



**Stellungnahme zum  
Deutschen Museum (DM)  
München**

**Inhaltsverzeichnis**

1. Beurteilung und Empfehlungen.....	2
2. Zur Stellungnahme des Deutschen Museums .....	4
3. Förderempfehlung.....	4

**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 gefördert. Turnusmäßig, spätestens alle sieben Jahre, überprüfen Bund und Länder, ob die Voraussetzungen für die gemeinsame Förderung einer Leibniz-Einrichtung noch erfüllt sind.<sup>1</sup>

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 28. und 29. Januar 2010 das Deutsche Museum in München. Ihr stand eine vom Deutschen Museum 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 Deutsche Museum nahm dazu Stellung (Anlage C). Der Senat der Leibniz-Gemeinschaft verabschiedete am 25. November 2010 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 den Empfehlungen der Bewertungsgruppe an.

Das Deutsche Museum (DM) ist das größte und traditionsreichste Museum für Naturwissenschaften und Technik in Deutschland. Zusätzlich zu seinen Aufgaben als Museumseinrichtung widmet sich das DM der Wissenschaft und Forschung. Die Tätigkeiten im Bereich Wissenschaft und Forschung werden gemeinsam von Bund und Ländern gemäß AV-WGL gefördert. Schwerpunkt ist die **Erforschung und Darstellung der naturwissenschaftlichen und technischen Kultur**, zu denen auch Zukunftsfelder von Wissenschaft und Technik gehören.

Die Forschung am Deutschen Museum ist gut aufgestellt. Die ausstellungsbezogene Forschung und der wissenschaftliche Service sind in vielfältiger Weise mit der Projektforschung verknüpft. Es existiert ein tragfähiges, längerfristiges Forschungsprogramm, das in Abstimmung mit dem Wissenschaftlichen Beirat beständig fortgeschrieben wird. Die Forschungsstrategie orientiert sich zum einen an dem vorhandenen Quellenmaterial in Objektsammlung, Archiv und Bibliothek und korrespondiert zum anderen mit der mittel- und langfristigen Ausstellungsplanung. Es wird empfohlen, die Interdependenzen von Sammlung, Ausstellung und Forschung auf übergreifender, konzeptioneller Ebene deutlicher zu strukturieren und dabei auch sicherzustellen, dass die Forschungsergebnisse in die Sammlungs- und Ausstellungstätigkeit einfließen können.

Die **Publikationsleistung** zu den Forschungen des Deutschen Museums ist sehr gut. Der Anteil an referierten Veröffentlichungen ist für ein Museum erfreulich groß. Ausstellungen werden

---

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

als museumsspezifische Instrumente genutzt, um Forschung und Forschungsergebnisse öffentlich zu machen. Sie durchlaufen am DM einen *Review*-Prozess und sind qualitativ äußerst überzeugend. Das DM erbringt wichtige **Serviceleistungen** im Bereich der Erschließung, Vernetzung und internetgestützten Darstellung der Bestände. Diese aner kennenswerten Leistungen sind Teil eines umfassenden Digitalisierungskonzeptes.

Die Position des Forschungsdirektors ist seit der letzten Evaluierung empfehlungsgemäß gestärkt worden. Die Leitungsaufgaben am Deutschen Museum werden sehr gut wahrgenommen. Der **Wissenschaftliche Beirat** begleitet die Arbeit des DM konstruktiv und kompetent. Entsprechend den Hinweisen des Senats der Leibniz-Gemeinschaft zu den Aufgaben der Wissenschaftlichen Beiräte wird empfohlen, dass der oder die Beiratsvorsitzende zukünftig an allen Sitzungen des Verwaltungsrats beratend teilnimmt. Der **Verwaltungsrat** überwacht die Geschäftsführung des Generaldirektors und entscheidet in grundsätzlichen Angelegenheiten. Er genehmigt den Haushaltsplan und den Jahresabschluss. Damit ist der Verwaltungsrat das Gremium, das die Aufsichtsfunktion nach AV-WGL wahrnimmt. Es wird deshalb mit Nachdruck empfohlen, dass das Sitzland und der Bund zukünftig im Verwaltungsrat des Deutschen Museums vertreten sind. Der Senat begrüßt, dass vor kurzem eine Satzungsreform eingeleitet wurde, die zu einer Klärung der Gremienstruktur genutzt werden soll. Der Senat geht davon aus, dass damit auch die vom DM in der Stellungnahme zum Bewertungsbericht noch vorgetragenen, vom Senat nicht geteilten Gegenargumente zur Vertretung von Bund und Sitzland im Verwaltungsrat hinfällig geworden sind.

