten Wissenschafts- und Technikmuseen der Welt. Als integriertes Forschungsmuseum zählt die Erforschung der Geschichte von Naturwissenschaft und Technik sowie des damit verbundenen gesellschaftlichen Wandels ebenso zu seinen Aufgaben wie das Sammeln und Bewahren technischer und wissenschaftshistorisch bedeutsamer Objekte und die Wissensvermittlung, insbesondere im Rahmen von Ausstellungen. Seit 2006 erfolgt im Rahmen der so genannten Zukunftsinitiative eine umfassende Sanierung des Gebäudekomplexes auf der Münchner Museumsinsel im laufenden Betrieb. Der erste von zwei Realisierungsabschnitten wurde 2022 beendet, in diesem Zuge konnten 19 neue Dauerausstellungen eröffnet werden. Daneben betreibt die Einrichtung zwei weitere Museen in und um München (DM Verkehrszentrum und DM Flugwerft Schleißheim), außerdem verfügt sie über zwei Zweigstellenmuseen (DM Bonn und DM Nürnberg), deren Finanzierung jedoch außerhalb der gemeinsamen Bund-Länder-Förderung als Leibniz-Einrichtung erfolgt.

Die forschungsbezogenen Arbeiten des DM erfolgen in den fünf Teilbereichen *Forschungsinfrastruktur*, *Sammlungsbezogene Forschung*, *Wissenschafts-, Technik und Umweltgeschichte*, *Vermittlungsbezogene Forschung* sowie *Vermittlung*. Von den Teilbereichen wurden einer als „exzellent“, drei als „sehr gut“ und einer als „gut bis sehr gut“ bewertet.

Die Sammlung des Forschungsmuseums umfasst über 125.000 Objekte und bildet die Grundlage der wissenschaftlichen Arbeiten und der Ausstellungsaktivitäten gleichermaßen. Die im Kontext der Zukunftsinitiative durchgeführte, mittlerweile fast vollständig abgeschlossene Generalinventur der Sammlungsbestände stellt eine außerordentliche Leistung dar, außerdem wurde seit der letzten Evaluierung ein detailliertes Sammlungskonzept entwickelt. Auch für den Bau eines Zentraldepots, auf dessen hohe Bedeutung bei den vergangenen Evaluierungen hingewiesen wurde, zeichnet sich erfreulicherweise eine überzeugende Lösung ab, die den wissenschaftlichen Anforderungen gerecht wird und gleichzeitig finanziell und logistisch realisierungsfähig ist. In der Zwischenzeit ist es unumgänglich, dass die Objekte weiterhin in insgesamt acht angemieteten Depots in und um München verbleiben. Auf der Museumsinsel verfügt das DM über ein Spezialarchiv für Naturwissenschaft und Technik, eine Forschungsbibliothek für Wissenschafts- und Technikgeschichte und Labors für Nanoforschung und Konservierungswissenschaften. Seine Aktivitäten im Bereich der Digitalisierung hat es überzeugend ausgebaut, sie werden in der Plattform „Deutsches Museum Digital“ gebündelt.

In einer ganzen Reihe von Forschungskontexten von der Objektforschung und Konservierungswissenschaft über die Wissenschafts- und Technikgeschichte bis hin zu vermittlungsbezogenen Forschungsaktivitäten erbringt das wissenschaftliche Personal des DM vielfach herausragende Leistungen und ist mit seinen Ergebnissen international sehr sichtbar. Es ist nicht zuletzt eng vernetzt mit wichtigen Akteuren aus musealen Kontexten und Bildungswissenschaften und leistet wertvolle Beiträge zur Intensivierung der einrichtungsübergreifenden Zusammenarbeit in den betroffenen Feldern.

Im Mittelpunkt des Wissenstransfers stehen anspruchsvolle Dauer- und Sonderausstellungen, insbesondere die neuen Angebote auf der Münchner Museumsinsel. Ergänzt wird der Ausstel-

lungsbetrieb durch dezidiert partizipative Formate wie die Besucherlabore, Bildungsprogramme und das sehr gelungene Science Communication Lab. Nach einem zeitweiligen Rückgang der Besuchszahlen während der Corona-Pandemie verzeichnete das Forschungsmuseum im Jahr 2023 wieder über 1,4 Mio. Besuche in seinen Ausstellungen.

In den letzten sieben Jahren hat sich das DM sehr gut entwickelt, wichtige strukturelle und strategische Maßnahmen umgesetzt und damit geeignete Grundlagen für die weitere Gestaltung geschaffen. 2020 wurde das Amt eines Kaufmännischen Direktors eingeführt. Diese Maßnahme war zukunftsweisend und hat sich in kurzer Zeit als äußerst gewinnbringend erwiesen, beispielsweise mit Blick auf den Bau des für die Einrichtung wesentlichen Zentraldepots. Im Jahr 2024 steht die Einrichtung nun vor der Herausforderung, dass sowohl der Generaldirektor als auch der Leiter des Bereichs Forschung in den Ruhestand eintreten. Beide hatten die Geschichte des Hauses mit ihrer Arbeit langjährig wesentlich geprägt. Es ist erfreulich, dass durch die geplanten gemeinsamen Berufungen mit je einer der beiden Münchner Universitäten die bestehenden, engen Kooperationsbeziehungen auch in Zukunft einen hohen Stellenwert behalten sollen. Nach erfolgter Nachbesetzung wird es die Aufgabe der neuen Leitungen sein, die Vollendung des zweiten Abschnitts der Zukunftsinitiative und die weitere inhaltliche und organisationale Entwicklung des Hauses für die nächsten Jahre zu gestalten.

Folgende Anregungen, Hinweise und Empfehlungen des Bewertungsberichts werden dabei besondere Bedeutung haben (innerhalb der ausführlichen Bewertung in den Kapiteln durch **Fettdruck** gekennzeichnet):

Veränderungen und Planungen (Kapitel 3)

1. Im Kontext der Zukunftsinitiative führte das DM eine Generalinventur seiner Sammlungsbestände durch und erarbeitete mit seinen „Leitlinien zur Sammlungsentwicklung“ empfehlungsgemäß ein fachgebietsübergreifendes, dynamisiertes Sammlungskonzept. Diese überzeugenden Entwicklungen sind sehr begrüßenswert und sollten die Grundlage für weitere Überlegungen zur zukünftigen **Sammlungsstrategie** bilden – in diesem Kontext ist es gut, dass das DM sich gemeinsam mit anderen Einrichtungen in Deutschland und Europa intensiv über Möglichkeiten des koordinierten Sammelns austauscht. Auch dieses zukunftsweisende Anliegen sollte unbedingt fortgeführt werden.
2. Bereits vor vierzehn und nachdrücklich bei der Evaluierung vor sieben Jahren wurde eine zügige Lösung der ungeklärten **Depotfrage** angemahnt. Es wird daher sehr begrüßt, dass unter Federführung des seit 2020 amtierenden Kaufmännischen Direktors in kurzer Zeit ein belastbarer Plan für die modulweise Realisierung eines Depotgebäudes in *Public Private Partnership* entwickelt wurde. Das Deutsche Museum und seine Gremien werden darin bestärkt, die zeitnahe Umsetzung des überzeugenden Konzepts zu unterstützen.
3. In den zurückliegenden Jahren hat das Deutsche Museum auf sich massiv verändernde Rahmenbedingungen seiner Tätigkeit reagiert: Neben der digitalen Transformation von Sammlungen, bibliothekarischen und archivalischen Beständen sind die Konservierungs- und Provenienzforschung zu den Sammlungsobjekten wesentliche neue Gesichtspunkte. Die klassische Technikgeschichte wurde um die Umweltgeschichte und weitere neue Ansätze ausgeweitet, geprägt durch die starken Impulse des Bereichsleiters Forschung, die weit über das DM hinaus ausstrahlen. Der Generaldirektor selbst verantwortete die Öffnung

hin zu einer museumsbezogenen Kommunikationsforschung, die über eine traditionelle Vermittlungstätigkeit deutlich hinauszielt.

Im Jahr 2024 treten, wie oben erwähnt, sowohl der derzeitige Generaldirektor des DM als auch der Leiter des Bereichs Forschung in den Ruhestand ein. Beide prägten das Haus über lange Zeit hin mit großem Erfolg und waren treibende Kräfte hinter dem eindrucksvoll vorangetriebenen **Transformationsprozess** der vergangenen Jahre. Es ist für die weitere Entwicklung des Forschungsmuseums wesentlich, dass die Gremien die zügige Besetzung der Nachfolgen mit großer Umsicht gestalten.

Aufgabe der neuen Leitung wird es nun sein, im Anschluss an das bereits Erreichte die Strukturen des DM weiterzuentwickeln. Dies reicht von infrastrukturellen Anforderungen wie die Realisierung des Zentraldepots bis hin zu komplexen Fragen der Personalstruktur (s. Kapitel 5). Für eine neue Wissenschaftliche Leitung wird es ausgesprochen hilfreich sein, dass auf der kaufmännischen Seite eine Kontinuität über das Jahr 2024 hinaus gesichert ist. Bei der systematischen Ausgestaltung zukünftiger Strategien und Schwerpunkte für die unterschiedlichen Teilbereiche wird auch deren enge strategische Verzahnung eine bedeutende Rolle spielen.

Personal (Kapitel 5)

4. Wie oben beschrieben reagierte das Deutsche Museum aktiv auf den Wandel der Rahmenbedingungen seiner Tätigkeit. Die Veränderungen spiegeln sich nicht zuletzt auch in neuen Anforderungsprofilen und Qualifikationen für das Personal. Bisher wurden entsprechende Positionen vor allem über zeitlich befristete Drittmittelprojekte geschaffen. Die Herausforderung ist es nun, unter den gegebenen finanziellen Voraussetzungen mittel- und langfristig die **Personalstruktur** des Hauses mit seinen insgesamt ca. 550 Beschäftigten in den Blick zu nehmen und an die neuen Aufgaben des Museums anzupassen. Zu entwickeln ist eine aus den inhaltlich-strategischen Anforderungen abgeleitete übergreifende Personalstrategie, die von Angeboten zur systematischen Weiter- und Karriereentwicklung der hochmotivierten Beschäftigten des DM bis zum Neuzuschnitt von Stellenprofilen reicht. Es ist wesentlich, diesen außerordentlich anspruchsvollen und komplexen Prozess so zu gestalten, dass er von den Beschäftigten gut nachvollzogen und mitgetragen wird.
5. In leitenden wissenschaftlichen Positionen sind erfreulicherweise nahezu gleich viele Frauen (52 %) und Männer (48 %) an der Einrichtung tätig. Allerdings werden nur zwei der acht mit Forschung befassten Hauptabteilungen von **Wissenschaftlerinnen** geführt. Die anstehenden ruhestandsbedingten Stellenbesetzungen sollte das DM nutzen, um eine stärkere Präsenz von Frauen auch auf den ersten beiden Leitungsebenen zu erreichen.

Teilbereiche des DM (Kapitel 7)

6. Hinsichtlich des **Sammlungserhalts** wurden im Rahmen der neuen Dauerausstellungen punktuell avancierte, forschungsbasierte Lösungen erarbeitet. Jedoch müssen entsprechend auch für Erschließung und Erhalt der Sammlung als Ganzes, einschließlich der größtenteils in den Depots eingelagerten Objekte, systematisch Handlungsstrategien festgelegt werden. Priorisierungen bei der Erschließung sollten in enger strategischer Abstimmung

mit der sammlungsbezogenen Forschung geschehen. Dabei ist beispielsweise zu bestimmen, welche Materialtypen aus Sicht der Konservierungsforschung künftig besonders relevant für die wissenschaftliche Arbeit sein könnten.

2. Gesamtkonzept, Aufgaben und Arbeitsergebnisse

Das Deutsche Museum ist eines der größten und traditionsreichsten Wissenschafts- und Technikmuseen der Welt. Als integriertes Forschungsmuseum zählt die Erforschung der Geschichte von Naturwissenschaft und Technik sowie des damit verbundenen gesellschaftlichen Wandels ebenso zu seinen Aufgaben wie das Sammeln und Bewahren technischer und wissenschaftshistorischer bedeutsamer Objekte und die Wissensvermittlung, insbesondere im Rahmen von Ausstellungen.

Das DM hat seinen Hauptsitz auf der Münchner Museumsinsel und verfügt dort über umfangreiche Ausstellungsflächen, Archiv- und Bibliotheksbereiche, Labore und Büroräume. Seit 2006 erfolgt im Rahmen der so genannten Zukunftsinitiative (s. Kapitel 3) eine umfassende Sanierung des Gebäudekomplexes. Deren erster Realisierungsabschnitt wurde 2022 beendet, nach derzeitiger Prognose wird der Abschluss des zweiten und abschließenden Abschnitts 2028 erwartet. In und um München betreibt das Forschungsmuseum außerdem ein „Verkehrszentrum“ und die „Flugwerft Schleißheim“. Hinzu kommen Zweigstellenmuseen in Nürnberg und Bonn. Die Aufgaben der Zweigstellen und die musealen Aufgaben in München werden über institutionelle Förderungen überwiegend des Landes Bayern finanziert. Die gemeinsame Forschungsförderung ist auf die forschungsbezogenen Aufgaben in München konzentriert (s. Kapitel 4).

Die Einrichtung ist in sechs Bereiche mit 14 Hauptabteilungen gegliedert, die die gesamte Breite des Aufgabenspektrums eines Forschungsmuseums dieser Größe abbilden. Die Tätigkeitsprofile sind daher in sehr unterschiedlichem Ausmaß forschungsbezogen. Die im Rahmen der Evaluierung bewerteten, wissenschaftlichen Arbeiten erfolgen in derzeit fünf **Teilbereichen**, die den Hauptabteilungen matrixförmig zugeordnet sind: *Forschungsinfrastruktur*, *Sammlungsbezogene Forschung*, *Wissenschafts-, Technik- und Umweltgeschichte*, *Vermittlungsbezogene Forschung* sowie *Vermittlung*. Einer der Teilbereiche wurde als „gut bis sehr gut“ bewertet, drei als „sehr gut“ und einer als „exzellent“.

Die wichtigste **Forschungsinfrastruktur** des DM ist seine insgesamt über 125.000 Objekte umfassende Sammlung, die die Grundlage für Forschungsarbeiten und Ausstellungen der Einrichtung bildet. Die im Kontext der Zukunftsinitiative durchgeführte, mittlerweile zu 95 % abgeschlossene Generalinventur der Bestände stellt eine beachtliche Leistung und eine wichtige Basis für weitere Entwicklungen dar, außerdem wurde in den letzten Jahren ein detailliertes Sammlungskonzept niedergelegt. Am DM werden rund um die Bewahrung und Erschließung von Sammlungsobjekten immer wieder herausragende kuratorische und restauratorische Leistungen erbracht, etwa im Falle des Glasfaserkleids der spanischen Infantin Eulalia oder des Normal-Segelapparats Otto Lilienthals. Im Anschluss an solche Erfolge sollte nun über Einzelfälle hinaus systematisch aus sammlungs- und forschungsstrategischen Überlegungen heraus abgeleitet werden, welche Bestände prioritär erforscht werden sollen und welche zumindest zunächst hintanstellen müssen (s. Kapitel 3 und 7).

Das Forschungsmuseum verfügt über sehr gut ausgestattete Labors, außerdem betreibt es ein Archiv mit wertvollen Beständen zu Naturwissenschaft und Technik und eine umfassende Forschungsbibliothek für Wissenschafts- und Technikgeschichte. Archiv wie Bibliothek werden professionell betrieben und machten in den letzten Jahren beeindruckende Fortschritte im Bereich der Digitalisierung ihrer Bestände. Die gewonnenen Digitalisate macht das DM über seine digitale Forschungsplattform „Deutsches Museum Digital“ öffentlich zugänglich, die mittlerweile ca. 49.000 Objekte, 41.000 Bücher und 102.000 Archivalien verzeichnet.

Aus einer verhältnismäßig kleinen Gruppe fest an der Einrichtung beschäftigter Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler heraus erbringt das DM – häufig in ausgezeichneten, drittmittelförderten Projekten und Kooperationen – eine Vielzahl sehr guter, innovativer **Forschungsleistungen** in der gesamten Bandbreite seiner wissenschaftlichen Bezugsfelder. Als prägender Akteur in der Wissenschafts-, Technik- und Umweltgeschichte ist die Einrichtung mit ihren diesbezüglichen Leistungen international sichtbar. Durch eine weitere Professionalisierung des Publikationskonzepts und eine stringente Open-Access-Policy könnte die Reichweite hauseigener Publikationen noch weiter erhöht werden. Das DM nimmt mit Aktivitäten in der sammlungs- und vermittlungsbezogenen Forschung eine prominente Rolle in der internationalen Community der forschenden Museen ein und setzt sich erfolgreich für eine Vertiefung der Zusammenarbeit ein, z. B. durch die Ausrichtung internationaler Konferenzen wie des „Global Summit of Research Museums“ (2022) oder der Tagung „Audience Development – Theory and Practice“ (2021).

Den Kern des **Wissenstransfers** am DM bilden anspruchsvolle Dauer- und Sonderausstellungen, insbesondere auf der Münchner Museumsinsel. Insgesamt stehen 66.000 m² an Ausstellungsflächen zur Verfügung. Nach einem zeitweiligen Rückgang der Besuchszahlen während der Corona-Pandemie verzeichnete das Forschungsmuseum im Jahr 2023 wieder über 1,4 Mio. Besuche in seinen Ausstellungen. Diese erfreuliche Entwicklung ist auch auf die 19 neu konzipierten Dauerausstellungen zurückzuführen, die 2022 eröffnet wurden. Sie sind so angelegt, dass sie im laufenden Betrieb immer wieder aktualisiert werden können. Es gelingt hervorragend, die Publikumserwartungen an bekannte Traditionsinhalte des Hauses mit einem hohen eigenen Innovationsanspruch in Einklang zu bringen. Vielfältige Interaktionsangebote und die Begleitung von Individualbesuchen durch hochengagiertes Personal („Museum Communicators“) stellen ausgesprochen gelungene Maßnahmen für eine zielgruppenspezifische Ansprache des Publikums dar. Sehr gut ergänzt wird der Ausstellungsbetrieb durch dezidiert partizipative Formate wie Besucherlabore, Bildungsprogramme und das Science Communication Lab. Erstellung, laufender Betrieb und abschließende Evaluierung aller Formate werden wissenschaftlich begleitet, um die Ausstellungen auch auf dieser Grundlage stetig verbessern und anpassen zu können.

3. Veränderungen und Planungen

Entwicklung der Einrichtung seit der letzten Evaluierung

Das DM hat sich seit der letzten Evaluierung sehr gut weiterentwickelt und wichtige Schritte unternommen, um das traditionsreiche Haus auf der Grundlage etablierter Stärken und mit Blick auf zukünftige Herausforderungen und Ziele neu auszurichten.

Ganz wesentlich ist in diesem Zusammenhang die bereits 2006 ins Leben gerufene **Zukunftsinitiative** zur Generalsanierung und Neugestaltung des gesamten Gebäudekomplexes des Deutschen Museums auf der Museumsinsel im laufenden Betrieb. Für dieses Großprojekt stellen das Land Bayern und der Bund insgesamt 745 Mio. € zur Verfügung (das ursprüngliche Budget von 445 Mio. € wurde 2019 noch einmal um 300 Mio. € aufgestockt). Der erste von zwei Realisierungsabschnitten wurde 2015 in Angriff genommen und konnte im Sommer 2022 abgeschlossen werden, so dass 19 vollständig neu konzipierte Dauerausstellungen in den sanierten Räumlichkeiten eröffnet werden konnten.

Der zweite, voraussichtlich bis 2028 laufende Realisierungsabschnitt umfasst die Ertüchtigung der verbliebenen Gebäudeteile sowie die Neugestaltung weiterer Dauerausstellungen. Die ursprüngliche Planung sah im zweiten Realisierungsabschnitt 16 zusätzliche Dauerausstellungen vor. Bereits 2014 musste davon aus Kostengründen abgesehen werden; 2022 wurden die Planungen für fünf neue Ausstellungen abgeschlossen. Zwei dieser fünf Ausstellungen werden nun über die Zukunftsinitiative, eine weitere über eine Großspende finanziert. Das DM möchte weiterhin eine Realisierung der beiden verbleibenden geplanten Dauerausstellungen erreichen. Sollte dies nicht gelingen, müsste ein anderes Konzept zur Nutzung der verbleibenden Flächen umgesetzt werden.

Im Kontext der Zukunftsinitiative führte das DM eine Generalinventur seiner Sammlungsbestände durch und erarbeitete mit seinen „Leitlinien zur Sammlungsentwicklung“ empfehlungsgemäß ein fachgebietsübergreifendes, dynamisiertes Sammlungskonzept. Diese überzeugenden Entwicklungen sind sehr begrüßenswert und sollten nun die Grundlage für weitere Überlegungen zur zukünftigen Sammlungsstrategie bilden – in diesem Kontext ist es gut, dass sich das DM gemeinsam mit anderen Einrichtungen in Deutschland und Europa intensiv über Möglichkeiten des koordinierten Sammelns austauscht. Auch dieses zukunftsweisende Anliegen sollte unbedingt fortgeführt werden. Auch die Deakzessionierung seiner Bestände in Sammlung und Bibliothek hat das DM erfolgreich vorangetrieben.