Die **Kooperationen** des Deutschen Museums mit den Münchner Hochschulen sind eng und vielfältig. Der Forschungsdirektor ist außerplanmäßiger Professor der LMU München, der Generaldirektor hat gleichzeitig den Lehrstuhl für Wissenschaftskommunikation der TU München inne. Das DM ist sehr gut in die einschlägigen nationalen und internationalen Museums- und Wissenschaftsnetzwerke eingebunden. Es hat ein international und interdisziplinär anerkanntes Stipendienprogramm für Gastwissenschaftler entwickelt und in Kooperation mit der LMU München ein vielversprechendes internationales geisteswissenschaftliches Kolleg für Umweltwissenschaften gegründet. Auch in der Doktorandenausbildung wird über gemeinsame strukturierte Programme intensiv mit den Münchner Universitäten kooperiert. Die **Nachwuchsförderung** des Deutschen Museums ist erfolgreich. In Bezug auf die **Gleichstellung** der Geschlechter muss das DM unter Beachtung der einschlägigen Selbstverpflichtungen der Leibniz-Einrichtungen dafür Sorge tragen, dass Frauen zukünftig auch auf der Leitungsebene im Forschungsbereich stärker vertreten sind.

Empfehlungsgemäß wurde der Drittmittelanteil signifikant gesteigert. Grundsätzlich verfügt das Deutsche Museum über eine hinreichende **Ausstattung** zur Durchführung seiner nach der AV-WGL geförderten Aufgaben. Der Senat begrüßt, dass das DM in Reaktion auf die Bewertung eine neue Wissenschaftlerstelle für Restaurierungs- und Konservierungsforschung geschaffen hat. Damit ist der im Bewertungsbericht angesprochene personelle Mehrbedarf in diesem Bereich jedoch noch nicht gedeckt. Angesichts der angekündigten Steigerung des Kernhaushalts der gemeinsamen Förderung um ca. 8 % im nächsten Doppelhaushalt bestehen gute Möglichkeiten für das DM, diesen Mehrbedarf zu decken.

Am Museum bestehen bauliche Mängel, die sich negativ auf Wissenschaft und Forschung auswirken. Es ist gut, dass die räumlichen und personellen Bedingungen für Arbeiten in den Objektsammlungen mit dem Bau einer zentralen Schausammlung verbessert werden sollen. Nicht zuletzt vor diesem Hintergrund begrüßt der Senat außerordentlich, dass Bund und

Sitzland jüngst verabredeten, für die „Zukunftsinitiative“ des Deutschen Museums 400 Mio. Euro vorzusehen.

Die Forschungs- und die übrigen Museumsaufgaben sind inhaltlich eng miteinander verstrickt, was als notwendig und begrüßenswert angesehen wird. Jedoch ist das **Programmbudget** nach wie vor nicht hinreichend übersichtlich gestaltet. Zukünftig müssen auch Außenstehende eindeutig nachvollziehen können, welche Kosten mit den Mitteln nach AV-WGL beglichen werden und welche Leistungen in Wissenschaft und Forschung dem gegenüberstehen.

Das Deutsche Museum wird international als der mit Abstand wichtigste Forschungspartner unter den Naturwissenschafts- und Technikmuseen in Deutschland angesehen. In einigen Bereichen nimmt es eine Vorreiterrolle in der deutschen Museumsforschung ein. Auch sind wichtige Beiträge zur außermusealen Forschung zu erwarten. Das DM erfüllt damit die Anforderungen, die an eine Einrichtung von **überregionaler Bedeutung und gesamtstaatlichem wissenschaftspolitischem Interesse** zu stellen sind. Die objekt- und sammlungsbezogenen Forschungsleistungen sowie die forschungsbezogenen Serviceleistungen des Deutschen Museums können aufgrund ihres Umfangs sowie der erforderlichen Langfristigkeit und Spezialisierung nur **außerhalb einer Hochschule** durchgeführt werden. Eine Eingliederung der Forschungsaufgaben des DM an eine Hochschule wird daher nicht empfohlen.