Es bleibt weiterhin dringlich, die Sammlungsbestände in einem **Zentraldepot** zusammenzuführen. Die Sammlungen sind derzeit größtenteils dezentral in angemieteten Depots in und um München untergebracht. Die Unterbringungsbedingungen sind vielfach aus konservatorischen Gesichtspunkten nicht optimal, zudem fallen erhebliche Mietkosten an. Aus Mitteln der Zukunftsinitiative, in deren Rahmen der Bau eines Depotgebäudes ursprünglich finanziert werden sollte, wurde zwar 2014 ein geeignetes Grundstück in Erding-Aufhausen bei München erworben, trotz der Dringlichkeit der Lage wurde der Bau jedoch bis heute nicht begonnen. **Bereits vor vierzehn und nachdrücklich bei der Evaluierung vor sieben Jahren wurde eine zügige Lösung der ungeklärten Depotfrage angemahnt. Es wird daher sehr begrüßt, dass unter Federführung des seit 2020 amtierenden Kaufmännischen Direktors (s. Kapitel 5) in kurzer Zeit ein belastbarer Plan für die modulweise Realisierung eines Depotgebäudes in *Public Private Partnership* entwickelt wurde. Das Deutsche Museum und seine Gremien werden darin bestärkt, die zeitnahe Umsetzung des überzeugenden Konzepts zu unterstützen.**

An seinem bewährten **Forschungsprogramm** hat das DM in den letzten Jahren überzeugende Aktualisierungen vorgenommen. Dass beispielsweise die Geschichte der Künstlichen

Intelligenz verstärkt zum Thema gemacht wird, erscheint sehr vielversprechend. Dabei nimmt das DM sowohl die KI-Forschung als auch die archivarische Sammlungsausrichtung und die museale Vermittlung in den Blick. Die für die kommenden fünf bis sieben Jahre formulierten und in übergreifenden Arbeitskreisen in Angriff genommenen Forschungsschwerpunkte berühren eine Reihe weiterer wichtiger Themenfelder. Besonders im Falle der mittlerweile in musealen Kontexten hochrelevanten Provenienzforschung sollte konsequent auf eine dauerhafte Verstetigung der geschaffenen Arbeitsstrukturen hingearbeitet werden.

Strategische Arbeitsplanung für die nächsten Jahre

In den zurückliegenden Jahren hat das Deutsche Museum auf sich massiv verändernden Rahmenbedingungen seiner Tätigkeit reagiert: Neben der digitalen Transformation von Sammlungen, bibliothekarischen und archivalischen Beständen sind Konservierungs- und Provenienzforschung zu den Sammlungsobjekten wesentliche neue Gesichtspunkte. Die klassische Technikgeschichte wurde um die Umweltgeschichte und weitere neue Ansätze ausgeweitet, geprägt durch die starken Impulse des Bereichsleiters Forschung, die weit über das DM hinaus ausstrahlen. Der Generaldirektor selbst verantwortete die Öffnung hin zu einer museumsbezogenen Kommunikationsforschung, die über eine traditionelle Vermittlungstätigkeit deutlich hinauszielt.

Im Jahr 2024 treten, wie oben erwähnt, sowohl der derzeitige Generaldirektor des DM als auch der Leiter des Bereichs Forschung in den Ruhestand ein. Beide prägten das Haus über lange Zeit hin mit großem Erfolg und waren treibende Kräfte hinter dem eindrucksvoll vorangetriebenen Transformationsprozess der vergangenen Jahre. Es ist für die weitere Entwicklung des Forschungsmuseums wesentlich, dass die Gremien die zügige Besetzung der Nachfolgen mit großer Umsicht gestalten (s. Kapitel 5).

Aufgabe der neuen Leitung wird es nun sein, im Anschluss an das bereits Erreichte die Strukturen des DM weiterzuentwickeln. Dies reicht von infrastrukturellen Anforderungen wie die Realisierung des Zentraldepots bis hin zu komplexen Fragen der Personalstruktur (s. Kapitel 5). Für eine neue Wissenschaftliche Leitung wird es ausgesprochen hilfreich sein, dass auf der kaufmännischen Seite eine Kontinuität über das Jahr 2024 hinaus gesichert ist. Bei der systematischen Ausgestaltung zukünftiger Strategien und Schwerpunkte für die unterschiedlichen Teilbereiche wird auch deren enge strategische Verzahnung eine bedeutende Rolle spielen (s. Kapitel 7).

4. Steuerung und Qualitätsmanagement

Ausstattung und Förderung

Budget

Das DM verfügte aufgrund der umfangreichen Sanierungs- und Baumaßnahmen in den Jahren 2020–2022 über ein jährliches Gesamtbudget von im Schnitt 159,4 M€ (davon 61 M€ für Baumaßnahmen).

Für den laufenden Betrieb stand eine **institutionelle Förderung** von 41,3 M€ im Schnitt der Jahre 2020–2022 zur Verfügung. Davon entfielen 12,1 M€ auf die Bund-Länder-Förderung als

Leibniz-Forschungsmuseum und 29,2 M€ auf weitere institutionelle Förderungen für museale Aufgaben, überwiegend finanziert durch das Land Bayern.

Auf der Grundlage der Bund-Länder-Förderung wurden 2020–2022 mit durchschnittlich 2,5 M€ pro Jahr (17 % in Bezug zur institutionellen Bund-Länder-Förderung) sehr erfolgreich **Drittmittel zur Projektfinanzierung** eingeworben. Diese stammten in den letzten drei Jahren vor allem von Bund und Ländern (Ø 1,3 M€, 53 % der 2,5 M€ Drittmittel), der DFG (Ø 0,57 M€, 23 %) und der EU (Ø 0,33 M€, 13 %). Die erfolgreiche Einwerbung von drittmittelfinanzierten Projekten ist stark mit den Aktivitäten der Forschungsbereichsleiter und auch des Generaldirektors verbunden, die nun beide in den Ruhestand gehen. Es besteht eine Gefahr, dass der Wechsel in diesen Aufgaben zu einem Rückgang der für die wissenschaftliche Entwicklung des DM so wichtigen Drittmittel-Projekte führt. Nicht zuletzt vor diesem Hintergrund ist es wesentlich, dass eine neue Leitung die Personalstruktur des DM zügig in den Blick nimmt (s. Kapitel 5).

Zusätzlich erzielte das DM Erträge aus **Leistungen**, z. B. dem Verkauf von Ausstellungskatalogen, in Höhe von jährlich durchschnittlich 0,17 M€ (1 %).

Räumliche Ausstattung und IT-Konzept

Es ist erfreulich, dass der erste Realisierungsabschnitt der Zukunftsinitiative und damit auch der Sanierungsarbeiten auf der **Münchener Museumsinsel** im Jahr 2022 erfolgreich abgeschlossen wurden. Mit einem Abschluss des zweiten Realisierungsabschnitts rechnet das DM bis 2028. Die erneuerten Räumlichkeiten und die nun vorhandenen Infrastrukturen eröffnen ausgezeichnete Möglichkeiten für die weitere Arbeit am Standort (zur Depotsituation s. Kapitel 3).

Bezüglich seiner **IT- und Datensicherheit** hat das DM mit Personaltrainings und der Arbeit an einem Notfallplan bereits wichtige Schritte unternommen, die nun wie geplant weiterverfolgt werden müssen. Ebenfalls sollten weiterführende Überlegungen zur Gestaltung von vereinheitlichten **IT-Infrastrukturen** vertieft werden, insbesondere auch im Kontext der fortschreitenden Digitalisierung in allen Arbeitsbereichen. Um die Anschlussfähigkeit und Interoperabilität der verwendeten Instrumente und Werkzeuge zwischen den verschiedenen Abteilungen und Projekten von Anfang an systematisch sicherstellen zu können, sollte verstärktes Augenmerk auf die enge Koordination der verwendeten Werkzeuge und dafür benötigte Kompetenzen gelegt werden.

Es ist gut, dass das DM aktiv auf der Suche nach geeigneten Lösungen zur **Langzeitarchivierung von digitalisierten Objekten** ist. Zu diesem wichtigen Thema ist eine enge Abstimmung und Zusammenarbeit mit geeigneten Partneereinrichtungen, z. B. der Bayerischen Staatsbibliothek oder dem Leibniz-Rechenzentrum der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, dringend angeraten.

Aufbau- und Ablauforganisation

Seit 2020 besteht das Direktorium des DM neben dem Generaldirektor auch aus einem kaufmännischen Direktor. Die Einführung einer **wissenschaftlich-administrativen Doppelspitze** hat sich angesichts der komplexen Transformationsprozesse als ausgezeichnetes Instrument zur umsichtigen und effektiven Steuerung erwiesen.

In einer Reihe regelmäßig stattfindender **Besprechungsformate** werden Entscheidungen innerhalb des Hauses getroffen und kommuniziert. Dies führt auf der Ebene einzelner Abteilungen und Projektteams zu einer guten Beteiligung an laufenden Prozessen. Bei grundsätzlichen, einrichtungsweiten Entwicklungen sollte jedoch das gesamte Personal noch früher orientiert und besser einbezogen werden (s. Kapitel 3).

Qualitätsmanagement

Durch jeweils eigene Instrumente und Strukturen stellt das DM ein effizientes **Qualitäts-Monitoring** für die Arbeiten im Rahmen der Zukunftsinitiative, wichtige Produktgruppen und die neuen Dauerausstellungen sicher.

Im Publikationskonzept des Forschungsmuseums kommt den Prinzipien von **Open Science** ein großer Stellenwert zu, die sich auch in einer kürzlich aktualisierten Open-Science-Leitlinie widerspiegeln. Damit erfüllt das DM entsprechende Empfehlungen aus der letzten Evaluierung und stellt die Weichen für weitere Entwicklungen. In einem nächsten Schritt sollte nun die Open-Access-Transformation des hauseigenen Publikationswesens in den Blick genommen werden.

Im **Programmbudget** werden mittlerweile empfehlungsgemäß Leistungs- und Strukturziele gesondert ausgewiesen und kontinuierlich überprüft.

Qualitätsmanagement durch Beiräte und Aufsichtsgremien

Das DM wird von seinem wissenschaftlichen Beirat und den Aufsichtsgremien engagiert und kompetent begleitet. Der Beirat leistete in den vergangenen Jahren ausgezeichnete Unterstützung und sollte auch in zukünftige Planungen konstruktiv einbezogen werden.

Die bei der letzten Evaluierung empfohlenen Anpassungen der Gremienstrukturen wurden durch die zuständigen Gremien des DM aufgegriffen und umgesetzt.

5. Personal

Wie oben beschrieben reagierte das Deutsche Museum aktiv auf den Wandel der Rahmenbedingungen seiner Tätigkeit (s. Kapitel 3). Die Veränderungen spiegeln sich nicht zuletzt auch in neuen Anforderungsprofilen und Qualifikationen für das Personal. Bisher wurden entsprechende Positionen vor allem über zeitlich befristete Drittmittelprojekte geschaffen. Die Herausforderung ist es nun, unter den gegebenen finanziellen Voraussetzungen mittel- und langfristig die Personalstruktur des Hauses mit seinen insgesamt ca. 550 Beschäftigten in den Blick zu nehmen und an die neuen Aufgaben des Museums anzupassen. Zu entwickeln ist eine aus den inhaltlich-strategischen Anforderungen abgeleitete übergreifende Personalstrategie, die von Angeboten zur systematischen Weiter- und Karriereentwicklung der hochmotivierten Beschäftigten des DM bis zum Neuzuschnitt von Stellenprofilen reicht.