## 2. Zur Stellungnahme des Deutschen Museums

Das Deutsche Museum hat zum Bewertungsbericht Stellung genommen (Anlage C).

Das Deutsche Museum stimmt den Bewertungen in den meisten Punkten zu und setzt sich konstruktiv mit den Empfehlungen auseinander. Der Senat begrüßt dies.

## 3. Förderempfehlung

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

## Anlage A: Darstellung

### Deutsches Museum (DM)<sup>1</sup>, München

#### Inhaltsverzeichnis

1. Entwicklung und Förderung.....	A-2
2. Gesamtkonzept und Arbeitsschwerpunkte .....	A-2
3. Kooperation .....	A-7
4. Arbeitsergebnisse.....	A-8
5. Nachwuchsförderung.....	A-10
6. Struktur und Management der Einrichtung.....	A-11
7. Mittelausstattung und -verwendung.....	A-13
8. Personal .....	A-14
9. Empfehlungen des Senats der Leibniz-Gemeinschaft und ihre Umsetzung .....	A-15

#### Anhang

Organigramm .....	A-17
Veröffentlichungen .....	A-18
Gesamteinnahmen und -ausgaben .....	A-19
Gesamtpersonalbestand .....	A-20
Forschungspersonal.....	A-21
Liste der eingereichten Unterlagen .....	A-22

---

<sup>1</sup> Diese Darstellung wurde mit der Einrichtung sowie mit den zuständigen Fachressorts des Sitzlandes und des Bundes abgestimmt.

## 1. Entwicklung und Förderung

Das Deutsche Museum (DM) wurde 1903 durch Oskar von Miller gegründet. Es sollte ein internationales Museum für alle Technik- und Wissenschaftsbereiche sein, das als nationale „Volksbildungsstätte“ Wissenschaft und Bildung mit Unterhaltung verbindet. Die Forschungsfunktion war bereits in der Gründungssatzung zentral verankert. 1963 wurde das Forschungsinstitut für Technik- und Wissenschaftsgeschichte am DM gegründet. Seit 1997 bildet es mit fachlich benachbarten Instituten der drei Münchner Universitäten das „Münchner Zentrum für Wissenschafts- und Technikgeschichte“ (MZWTG) mit Sitz am Deutschen Museum.

Zunächst wurde das Deutsche Museum gemeinsam vom Deutschen Reich, dem Land Bayern und der Stadt München finanziert, nach 1949 dann gemäß der Grundsätze des Königsteiner Abkommens und ab 1977 auf der Grundlage des Artikels 91b des Grundgesetzes. Seit dem Jahr 2000 ist das Deutsche Museum Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft. Die Förderung von Wissenschaft und Forschung am DM beruht auf der Ausführungsvereinbarung der Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz (GWK) über die gemeinsame Förderung der Mitgliedseinrichtungen der Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz e.V. (AV-WGL). Betrag der Forschungsanteil des Deutschen Museums bislang 30 % der Zuwendungen aus öffentlicher Hand, wurde der Forschungsanteil ab 01.01.2010 auf der Grundlage des ermittelten tatsächlichen Forschungsumfangs auf 34 % erhöht. Auf dieser Basis wird die gemeinsame Finanzierung zukünftig in den jährlichen Haushaltsverhandlungen fortgeschrieben.

Die letzte Evaluierung durch den Senat der Leibniz-Gemeinschaft fand 2003 statt.

**Zuständiges Fachressort des Sitzlandes:** Bayerisches Staatsministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst.

**Zuständiges Fachressort des Bundes:** Bundesministerium für Bildung und Forschung (seit 2009; vorher lag die Ressortzuständigkeit beim Beauftragten der Bundesregierung für Kultur und Medien).