Es ist wesentlich, diesen außerordentlich anspruchsvollen und komplexen Prozess so zu gestalten, dass er von den Beschäftigten gut nachvollzogen und mitgetragen wird. Das Arbeitsklima der Einrichtung ist von großem Engagement und einer hohen Identifikation mit dem DM geprägt. Die reichen Erfahrungs- und Kenntnisschätze der Mitarbeitenden sind

jedoch bislang teilweise stark in deren unmittelbaren Tätigkeitskontexten gebunden. Durch eine Modernisierung der Kommunikations- und Organisationskultur sollte das gesamte Personal vermehrt in laufende Gestaltungs- und Transformationsprozesse eingebunden werden. Die Eröffnung von mehr Räumen für den Arbeitsbereichs- und Hierarchieebenen überspannenden fachlichen Austausch würde es auch ermöglichen, die vorhandenen Kompetenzen in größerem Umfang in übergreifenden Zusammenhängen nutzbar zu machen.

Wissenschaftliche und Administrative Leitungspositionen

Seit etwas über drei Jahren umfasst das Direktorium des Deutschen Museums neben einer wissenschaftlichen Leitung (Generaldirektorin bzw. -direktor) auch eine administrative Position. 2020 wurde ein hoch qualifizierter **Kaufmännischer Direktor** mit langjähriger Managementenerfahrung gewonnen. Die Etablierung der Stelle war zukunftsweisend und hat sich in kurzer Zeit als sehr gewinnbringend erwiesen, beispielsweise mit Blick auf den so wesentlichen Bau des Zentraldepots.

In diesem Jahr 2024 treten, wie bereits erwähnt, Ende September der bisherige Generaldirektor und Ende April der Leiter des Bereichs Forschung in den Ruhestand ein. Es ist eine besondere Herausforderung für das DM, dass diese beiden zentralen wissenschaftlichen Positionen in so kurzer Folge neu zu besetzen sind. Für beide Nachbesetzungen sind gemeinsame Berufungen mit den Münchner Universitäten geplant:

- Die **Generaldirektion** wird erneut mit einer Professur an der Technischen Universität München (TUM) verbunden. Vorgesehen ist eine gemeinsame Berufung auf den Oskar von Miller-Lehrstuhl für Wissenschaftsgeschichte. Ein entsprechendes Verfahren läuft bereits und sollte nun wie geplant rechtzeitig für einen nahtlosen Leitungswechsel im Herbst 2024 abgeschlossen werden. Die Denomination mit Bezug auf den Gründer des Deutschen Museum war während der Tätigkeit des derzeitigen Stelleninhabers geschaffen worden, der zuvor bereits eine Professur in der Physik an der TUM innehatte.
- Es ist sinnvoll, die **Bereichsleitung Forschung** zeitlich erst im Anschluss an die Berufung der Generaldirektion vorzusehen, um sie so in das Verfahren einbeziehen zu können. Für die insofern unvermeidliche Zeit einer Vakanz hat das DM eine sehr gute hausinterne Lösung für eine kommissarische Leitung ab Mai 2024 gefunden. Es wird begrüßt, dass die Bereichsleitung Forschung erstmals in gemeinsamer Berufung mit der Ludwig-Maximilians-Universität (LMU) berufen und dafür ein neuer Lehrstuhl für Geschichte und Materialität der wissenschaftlich-technischen Kultur eingerichtet wird. Eine Besetzung wird zum Wintersemester 2025/2026 erwartet. Der erforderliche Kooperationsvertrag sollte ohne Verzug abgeschlossen werden, damit die Stelle nach Möglichkeit bereits früher besetzt werden kann.

Promoviertes Personal

Postdoc-Stellen zur wissenschaftlichen Weiterqualifizierung sind am DM meist auf fünf Jahre befristet. Besonders geeignete Personen übernimmt das DM im Rahmen seiner Möglichkeiten in unbefristete Arbeitsverhältnisse. Dies war in den Jahren 2020 bis 2022 zweimal der Fall. Die Einrichtung bereitet ihr befristetes Personal aber auch gut für Tätigkeiten außerhalb des eigenen Hauses vor. So verließen zwei Personen das DM, um Leitungspositionen an andern Museen zu übernehmen.

Ein weiteres erfolgreiches Qualifizierungswerkzeug des DM in der Postdoc-Phase sind zweijährige wissenschaftliche **Volontariate**. Die Volontärinnen und Volontäre sind während dieser strukturierten Ausbildung eng in laufende Projekte eingebunden und werden umfassend auf zukünftige (insbesondere museale) Aufgabenfelder vorbereitet. In den letzten drei Jahren schlossen zehn Personen ein Volontariat ab. Das DM übernimmt regelmäßig Absolventinnen und Absolventen in Festanstellungen und deckt über das Format nicht zuletzt gezielt eigene Personalbedarfe im kuratorischen Bereich ab.

Promovierende

2022 waren 16 **Promovierende** am DM tätig, davon zehn als wissenschaftlich Beschäftigte und sechs mit Stipendienfinanzierung. Promovierende sind in der Regel in eines der strukturierten Promotionsprogramme der Münchner Universitäten eingebunden, an denen das DM mitwirkt, und werden an der Einrichtung sehr gut in ihrer Entwicklung unterstützt. In den Jahren 2020 bis 2022 wurden bei einer durchschnittlichen Promotionszeit von 3,5 Jahren 15 Promotionen abgeschlossen, was einen angemessenen Wert darstellt.

Mit seinem **Scholar-in-Residence-Programm** bietet das DM jährlich ca. 12 Forschenden in frühen Karrierephasen die Möglichkeit zu einem Stipendiaufenthalt in München. Dieses attraktive Angebot trägt nicht nur zur generellen Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses in den betroffenen Fachgebieten bei, sondern stärkt gleichzeitig auch konkret die internationale Vernetzung des DM-Personals.

Wissenschaftsunterstützendes Personal

Am DM sind 451 Personen in wissenschaftsunterstützenden Bereichen beschäftigt, davon 72 in der Administration und 379 in Technik, Werkstätten, Besucherservices, Bibliothek/Archiv und Sammlungsmanagement. Die Einrichtung fördert deren **berufliche Weiterbildung** sowohl über eigene Angebote als auch durch die Unterstützung individueller externer Weiterqualifizierungen. Im Jahr 2022 wurden über 120 Personalentwicklungsmaßnahmen durchgeführt. Dass das DM sein diesbezügliches Engagement noch weiter ausbauen möchte, ist angesichts der angespannten Personalsituation und des allgemeinen Fachkräftemangels sehr zu begrüßen. In die Gestaltung attraktiver Angebote sollten auch die Erkenntnisse aus einer systematischen Analyse von Personalstruktur und -bedarfen der Einrichtung einfließen (s. Kapitel 5).

Im Berichtszeitraum wurden am DM insgesamt sechs **Ausbildungen** im technisch-handwerklichen und kaufmännischen Bereich abgeschlossen.

Chancengleichheit und Vereinbarkeit von Familie und Beruf

Das DM wendet das Bayerische Gleichstellungsgesetz an und orientiert sich darüber hinaus in Gleichstellungsfragen an den relevanten Standards der Leibniz-Gemeinschaft und der DFG. Eine enge Einbeziehung der Gleichstellungsbeauftragten in Entscheidungsprozesse und Gremienarbeit ist angesichts der wichtigen laufenden Transformationsprozesse stets sicherzustellen.

Der **Anteil von Frauen** in Forschung und wissenschaftlichen Dienstleistungen stieg seit der letzten Evaluierung von 49 % (2017) auf 59 % (2022) an. Auch **in leitenden wissenschaftlichen Positionen sind erfreulicherweise nahezu gleich viele Frauen (52 %) und Männer**

(48 %) an der Einrichtung tätig. Allerdings werden nur zwei der acht mit Forschung befassten Hauptabteilungen von Wissenschaftlerinnen geführt. Die anstehenden ruhestandsbedingten Stellenbesetzungen sollte das DM nutzen, um eine stärkere Präsenz von Frauen auch auf den ersten beiden Leitungsebenen zu erreichen. Als Haus mit großer öffentlicher Strahlkraft sollte die Einrichtung außerdem auf eine größere Diversität der Belegschaft hinwirken.

Die **Vereinbarkeit von Familie und Beruf** ist als Zielsetzung in alle neuen Dienstvereinbarungen des DM festgeschrieben. In den vergangenen Jahren wurde erfolgreich eine Reihe dahingehender Maßnahmen implementiert (z. B. Ermöglichung von bis zu 50 % Telearbeit, Einrichtung eines Mutter-Kind-Zimmers).

6. Kooperation und Umfeld

Kooperationen mit Hochschulen

Das DM pflegt enge, langjährig etablierte Kooperationsbeziehungen zur **Technischen Universität** und zur **Ludwig-Maximilians-Universität** in München. Der scheidende Generaldirektor ist gemeinsam mit der TUM berufen, der derzeitige Bereichsleiter Forschung nimmt eine außerplanmäßige Professur an der LMU wahr. Es ist gut, dass für die Nachbesetzungen beider Leitungspositionen gemeinsame Berufungen mit der jeweiligen Universität geplant sind und dadurch die enge bisherige Zusammenarbeit auch für die Zukunft personell verankert bleibt.

Die vielfältigen Kooperationen erstrecken sich erfreulicherweise auf natur- und geisteswissenschaftliche Themenfelder gleichermaßen. Sie umfassen sowohl hochkarätige Drittmittelprojekte als auch dauerhaft gemeinsam betriebene Labore und Zusammenarbeiten etwa in der Wissenschaftskommunikation, Restaurierungsforschung und Digitalisierung. Mit den Münchner Universitäten ist das DM gemeinsam in einem Exzellenzcluster und einem Sonderforschungsbereich aktiv, außerdem ist an der Einrichtung das Münchner Zentrum für Wissenschafts- und Technikgeschichte (MZWTG) verortet, an dem zusätzlich die Universität der Bundeswehr München mitwirkt. Als großer Erfolg kann auch verzeichnet werden, dass es 2023 gelungen ist, das *Rachel Carson Center für Environment and Society* (RCC), ein ehemals von DM und LMU gemeinsam getragenes Käthe-Hamburger-Kolleg, im Anschluss an dessen BMBF-Förderung an der LMU zu verstetigen. Das international hochangesehene RCC betreibt interdisziplinäre Forschung im Bereich der Environmental Humanities.

Weitere Kooperationen mit Einrichtungen im In- und Ausland

Innerhalb der **Leibniz-Gemeinschaft** hat das DM seine Vernetzung seit der letzten Evaluierung konsequent ausgebaut, insbesondere mit den sieben übrigen Leibniz-Forschungsmuseen und mit Einrichtungen aus dem Bereich der Bildungsforschung. Im „Verbund der Leibniz-Forschungsmuseen“ werden nun gemeinsame Aktivitäten der Museen gebündelt, außerdem ist das DM in den beiden Leibniz-Forschungsnetzwerken „Restaurierung Konservierung“ und „Bildungspotenziale“ aktiv. Gerade im Bereich der Besuchsforschung spielt das DM hier eine federführende Rolle, etwa im Kompetenzzentrum „Bildung im Museum“ und dem im Leibniz-

Wettbewerb geförderten Projekt LePAS zur Entwicklung von Instrumenten und einer gemeinsamen Plattform für Besuchsforschung an Museen.