## 2. Gesamtkonzept und Arbeitsschwerpunkte

**Gesamtkonzept:** Das Deutsche Museum versteht sich als wissenschaftliche Einrichtung. Es 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“. Diesem Zweck dienen – so das Museum – die Objektsammlungen, die Ausstellungen, eine öffentliche Präsenzbibliothek sowie ein öffentliches Archiv, die Forschungstätigkeit in definierten Schwerpunktfeldern sowie die Bildungstätigkeit.

Die beiden Aufgaben „Museumstätigkeit“ (finanziert durch die institutionelle Förderung des Freistaates Bayern) sowie „Wissenschaft und Forschung“ (finanziert durch die Mittel von Bund und Ländern im Rahmen der Förderung nach AV-WGL) sieht das DM als miteinander eng verstrickt an. Eine Differenzierung zwischen einem „Museumsteil“ und einem „Forschungsteil“ ist daher, so erläutert das DM, nicht sachgerecht. Vielmehr finden sich in allen vier organisatorischen Bereichen des DM Aufgaben, die Wissenschaft und Forschung im Sinne der gemeinsamen Bund-Länder-Förderung zuzurechnen sind.

Im Einzelnen (vgl. Organigramm): Zu 100 % sind der Aufgabe Wissenschaft und Forschung die folgenden Bereiche bzw. Abteilungen zuzuordnen: (a) der gesamte Bereich „Forschung, Archiv, Bibliothek“, (b) die Abteilung „Sammlungsmanagement“ (SAM) im Bereich „Ausstellungen, Sammlungen“, (c) Unterabteilungen „Publikationen“ und „Veranstaltungen“ im Bereich „Steuerung, Strategie, Zukunftsinitiative“. Zu 50 % werden Wissenschaft und Forschung wahrgenommen in (d) den vier Ausstellungsabteilungen des Bereichs „Ausstellungen, Sammlungen“, (e) der Bildungsabteilung des Bereichs „Ausstellungen, Sammlungen“. Die Leitung, die Verwaltung sowie die ausstellungsbezogenen Teile des Zentralbereichs werden zu rund 30 % über die Mittel der gemeinsamen Bund-Länder-Förderung finanziert.

Die enge Verbindung der Forschungstätigkeit mit den Sammlungs-, Ausstellungs- und Bildungsaktivitäten zeichnet das wissenschaftliche Profil des Museums aus. Die wissenschaftlichen Ergebnisse entstehen aus der Verbindung von Museum, Bibliothek und Archiv. Das wird vor allem an den Projekten im Forschungsschwerpunkt Objektforschung deutlich, sowie den abteilungsübergreifend angelegten Projekten und thematischen Clustern im Vorfeld geplanter Ausstellungen. Das DM versteht Ausstellungen als eine museumsspezifische Form der Publikation der Ergebnisse wissenschaftlichen Arbeitens, die durch Vorlauf-, Begleit- und Folgeforschung fundiert und weitergeführt wird. Ausstellungen basieren auf Forschung und geben ihrerseits Impulse für die Entwicklung neuer Forschungsansätze und Fragestellungen.

Prägend für das wissenschaftliche Profil des DM ist auch seine Position an der Schnittstelle von Wissenschaft und Öffentlichkeit. Dies geht – so das DM – über den üblichen Sinn des Begriffs *Public Understanding of Science* hinaus. Durch *Public Understanding of Research* soll in der Öffentlichkeit ein vertieftes Verständnis für den Prozesscharakter von Forschung und für die Rahmenbedingungen wissenschaftlichen Handelns befördert werden. Diese Zielsetzung beinhaltet, in der Forschung den offenen, oft kontroversen Charakter von wissenschaftlicher Forschung herauszuarbeiten und darauf aufbauend in den Ausstellungen die unterschiedlichen wissenschaftlichen und gesellschaftlichen Perspektiven und Positionen zu Wissenschaft und Technik aufzuzeigen.