Auch bereits bestehende Aktivitäten wurden erfolgreich weitergeführt. So hat das DM sein Engagement bei der Etablierung gemeinsamer Forschungsinfrastrukturen empfehlungsgemäß weiter vorangetrieben: Aus der BMBF-geförderten Initiative KultSam erwuchs 2022 das wesentlich breiter aufgestellte Konsortium OSIRIS (*Offene Sammlungs-, Informations- und Recherche-Infrastruktur*), das das DM gemeinsam mit dem Leibniz-Institut zur Analyse des Biodiversitätswandels (LIB) leitet. Die beteiligten Einrichtungen wirken gemeinsam darauf hin, eine übergreifenden Forschungsinformationsinfrastruktur für natur- und kulturhistorische Forschungssammlungen in Deutschland zu realisieren. In diesem Kontext wird auch thematisiert, wie angesichts fortschreitender Digitalisierungsaktivitäten eine adäquate Langzeitarchivierung der wachsenden Datenbestände gewährleistet werden kann (s. Kapitel 4).

Insgesamt hat das DM seine Kooperationsbeziehungen **deutschlandweit** über seine langjährig bestehenden Partnerschaften in München hinaus (neben den Universitäten vor allem mit der Bayerischen Staatsbibliothek, den Staatlichen Archiven Bayerns und der Bayerischen Akademie der Wissenschaften) ausgebaut. In den letzten Jahren sind neben intensivierten Kontakten zu Museen im Rahmen der Besuchsforschung insbesondere Aktivitäten im Bereich der Digital Humanities hinzugekommen (beispielsweise im neuen Konsortium NFDI4memory).

Auch in der **internationalen** Museumslandschaft nimmt das DM eine prominente Position ein und setzt sich vielfältig für die weiterführende Vernetzung und Zusammenarbeit auf diesem Sektor ein. Dabei steht es in engem Kontakt mit weltweit führenden musealen Einrichtungen wie dem Science Museum London und der Smithsonian Institution in Washington D.C. Gemeinsam mit diesen beiden Museen leitet das DM beispielsweise das Konsortium *Artefacts*, das Akteure aus Museen und Universitäten zur Diskussion von Themen der objektbezogenen Forschung und Wissenschafts- und Technikgeschichte zusammenbringt. Europaweit ist das Engagement des DM für den Aufbau einer gemeinsamen Zukunftsstrategie für die Koordination der Sammlungsaktivitäten besonders hervorzuheben.

7. Teilbereiche des DM

Forschungsinfrastruktur und Digitalisierung

(100,7 VZÄ, davon 9 VZÄ Forschung und wissenschaftliche Dienstleistungen, 0,5 VZÄ Promovierende und 91,2 VZÄ Servicebereiche)

In diesem Teilbereich bündelt das DM die vier Arbeitseinheiten Archiv, Bibliothek, Sammlungsmanagement und Deutsches Museum Digital.

Archiv und Bibliothek beherbergen umfassende Bestände zur Geschichte von Naturwissenschaft und Technik. Die hier erbrachten Leistungen sind sehr überzeugend, insbesondere wurde in den letzten Jahren die Digitalisierung der Bestände mit großem Erfolg weiter vorangetrieben. 40.000 Verzeichnungseinheiten des Archivs und 55.000 urheberrechtsfreie Bände aus der Bibliothek wurden – letztere im Rahmen einer *public private partnership* mit google books – digital erschlossen und über das Deutsche Museum Digital öffentlich zugänglich ge-

macht. Das DM sollte die fortschreitenden Digitalisierungsaktivitäten nun mit einem nachhaltigen Personalkonzept verbinden und auf eine tragbare Lösung zur Langzeitarchivierung der gewonnenen Daten hinarbeiten.

Im Sammlungsmanagement schloss das DM seit der letzten Evaluierung eine Generalinventur seiner über 125.000 Objekte umfassenden Sammlungen ab. Die systematische Kontrolle und Dokumentation erstreckte sich auf 95 % der Grunddaten und stellt eine bemerkenswerte Leistung dar. Zusätzlich legte das DM auf dieser Basis ein detailliertes Sammlungskonzept vor, in dem etwa die künftige Gestaltung der Objektakquise überzeugend geregelt ist. **Hinsichtlich des Sammlungserhalts wurden im Rahmen der neuen Dauerausstellungen punktuell avancierte, forschungsbasierte Lösungen erarbeitet. Jedoch müssen entsprechend auch für Erschließung und Erhalt der Sammlung als Ganzes, einschließlich der größtenteils in den Depots eingelagerten Objekte, systematisch Handlungsstrategien festgelegt werden. Priorisierungen bei der Erschließung sollten in enger strategischer Abstimmung mit der sammlungsbezogenen Forschung geschehen. Dabei ist beispielsweise zu bestimmen, welche Materialtypen aus Sicht der Konservierungsforschung künftig besonders relevant für die wissenschaftliche Arbeit sein könnten.**

Die Leistungen des Teilbereichs werden als „gut bis sehr gut“ bewertet.

Sammlungsbezogene Forschung

(30,3 VZÄ, davon 10,4 VZÄ Forschung und wissenschaftliche Dienstleistungen, 0,7 VZÄ Promovierende und 19,2 VZÄ Servicebereiche)

Die sammlungsbezogene Forschung umfasst Objektforschung und Konservierungswissenschaft. Beides wird am DM auf sehr hohem Niveau betrieben.

Die Objektforschung ist mit ihren Ergebnissen international sehr sichtbar und auch über Deutschland und Europa hinaus sehr gut vernetzt. Ein Scholars-in-Residence-Programm treibt diese Vernetzung weiter voran, generiert wichtige Forschungsimpulse und bietet internationalem Personal in frühen Karrierephasen ausgezeichnete Entwicklungsmöglichkeiten. Dass das DM in den vergangenen Jahren sein Engagement in der Provenienzforschung ausgebaut und diese mittlerweile als neuen Arbeitsschwerpunkt definiert hat, ist sehr erfreulich und sollte weiter vorangetrieben werden.

In der Konservierungswissenschaft werden vielfach neuartige, bislang wenig erforschte Themen auf innovative Weise bearbeitet, besonders zum konservatorischen Umgang mit Kunststoffen. Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler publizieren die erzielten Ergebnisse ausgesprochen überzeugend, zudem fließen diese gut in die kuratorischen und konservatorischen Arbeiten bei der Ausstellungsgestaltung ein. Das DM verfügt über geeignete Labore und Instrumentarien zur Durchführung der derzeitigen Forschungsaktivitäten. Zur Sicherstellung ihrer optimalen Nutzung und zur zukünftigen Erweiterung der Forschungsgegenstände auch über moderne Materialien hinaus wird hier jedoch eine personelle Verstärkung dringend angeraten.

Perspektivisch wäre es außerdem gewinnbringend, die Einzelprojekte stärker in eine Gesamtstrategie einzubetten und im Rahmen übergreifender Themenlinien zu verknüpfen. Da-

hingehende Schritte sollten in enger Koordination mit systematischen Überlegungen hinsichtlich Sammlungserschließung und -erhalt durchgeführt werden (s. Teilbereich Forschungsinfrastruktur und Digitalisierung).

Die Leistungen des Teilbereichs werden als „sehr gut“ bewertet.

Wissenschafts-, Technik- und Umweltgeschichte

(22,6 VZÄ, davon 10,2 VZÄ Forschung und wissenschaftliche Dienstleistungen, 3,8 VZÄ Promovierende und 8,6 VZÄ Servicebereiche)

Der Teilbereich umfasst die drei Schwerpunkte „Wechselwirkung zwischen Naturwissenschaft, Technik und Gesellschaft“, „Digitale Technik- und Wissenskulturen“ sowie „Umweltgeschichte“.

In den vergangenen sieben Jahren wurden hier in einer Vielzahl herausragender, oft drittmittelgeförderter Projekte ausgezeichnete Forschungsleistungen erbracht. Sie sichern dem DM ein hohes internationales Renommee als führende Forschungsinstitution für Wissenschafts- und Technikgeschichte. Das gilt auch für die zunehmend wichtige Umweltgeschichte: Das *Rachel Carson Center for Environment and Society* (RCC) ist auf diesem Feld richtungsweisend. Die Erfolge der Vergangenheit wurden aus einer sehr kleinen Gruppe dauerhaft beschäftigten wissenschaftlichen Personals heraus ermöglicht und sind in hohem Maße durch den langjährigen Bereichsleiter der Forschung geprägt, dem es in beeindruckender Weise gelang, die vielfältigen Einzelprojekte innerhalb des Teilbereichs zusammenzuführen.

Im Frühjahr 2024 tritt er in den Ruhestand ein (s. Kapitel 5). Um einer Vereinzelnung der in sich weiterhin sehr überzeugenden laufenden Projekte entgegenzuwirken und gleichzeitig die notwendigen Leitlinien für die Gestaltung künftiger Aktivitäten bereitzustellen, muss zügig eine übergreifende Strategie für die Forschungsarbeiten formuliert werden. Dabei sollten deutlicher als bisher verbindende Narrative und Schwerpunkte sichtbar gemacht werden.

Die Leistungen des Teilbereichs werden als „sehr gut“ bewertet.

Vermittlungsbezogene Forschung

(24 VZÄ, davon 8,1 VZÄ Forschung und wissenschaftliche Dienstleistungen, 1,7 VZÄ Promovierende und 14,2 VZÄ Servicebereiche)

Hier bündelt das DM seine Aktivitäten in museologischer Forschung und Wissenschaftskommunikation.

Die Einrichtung betreibt in vielfältiger Weise sehr aktiv Besuchs- und Evaluationsforschung und nimmt damit in der musealen Begleitforschung deutschlandweit eine Vorreiterrolle ein. Die enge hausinterne Zusammenarbeit mit Personal aus dem kuratorischen Bereich und der Ausstellungsgestaltung gewährleistet in überzeugender Weise eine Rückführung der Forschungsergebnisse in den laufenden Museumsbetrieb. Sie werden darüber hinaus in wichtigen Publikationen der wissenschaftlichen Community zugänglich gemacht.

Über Instrumente wie das 2022 eröffnete Science Communication Lab erprobt das DM erfolgreich neuartige Wege zum Transfer aktueller wissenschaftlicher Erkenntnisse in die interessierte Öffentlichkeit. Es bringt sich außerdem in die Forschung und Lehre zu wissenschaftlichem Outreach ein.

In den letzten Jahren wurden umfassende Kooperationsnetzwerke mit anderen Museen und Forschungseinrichtungen aufgebaut (s. Kapitel 6). Die gemeinsam durchgeführten und auch die hauseigenen vermittlungsbezogenen Untersuchungen sind sowohl für das DM selbst als auch für die nationale und internationale Gemeinschaft wertvoll. Durch die konsequente Einbindung spezialisierter Expertisen zu Datenerhebung und -analyse im gesamten Prozess könnten dabei noch umfassendere Erkenntnisse gewonnen und die vorhandenen Potenziale vollständiger ausgeschöpft werden.

Die Leistungen des Teilbereichs werden als „sehr gut“ bewertet.

Vermittlung

(34,4 VZÄ, davon 30,2 VZÄ Forschung und wissenschaftliche Dienstleistungen, 0 VZÄ Promovierende und 4,2 VZÄ Servicebereiche)

Zum Bereich der Vermittlung gehören am DM neben den Ausstellungen auch Besucherlabore, Bildungsprogramme und digitale Angebote.