Darüber hinaus ist das wissenschaftliche Profil des DM von der engen Einbindung des Museums in die universitäre Forschung und Lehre geprägt. Das Museum erhält dadurch zum einen Zugang zu qualifiziertem wissenschaftlichen Nachwuchs, den es selbst mit ausbildet. Zum anderen bringt es seine Ressourcen in die akademische Lehre und Forschung unmittelbar ein. In der Forschung, der Lehre und der Vermittlung aktueller Wissenschaft ist dem Museum die Zusammenarbeit mit den universitären Partnern im lokalen Netzwerk der Münchner Universitäten besonders wichtig.

Die überregionale Bedeutung und das gesamtstaatliche wissenschaftspolitische Interesse bestehen nach Einschätzung des Museums u. a. darin, dass (a) die das Gesamtgebiet von Naturwissenschaften und Technik umfassenden Objektsammlungen einmalig und von international herausragender Bedeutung sind, (b) es eine Modellfunktion für nationale und internationale Technikmuseen sowie *Science Centers* hat und das Museum (c) eine Schnittstellenfunktion zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit im Rahmen des *Public Understanding of Research* wahrnimmt. In der Auffassung des DM wurde seine Stellung weiter gestärkt durch ein wachsendes politisches Bewusstsein für die Bedeutung wissenschaftlich-technischer Bildung.

Der Betrieb eines an die breite Öffentlichkeit gerichteten Wissenschafts- und Technikmuseums erfordert – so das Museum – eine außeruniversitäre Verankerung bei gleichzeitiger enger Kooperation mit den Hochschulen im Bereich der Forschung, Lehre, Nachwuchsausbildung und

Wissenschaftsvermittlung. Aus der Verbindung von Museum, Bibliothek und Archiv resultieren wissenschaftliche Ergebnisse, die nach Auffassung des Museums von Forschungseinrichtungen universitären Zuschnitts so nicht erbracht werden können.

Das DM zeichnet sich nach eigener Aussage durch eine auf seinem Arbeitsfeld singuläre Verknüpfung von forschendem Museum, wissenschaftlichem Service in Sammlungsmanagement, Archiv und Bibliothek sowie wissenschaftsbasierter Bildungstätigkeit aus. Gemessen an den Kriterien Ausstellungsfläche, Quantität und Qualität der Sammlungen, Besucherzahl, Differenziertheit der Aufgabenstellung, Dichte der Aktivitäten und Intensität der Forschungsarbeiten zählt es, so das Museum selbst, zu den international führenden Wissenschafts- und Technikmuseen. International vergleichbare Museen, mit denen das DM jeweils kooperiert, bieten die *Smithsonian Institution* in Washington D.C., das *National Museum of Science and Industry* (Science Museum) in London und das *Musée des Arts et Métiers* bzw. die *Cité des Science et de l'Industrie* in Paris. In Deutschland sieht sich das DM als spartenübergreifendes Forschungsmuseum für alle Bereiche von Naturwissenschaft und Technik als einzigartig an.

Die mittel- und langfristigen Ziele des DM ergeben sich aus der *Initiative Zukunftssicherung des Deutschen Museums* (Zukunftsinitiative). Diese wurde 2008 durch den Bundespräsidenten offiziell gestartet. Sowohl die Bundesregierung als auch die Bayerische Landesregierung haben zusätzliche finanzielle Mittel in Aussicht bzw. bereits zur Verfügung gestellt (u.a. 29 Mio. € aus dem Konjunkturprogramm II), um das DM in der Erforschung und Vermittlung von Naturwissenschaft und Technik zu stärken. Zur Konkretisierung der Zukunftsinitiative, die auf mindestens zehn Jahre terminiert ist, erarbeitet das DM derzeit mit externen Beratern einen Masterplan, dessen Investitionsvolumen sich auf etwa 400 Mio. € beläuft. Im Mittelpunkt stehen dabei

- die Aktualisierung und Neukonzeption von Dauerausstellungen in Verbindung mit der bau- und brandschutztechnischen Sanierung des Ausstellungsbaus,
- die Realisierung eines zentralen Außendepots als Schausammlung in Oberschleißheim auf dem Gelände der Zweigmuseums Flugwerft Schleißheim,
- die Rückführung des seit 1992 privatwirtschaftlich betriebenen Forums der Technik in das DM und dessen Neukonzeption als Forum des Deutschen Museums, einschließlich eines geplanten Hauses der europäischen Wissenschaft,
- die Schaffung eines Verbindungsweges vom derzeitigen Forum zum Ausstellungsbau unter Einbeziehung der Innenhöfe des Bibliotheksbaus als neue Ausstellungsflächen.