Bei der Konzeption seiner 19 neuen Dauerausstellungen gelang dem DM in exzellenter Weise die umfassende Modernisierung des traditionsreichen Hauses. Die Ausstellungen finden eine überzeugende Balance zwischen der Erfüllung der vielfältigen Erwartungen an langjährig Bekanntes und der Gestaltung überraschender, innovativer Bildungserlebnisse. Mit mehrdimensionalen Angeboten werden unterschiedliche Adressatengruppen erfolgreich angesprochen und aktiviert. Die Ausstellungen sind außerdem so konzipiert, dass geeignete Schnittstellen und Spielräume für Aktualisierungen im laufenden Betrieb bestehen. Insbesondere mit den an das Science Communication Lab angeschlossenen Popup-Ausstellungen hat die Einrichtung zusätzlich ein geeignetes Instrument geschaffen, um gegenwarts- und stark forschungsbezogene Themen flexibel und experimentell bespielen zu können.

Mit den Besucherlaboren und in den umfangreichen Bildungsprogrammen ermöglicht das DM außerdem sehr erfolgreich eine aktive Beteiligung des Publikums. Der Einsatz von Museum Communicators, die individuell auf Besuchende zugehen, ist sehr gewinnbringend, außerdem werden die Ausstellungen hervorragend durch digitale Begleitangebote flankiert.

Auch zukünftig sollte das DM seine Vermittlungsaktivitäten umfassend selbstreflexiv evaluieren und gewonnene Einsichten in die Weiterentwicklung bestehender wie auch in die Gestaltung neuer Ausstellungsformate einfließen lassen.

Die Leistungen des Teilbereichs werden als „exzellent“ bewertet.

8. Umgang mit Empfehlungen der letzten externen Evaluierung

Die Empfehlungen des Senats der Leibniz-Gemeinschaft aus dem Jahr 2017 (vgl. Darstellungsbericht S. A-23ff.) setzte das DM größtenteils sehr überzeugend um. Die Aktivitäten der

Einrichtung im Bereich Open Science wurden spürbar verstärkt, sollten aber weiterhin systematisch vorangetrieben werden (Empfehlung 4, vgl. Kapitel 4). Gleiches gilt für die Erhöhung des Anteils von Wissenschaftlerinnen auf Leitungspositionen (Empfehlung 8, vgl. Kapitel 5). Für den lange verzögerten Bau eines Zentraldepots (Empfehlung 6, vgl. Kapitel 4) liegt eine vielversprechende Planung vor, die nun so zügig wie möglich zu realisieren ist.

31. Mai 2024

Anlage C: Stellungnahme der Einrichtung zum Bewertungsbericht

**Deutsches Museum von Meisterwerken der Naturwissenschaft und
Technik, München (DM)**

Das Deutsche Museum (DM) hat im Nachgang zur letzten Evaluierung im Jahr 2017 große Anstrengungen unternommen, die Empfehlungen des Bewertungsberichts der Bewertungsgruppe bestmöglich umzusetzen. Der vorliegende Bewertungsbericht konstatiert denn auch, dass sich das DM in den letzten Jahren „sehr gut entwickelt, wichtige strukturelle und strategische Maßnahmen umgesetzt und damit geeignete Grundlagen für die weitere Gestaltung geschaffen“ habe (B-3).

Das DM versteht die Verstärkung seiner Forschungsaktivitäten und die Schärfung seines Forschungsprofils als einen permanenten Prozess der Anpassung an sich verändernde wissenschaftliche und gesellschaftliche Bedarfe und interne Planungen. Den strategischen Orientierungsrahmen bilden dabei erstens die laufende Initiative zur Zukunftssicherung des DM (Zukunftssinitiative) und zweitens das Bund-Länder-Eckpunktepapier zu den Forschungsmuseen sowie die daran anschließende „Agenda 2030“ der Leibniz-Forschungsmuseen.

Im Folgenden nimmt das DM zu den Anregungen, Hinweisen und Empfehlungen des Bewertungsberichts Stellung und skizziert die geplanten Schritte zu deren Umsetzung.

Punkt 1:

„Im Kontext der Zukunftssinitiative führte das DM eine Generalinventur seiner Sammlungsbestände durch und erarbeitete mit seinen „Leitlinien zur Sammlungsentwicklung“ empfehlungsgemäß ein fach- gebietsübergreifendes, dynamisiertes Sammlungskonzept. Diese überzeugenden Entwicklungen sind sehr begrüßenswert und sollten die Grundlage für weitere Überlegungen zur zukünftigen Sammlungsstrategie bilden – in diesem Kontext ist es gut, dass das DM sich gemeinsam mit anderen Einrichtungen in Deutschland und Europa intensiv über Möglichkeiten des koordinierten Sammelns austauscht. Auch dieses zukunftsweisende Anliegen sollte unbedingt fortgeführt werden.“

Die Leitlinien zu Sammlungsentwicklung bilden die strategische Grundlage sowohl für die ganzheitlichen und koordinierten Sammlungsaktivitäten des DM wie auch für Deakzessionen. Für ihre operative Ausführung wurden für die einzelnen Fachgebiete detaillierte Sammlungsprofile („Steckbriefe“) entwickelt, in denen sowohl die zukünftige aktive inhaltliche Weiterentwicklung von Sammlungen vorgezeichnet als auch der Abschluss bzw. die Einstellung von Sammlungsaktivitäten nachprüfbar festgehalten wird. Dies schließt bereits jetzt für jedes Fachgebiet die Prüfung der Möglichkeiten zum verteilten Sammeln/Sammeln im Verbund mit anderen vergleichbaren Einrichtungen in Deutschland und Europa mit ein. Die Überarbeitung und Ergänzung der Leitlinien einschließlich ihrer Anlagen steht turnusgemäß für 2024 erneut an. Dabei wird die konzeptionelle Arbeit der Sammlungskuratorinnen und -kuratoren von dem Fachgremium des DM, dem Sammlungsbeirat, sowie den Bereichsleitungen Ausstellungen/Sammlungen und Forschung übergeordnet begleitet.

Punkt 2:

„Bereits vor vierzehn und nachdrücklich bei der Evaluierung vor sieben Jahren wurde eine zügige Lösung der ungeklärten Depotfrage angemahnt. Es wird daher sehr begrüßt, dass unter Federführung des seit 2020 amtierenden Kaufmännischen Direktors in kurzer Zeit ein

belastbarer Plan für die modulweise Realisierung eines Depotgebäudes in Public Private Partnership entwickelt wurde. Das Deutsche Museum und seine Gremien werden darin bestärkt, die zeitnahe Umsetzung des überzeugenden Konzepts zu unterstützen.“

Das DM ist sich der Dringlichkeit der Lösung der Depotfrage bewusst, um seine technik- und wissenschaftshistorisch bedeutsame Sammlung für die Zukunft bewahren zu können. Daher verfolgt es weiterhin das Ziel, auf dem eigenen Grundstück in Erding-Aufhausen ein den konservatorischen Anforderungen entsprechendes Zentraldepot zu errichten, in dem die bisher auf acht verschiedenen Mietdepots verteilten Sammlungsobjekte zusammengeführt werden können. Bisher scheiterte das Vorhaben an der umsetzbaren Finanzierung, obwohl das DM vielfältige Varianten wie PPP, Leasing, GMP-Modelle, Erbpacht mit Heimfall, Anleihe und geschlossene Immobilienfonds geprüft hat. Das DM hat nun einen neuen Ansatz auf der Basis von eigenen finanziellen Mitteln entwickelt.

Der entscheidende Richtungswechsel liegt im Vorgehen beim Vergabefahren: Es wird auf Basis einer Leistungsbeschreibung mit Raum- und Funktionsprogramm ein Investorenmodell ausgeschrieben (Planung – modularer Bau – Finanzierung aus einer Hand), bei dem das DM einen jährlichen finanziellen Ratenbetrag vorgibt und abfragt, welches Bauvolumen für diese Summe – mit einer definierten Laufzeit, Eigentumsübergang an das DM und spezifizierten Mindestflächenvorgaben – in Bezug auf Lagerfläche, Forschungsinfrastruktur sowie Funktionsflächen als ein erstes Modul gebaut werden kann. Gefordert wird dabei auch eine wirtschaftlich und ökologisch nachhaltige Gesamtplanung, die im Endausbau die erforderliche Gesamtfläche für die Zusammenführung der vollständigen Sammlung des DM vorhält. Eine zeitlich gestaffelte Auflösung der verschiedenen Mietdepots, eine intelligente Umzugsplanung und verdichtende Lagertechnik werden mitbedacht.

Positive Signale von marktrelevanten Unternehmen zur Wettbewerbsteilnahme liegen vor, jedoch hat die Erfahrung das DM gelehrt, dass erst die reale Ausschreibungsbekanntmachung ein verwertbares Ergebnis erbringen wird. Dieses Ergebnis wird im Herbst 2024 erwartet. Bei einem erfolgreichen Vergabeverfahren sollte das erste Modul des Zentraldepots gegen Jahresende 2024 /Anfang 2025 bezuschlagt werden können. Die Modularerweiterung soll dann in Abhängigkeit von weiteren finanziellen Mitteln realisiert werden. Sollte wider Erwarten kein Investor gefunden werden, wäre die rechtliche Grundlage für die weniger wirtschaftliche Anmietung eines zentralen Mietdepots gegeben.

Die Leitung des DM stimmt sich eng mit den Gremien ab und verfolgt den Prozess mit höchster Priorität, um den langfristigen Erhalt der Sammlung zu sichern und seinem Forschungsauftrag ungehindert nachkommen zu können.

Punkt 3:

„Aufgabe der neuen Leitung wird es nun sein, im Anschluss an das bereits Erreichte die Strukturen des DM weiterzuentwickeln. Dies reicht von infrastrukturellen Anforderungen wie die Realisierung des Zentraldepots bis hin zu komplexen Fragen der Personalstruktur (s. Kapitel 5). Für eine neue Wissenschaftliche Leitung wird es ausgesprochen hilfreich sein, dass auf der kaufmännischen Seite eine Kontinuität über das Jahr 2024 hinaus gesichert ist. Bei der systematischen Ausgestaltung zukünftiger Strategien und Schwerpunkte für die unter-

schiedlichen Teilbereiche wird auch deren enge strategische Verzahnung eine bedeutende Rolle spielen.“

Das DM hat in den vergangenen zwei Jahrzehnten seinen strategischen Ausbau zum integrierten Forschungsmuseum kontinuierlich und konsequent vorangetrieben und wird dieses Leitbild auch in der zukünftigen strategischen Planung weiterverfolgen. Dabei verdankt es seine Erfolge in den einzelnen Teilbereichen, die der Bewertungsbericht der Kommission anerkennt und unterstreicht, auch der Anpassungsfähigkeit und Wandelbarkeit des Hauses mit seinen Forschungsschwerpunkten und Programmformaten an die Dynamik des Wandels der gesellschaftlichen Entwicklungen und Anforderungen. Bereits jetzt sind Ausstellungs- und Forschungstätigkeiten des DM in vielfältiger Weise miteinander verzahnt und werden dies auch bei der weiteren inhaltlichen Ausgestaltung des Museums im Rahmen seiner vollständigen Erneuerung, der Zukunftsinitiative, weiterhin tun. Dabei ist die Verknüpfung der Aktivitäten nicht nur synchron, sondern stets auch diachron im Sinne von Vorlauf- und Nachlaufentwicklung zu denken. Eine Gelegenheit hierfür bietet beispielsweise das Zukunftsthema Umwelt, Klima und Ressourcen, das mit der Umweltgeschichte in den vergangenen 15 Jahren eine Schwerpunktsetzung in der Forschung des Museums erfahren hat. Die Ergebnisse dieses Forschungsschwerpunkts, die bereits in einer großen Sonderausstellung zum Anthropozän präsentiert wurden, werden ihre Sichtbarkeit auch in den künftigen Dauerausstellungen zu Bergbau, Ressourcen und Klima erfahren, wobei ihre Realisierung frühestens nach Abschluss der Generalsanierung des Museums in Angriff genommen werden kann.

Das DM verstärkt aktuell seine Stammbesetzung im Bereich Forschung, in dem wesentliche Ergebnisse vor allem durch drittmittelbasierte Projekte erzielt wurden und Teile der Finanzierung mit dem Ende der Zukunftsinitiative auslaufen (u. a. Digitalisierung). Die Hauptabteilungen Forschungsinstitut und Archiv sowie die Abteilung DM Digital werden durch die Schaffung von dauerhaften Stellvertretungen verstärkt, um die Ausrichtung forschungsstrategischer und langfristiger Projekte auf einer verstetigten Basis zu ermöglichen und im Wettbewerb um weitere Drittmittelanträge an die erzielten Erfolge anknüpfen zu können.

Punkt 4:

„Wie oben beschrieben reagierte das Deutsche Museum aktiv auf den Wandel der Rahmenbedingungen seiner Tätigkeit. Die Veränderungen spiegeln sich nicht zuletzt auch in neuen Anforderungsprofilen und Qualifikationen für das Personal. Bisher wurden entsprechende Positionen vor allem über zeitlich befristete Drittmittelprojekte geschaffen. Die Herausforderung ist es nun, unter den gegebenen finanziellen Voraussetzungen mittel- und langfristig die Personalstruktur des Hauses mit seinen insgesamt ca. 550 Beschäftigten in den Blick zu nehmen und an die neuen Aufgaben des Museums anzupassen. Zu entwickeln ist eine aus den inhaltlich-strategischen Anforderungen abgeleitete übergreifende Personalstrategie, die von Angeboten zur systematischen Weiter- und Karriereentwicklung der hochmotivierten Beschäftigten des DM bis zum Neuzuschnitt von Stellenprofilen reicht. Es ist wesentlich, diesen außerordentlich anspruchsvollen und komplexen Prozess so zu gestalten, dass er von den Beschäftigten gut nachvollzogen und mitgetragen wird.“

Das DM hat bereits vor Beginn der Evaluierung Vorbereitungen zu einer Organisationsentwicklung getroffen, die den mit der Zukunftsinitiative einhergehenden, umfangreichen inhaltlichen und organisatorischen Veränderungen Rechnung tragen wird. Gemeinsam mit der neuen Generaldirektion wird mit Unterstützung durch eine externe Beratung eine umfassende Organisationsuntersuchung durchgeführt, aus der Konzepte für die zukünftige inhaltlich-strategische Planung und die dafür erforderliche Personalstruktur abgeleitet werden können. Das DM hat mit der Umsetzung von transparent geführten Transformationsprozessen, wenn auch in vergleichbar kleinerem Umfang, bereits mit der Analyse und Umstellung seines IT-Bereichs im Jahr 2012 positive Erfahrungen gesammelt. Eine wesentliche Voraussetzung für den Erfolg und die Nachhaltigkeit von Projekten dieses Umfangs ist dabei die Beteiligung und die Akzeptanz der gesamten Belegschaft.

Die inhaltliche Erneuerung der Gebäude und der Ausstellungen zur Sicherung der Zukunftsfähigkeit des DM hätte durch punktuelle Veränderungen aus eigenen Mitteln heraus nicht gelingen können. Es ist der Unterstützung des Freistaats Bayern, des Bundesministeriums für Bildung und Forschung sowie den Spenden privater Mäzene zu verdanken, dass die Zukunftsinitiative die inhaltliche Transformation des DM in Gang gesetzt hat. In gleicher Weise kann eine nun notwendige strategische Transformation der Organisation des Museums und eine Neuausrichtung seines Personals zur Erfüllung erweiterter Aufgabenfelder nicht durch die punktuelle Umwidmung altersbedingt freiwerdender Stellen gelingen. Der Schlüssel für die von der Bewertungskommission empfohlene strategische und nachhaltige Ausrichtung der Personalstruktur auf die neuen inhaltlichen Aufgaben liegt in der Angleichung des Forschungsanteils des DM auf den Standard der anderen Leibniz-Forschungsmuseen. Mit einem Forschungsanteil von 75% oder höher gegenüber gegenwärtig 39,3% würde der wissenschaftliche Personalkörper erheblich gestärkt werden können. Nur eine Erhöhung des Forschungsanteils bei gleichbleibender Förderung durch das Sitzland ermöglicht einen hinreichenden Ressourcenrahmen für eine strategische Bearbeitung von Schlüsselaufgaben im erforderlichen Umfang.

Auf die Diskrepanz zwischen den dauerhaften Aufgaben des Forschungsmuseums und der fehlenden Entwicklung des Programmbudgets hat der Wissenschaftliche Beirat des DM in seinem jüngsten Auditbericht vom 15. Dezember 2021 verwiesen (siehe S. 190 der Evaluierungsunterlage): „Was die Ressourcenausstattung des Museums betrifft, zeigt sich jedoch eine hochgradig besorgniserregende Unterfinanzierung des Forschungsbereichs des Museums. Der Beirat appelliert daher mit größtem Nachdruck an die Gremien und Zuwendungsgeber, dieser strukturellen Unterfinanzierung auf dem Wege einer Erhöhung des Forschungsanteils zu begegnen. Der Beirat fordert das DM und die Zuwendungsgeber auf, den Prozess einer gegebenenfalls stufenweisen Erhöhung des Forschungsanteils so rasch wie möglich zu starten und nach Möglichkeit bereits im Programmbudgetjahr 2023 abzubilden. Nur auf diese Weise kann die Zukunftsfähigkeit des DM gesichert werden.“

Punkt 5:

„In leitenden wissenschaftlichen Positionen sind erfreulicherweise nahezu gleich viele Frauen (52 %) und Männer (48 %) an der Einrichtung tätig. Allerdings werden nur zwei der

acht mit Forschung befassten Hauptabteilungen von Wissenschaftlerinnen geführt. Die anstehenden ruhestandsbedingten Stellenbesetzungen sollte das DM nutzen, um eine stärkere Präsenz von Frauen auch auf den ersten beiden Leitungsebenen zu erreichen.“

Das DM hat im Berichtszeitraum große Anstrengungen unternommen, um die Gleichstellung auf allen Ebenen zu fördern – mit sichtbaren Erfolgen. Frauen sind in den Leitungspositionen des DM mittlerweile überrepräsentiert, nicht jedoch auf den beiden oberen Leitungsebenen.

Im Mai 2024 ist es gelungen, eine freigewordene Hauptabteilungsleiterposition durch eine Kollegin zu besetzen, so dass nun drei von acht Hauptabteilungen und drei von vier Zweigmuseen von Frauen geführt werden. Zeitgleich ist die Bereichsleitung für den personalstarken Zentralbereich mit einer Kollegin besetzt worden. Die Museumsleitung ist sich ihrer hohen Verantwortung bewusst, den Prozess der Gleichstellung auch auf den beiden oberen Führungsebenen weiter voranzutreiben. Sie wird dies im Rahmen ihrer Handlungsmöglichkeiten und in enger Abstimmung mit den verantwortlichen Gremien mit Nachdruck tun.

Punkt 6:

„Hinsichtlich des Sammlungserhalts wurden im Rahmen der neuen Dauerausstellungen punktuell avancierte, forschungsbasierte Lösungen erarbeitet. Jedoch müssen entsprechend auch für Erschließung und Erhalt der Sammlung als Ganzes, einschließlich der größtenteils in den Depots eingelagerten Objekte, systematisch Handlungsstrategien festgelegt werden. Priorisierungen bei der Erschließung sollten in enger strategischer Abstimmung mit der sammlungsbezogenen Forschung geschehen. Dabei ist beispielsweise zu bestimmen, welche Materialtypen aus Sicht der Konservierungsforschung künftig besonders relevant für die wissenschaftliche Arbeit sein könnten. [...]

Im Anschluss an solche Erfolge sollte nun über Einzelfälle hinaus systematisch aus sammlungs- und forschungsstrategischen Überlegungen heraus abgeleitet werden, welche Bestände prioritär erforscht werden sollen und welche zumindest zunächst hintanstehen müssen (s. Kapitel 3 und 7).“

Das DM hat bereits 2022 eine noch engere Verzahnung von Forschung und Sammlungen durch die Einrichtung von vier bereichsübergreifenden Arbeitskreisen eingeleitet. In diesen neuen Arbeitsgruppen zur sammlungsbezogenen Forschung führen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus den Bereichen Ausstellungen/Sammlung und Forschung Erfahrungen und neue Fragestellungen zu den Schwerpunkten Provenienz, Digitale Ausstellungen, Modelle sowie Stoffgeschichte/Materialität zusammen. Die ausgewählten Themen überspannen den gesamten Rahmen der Sammlungen und sind sowohl für das DM selbst als auch für andere Einrichtungen von übergeordnetem forschungsstrategischen Interesse. Ein Ziel der koordinierten Zusammenarbeit ist es, mittelfristig fachgebietsübergreifende Fragestellungen in gemeinsamen Projekten zu bearbeiten, die auch zur vertieften Erschließung der Sammlungen beitragen.

Im zurückliegenden Berichtszeitraum haben die Abteilungen Konservierungswissenschaft und das Sammlungsmanagement in enger Zusammenarbeit und Abstimmung forschungsbasierte Handlungsstrategien für sammlungsübergreifende Problemstellungen nicht nur für

die neuen Ausstellungen, sondern auch für die Lagerung in den Depots erarbeitet. Dabei hat das Sammlungsmanagement, das für den dauerhaften Erhalt der Sammlung Verantwortung trägt, im Rahmen der Zukunftsinitiative Restauratorinnen und Restauratoren mit akademischer Ausbildung eingesetzt. Mit ihrer Unterstützung, die zeitlich auf die Zukunftsinitiative befristet ist, werden im Rahmen der Inventuren sowie der Grunddokumentation neuer Objekte, neben der Zustandserfassung, geeignete präventiv-konservatorische Maßnahmen durchgeführt, darunter Reinigungs-, Sicherungs- und Konservierungsmaßnahmen. Dazu zählt auch die Suche nach Gefahrstoffen als Teil einer sammlungsübergreifenden Risikobewertung und Vorsorge zur strategischen Notfallplanung. Aus der Praxis der restauratorischen Arbeit mit den Sammlungen entstehen neue Fragestellungen, die durch die Konservierungswissenschaft und die sammlungsbezogene Forschung aufgegriffen werden.

Im Bereich der Konservierungswissenschaft ist eine Schwerpunktsetzung in der Analytik bereits mit der Gründung des Labors im Jahr 2014 erfolgt: Der konzeptionelle und analytische Fokus auf der Forschung zu Kunststoffen mit deren kurzer Materiallebensdauer schließt eine Lücke in den Konservierungswissenschaften, die für naturwissenschaftlich-technische Museen mit ihrer überwiegenden Gewichtung auf Artefakten des 20. Jahrhunderts besonders groß ist. Für das DM sind rund 38.000 Teilobjekte aus Kunststoff und Komposit-Werkstoffen erfasst, was einen signifikanten Teil der Sammlung von rund 125.000 Objekten abdeckt. Durch eine umfangreiche Vernetzung mit anderen universitären und außeruniversitären Instituten auf lokaler, nationaler und internationaler Ebene ist zudem der Anschluss an die Wissensbestände und Methoden für weitere Schwerpunkte und Materialien gegeben.

Eine besondere Bedeutung kommt dabei der Beteiligung am Leibniz-Forschungsnetzwerk Konservierung/Restaurierung zu.

Die Bewertungskommission hält zurecht fest, dass neue Forschungsaufgaben im Museum bisher lediglich im Rahmen von zeitlich befristeten Drittmittelprojekten durchgeführt werden konnten (vgl. B-4). Eine volle Ausschöpfung des Potenzials des Labors sowie eine Erweiterung der konservierungswissenschaftlichen Forschung über den gewählten Schwerpunkt hinaus ist daher lediglich im Rahmen einer dauerhaften Verstärkung des wissenschaftlichen Personals möglich, für die die Angleichung des Forschungsanteils des DM mit den anderen Leibniz-Forschungsmuseen eine Schlüsselrolle einnimmt (vgl. Antwort zu Punkt 4).

Punkt 7:

„Bezüglich seiner IT- und Datensicherheit hat das DM mit Personaltrainings und der Arbeit an einem Notfallplan bereits wichtige Schritte unternommen, die nun wie geplant weiterverfolgt werden müssen. Ebenfalls sollten weiterführende Überlegungen zur Gestaltung von vereinheitlichten IT-Infrastrukturen vertieft werden, insbesondere auch im Kontext der fortschreitenden Digitalisierung in allen Arbeitsbereichen. Um die Anschlussfähigkeit und Interoperabilität der verwendeten Instrumente und Werkzeuge zwischen den verschiedenen Abteilungen und Projekten von Anfang an systematisch sicherstellen zu können, sollte verstärktes Augenmerk auf die enge Koordination der verwendeten Werkzeuge und dafür benötigte Kompetenzen gelegt werden.“

Es ist gut, dass das DM aktiv auf der Suche nach geeigneten Lösungen zur Langzeitarchivierung von digitalisierten Objekten ist. Zu diesem wichtigen Thema ist eine enge Abstimmung und Zusammenarbeit mit geeigneten Partnereinrichtungen, z. B. der Bayerischen Staatsbibliothek oder dem Leibniz-Rechenzentrum der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, dringend angeraten.“

Mit seiner Mitwirkung im Konsortium für die Nationale Forschungsdateninfrastruktur NFDI4Memory ist das DM an der Entwicklung von Konzepten zur langfristigen Sicherung von Forschungsdaten beteiligt. Aktuell bereitet das DM gemeinsam mit 17 weiteren Partnern bundesweit einen Antrag für die Schaffung einer Offenen Sammlungs-, Informations- und Recherche-Infrastruktur (OSIRIS) zur digitalen Öffnung und Nutzung von über 160 Millionen Objekten im Rahmen des Leibniz-Roadmap Verfahrens vor. Gemeinsam mit den Partnern des Konsortiums, darunter ausgewiesenen Informationsinfrastruktur-Einrichtungen, sollen unterschiedliche Lösungen evaluiert werden, welche die Langzeitarchivierung von digitalisierten Objekten sicherstellen.

Im Übrigen arbeitet das DM im Feld der IT- und Datensicherheit intensiv daran, sich bestmöglich gegenüber Cyberangriffen aufzustellen. Das Ziel ist, auch im Falle einer Attacke sowohl in den wissenschaftlichen und administrativen Bereichen als auch in den Services bestmögliche Handlungs- und Betriebsfähigkeit zu erhalten.

Punkt 8:

„In einer Reihe regelmäßig stattfindender Besprechungsformate werden Entscheidungen innerhalb des Hauses getroffen und kommuniziert. Dies führt auf der Ebene einzelner Abteilungen und Projektteams zu einer guten Beteiligung an laufenden Prozessen. Bei grundsätzlichen, einrichtungsweiten Entwicklungen sollte jedoch das gesamte Personal noch früher orientiert und besser einbezogen werden (s. Kapitel 3).“

Die Gewährleistung einer effizienten internen Kommunikation ist für eine große Einrichtung wie das DM mit sehr unterschiedlichen Aufgabenbereichen, verteilt über mehrere Standorte, unerlässlich. Daher entwickelt sich das DM durch neue Formate des internen Wissensmanagements kontinuierlich weiter. So werden seit Anfang 2024 neben digitalen Newsletter-Diensten auch persönliche Fragerunden mit Vertreterinnen und Vertretern der Leitung erprobt, die allen Beschäftigten zur Beteiligung offenstehen. Auch die bereits etablierten Formate zur Information der Belegschaft zu grundsätzlichen Fragen von einrichtungsweiten Belangen werden intensiviert. Ebenfalls bereits angelaufen ist eine Serie von regelmäßigen, zwei bis dreimal pro Jahr stattfindende Informationsveranstaltungen der Generaldirektion (GD-Info) zur Intensivierung einer dialogischen Zweiwegekommunikation über die wichtigsten aktuellen Vorgänge und Entwicklungen.

Das Besprechungs- und Informationsangebot wird kontinuierlich in Rückkopplung mit den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern weiter verbessert und vertieft. Ziel ist es nicht zuletzt, quer zu den Bereichs-, Hauptabteilungs- und Abteilungsbesprechungen liegende Formate einzuführen und so zu einer matrixförmig strukturierten internen Informationspolitik zu kommen. In einem ersten Schritt wurden dazu bereits neue Informationsseiten im Intranet sowie eine monatlich stattfindende offene Fragerunde etabliert. Damit soll regelmäßig bereichsübergrei-

fund über allgemein interessierende, wichtige Entwicklungen informiert werden. In einer Phase des sich verstärkenden Fachkräftemangels fällt einem strukturierten Informationsprozess für die Bindung und Motivation des Personals eine entscheidende Rolle zu. Eine zentrale Bedeutung kommt in diesem Prozess der Stabsstelle Kommunikation zu, die diesen Prozess steuert und begleitet.

Punkt 9:

„Im Publikationskonzept des Forschungsmuseums kommt den Prinzipien von Open Science ein großer Stellenwert zu, die sich auch in einer kürzlich aktualisierten Open-Science-Leitlinie widerspiegeln. Damit erfüllt das DM entsprechende Empfehlungen aus der letzten Evaluation und stellt die Weichen für weitere Entwicklungen. In einem nächsten Schritt sollte nun die Open-Access-Transformation des hauseigenen Publikationswesens in den Blick genommen werden.“

Das DM hat sich in der 2023 verabschiedeten Open-Science-Policy das Ziel gesetzt, eine offene Wissenschaftskultur zu etablieren, die zugleich das Selbstverständnis des Hauses als Ort der partizipativen Wissenschaftskommunikation widerspiegelt.

Erklärtes Ziel ist es, in den kommenden Jahren die bestehenden Open-Access-Publikationsformate des Hauses zu stärken und auszubauen. Auch für die mit externen Verlagen herausgegebenen Reihen sollen Möglichkeiten des Open-Access-Publizierens ausgelotet und realisiert werden.

Mittelfristig wird angestrebt, auch für die in den letzten Jahren erschienenen Veröffentlichungen die Publikation im grünen Open Access zu realisieren. Neben der Beantwortung technischer und organisatorischer Fragen müssen hier allerdings die urheberrechtlichen Voraussetzungen vorab im Einzelfall geklärt werden.

Punkt 10:

„In den letzten Jahren wurden umfassende Kooperationsnetzwerke mit anderen Museen und Forschungseinrichtungen aufgebaut (s. Kapitel 6). Die gemeinsam durchgeführten und auch die hauseigenen vermittlungsbezogenen Untersuchungen sind sowohl für das DM selbst als auch für die nationale und internationale Gemeinschaft wertvoll. Durch die konsequente Einbindung spezialisierter Expertisen zu Datenerhebung und -analyse im gesamten Prozess könnten dabei noch umfassendere Erkenntnisse gewonnen und die vorhandenen Potenziale vollständiger ausgeschöpft werden.“

Der Bereich Vermittlungsbezogene Forschung umfasst die zwei Schwerpunkte der Wissenschaftskommunikation und der museologischen Forschung. In beiden Schwerpunkten sind in den vergangenen Jahren intensiv (und erfolgreich) Netzwerke aufgebaut und verstärkt worden, die insbesondere auch die Fach- und Methodenkompetenz des Hauses deutlich erweitert haben.

In der Forschung zur Wissenschaftskommunikation zählt dazu das von der VolkswagenStiftung geförderte Munich Science Communication Lab (MSCL), in dem das DM mit seinem

Science Communication Lab als Praxispartner fungiert, und das bayerische Science Communication Hub.

In der museologischen Forschung, insbesondere der Besuchendenforschung, ist das DM maßgeblich am Auf- und Ausbau eines einzigartigen Netzwerks aus Museen und Bildungsforschungseinrichtungen beteiligt und koordiniert mit ausgewählten Partnern mehrere Projekte des Netzwerks. Auch international ist das DM in der Besuchendenforschung breit vernetzt, unter anderem mit der Smithsonian Institution, dem Nordamerikanischen COVES-Netzwerk (Collaboration for Ongoing Visitor Experience Studies) und den großen britischen Museen.

Als Herausforderung sieht das DM nicht den Zugriff auf externe Expertise an, sondern die dauerhafte Verankerung dieses sich besonders dynamisch entwickelnden Forschungsfelds. Die vorhandenen Personalkapazitäten sind fast ausschließlich im wissenschaftsunterstützenden Personal für den Betrieb der Besucherlabore etc. gebunden. Die Besuchendenforschung wird, wie auch in anderen Forschungsbereichen, allein durch Drittmittelpersonal geleistet – zu wenig, um das Netzwerk am Laufen zu halten, und erst recht, um die hohen Potentiale des DM im Bereich der Lern-, Vermittlungs- und Besuchendenforschung auch nur annähernd auszuschöpfen zu können. Hier wäre es sinnvoll, ein schlankes Team zu schaffen, das die Verankerung der vermittlungsbezogenen Forschung im Haus sicherstellen kann und die Expertise hat, einzelne Projekte auch eigenständig durchzuführen, auszuwerten, in die Ausstellungen zu spiegeln und extern zu publizieren.