Die **Forschungsschwerpunkte** des DM wurden seit der letzten Evaluierung an die gewandelten Arbeitsschwerpunkte und Ausstellungsvorhaben zum einen und an veränderte Anforderungen von Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft zum anderen angepasst. Während der Schwerpunkt zur verkehrshistorischen Forschung mit der Fertigstellung des *Deutschen Museums Verkehrszentrum* abgebaut wurde, ist im Zuge der Begleitforschung zum *Zentrum Neue Technologien* das Forschungsfeld *Gläserne Wissenschaft* neu entwickelt und verstärkt worden. Generell wurde das Forschungsspektrum um naturwissenschaftliche Forschung erweitert, wobei diese als *Gläserne Wissenschaft* an die Bildungsaufgaben des DM gekoppelt ist.

#### **Zu den Forschungsaktivitäten in den einzelnen Programmbereichen, die mit Mitteln von Bund und Ländern nach AV-WGL gefördert werden:**

Die **Ausstellungsbezogene Forschung** (Programmbereich 1) umfasst zum einen das Arbeitsfeld Wissenschaftliche Betreuung von Dauer- und Sonderausstellungen, in dem die Ausstellungen im Hinblick auf Inhalt, Objekte und mediale Präsentation betreut und überarbeitet werden

entsprechend aktueller Entwicklungen von Naturwissenschaft und Technik einerseits und sich ändernder Rezeptionserwartungen der Besucher andererseits. Im Arbeitsfeld Vorlauf- und Begleitforschung für Dauerausstellungs- sowie Sonderausstellungsprojekte werden Ideenpapiere, Konzepte/Drehbücher und Ausführungsunterlagen erstellt, um neue Ausstellungen bzw. Ausstellungsbereiche zu entwickeln und umzusetzen. Die Ausstellungsunterlagen enthalten die Ergebnisse wissenschaftlicher Recherchen. Hinzu kommen wissenschaftliche Begleitpublikationen in Form von Katalogen, Abteilungsführern und wissenschaftlichen Artikeln (vgl. Programmbudget 2009, S. 12).

Der Bereich der **Projektforschung** (Programmbereich 2) ist auf vier Schwerpunkte konzentriert, die ihrerseits auf thematischen Clustern basieren.

Innerhalb des Forschungsschwerpunkts I Sammlungs- und objektbezogene Forschung werden das thematische Cluster „Elektronische Dokumentation von Sammlungsbeständen, Retroerfassung von Ausstellungen, Bestandskataloge und Abteilungsführer“, das Cluster „Restaurierungsbezogene Forschung“ sowie das Cluster „Digitalisierungsprojekte“ bearbeitet. Der Forschungsschwerpunkt wurde durch das 2004 aufgelegte *Scholar in Residence-Programm* – so das DM – verstärkt und international sichtbar gemacht, so dass nun die Ressourcen des DM aktiv der Forschung zur Verfügung gestellt werden. Die Aktivitäten des DM innerhalb dieses Schwerpunkts haben nach eigener Aussage zudem dazu beigetragen, dass in den letzten Jahren mehrere Förderorganisationen die Bedeutung musealer Objektforschung erkannt und entsprechende Förderprogramme aufgelegt haben. Die Programme wurden durch Beratungsleistungen des DM mitdefiniert. Genannt werden hier das BMBF-Förderprogramm *Übersetzungsfunktion der Geisteswissenschaften*, *Förderlinie Forschung in und mit den Museen*, das Programm *Forschung an Museen* der VolkswagenStiftung und das Förderprogramm *for Muse* des Österreichischen Bundesministeriums für Wissenschaft und Forschung. In allen diesen Programmen wurden erfolgreich Projekte eingeworben, ebenso im von der Kulturstiftung des Bundes und der Kulturstiftung der Länder gemeinsam aufgelegten Förderprogramm *KUR – Konservierung und Restaurierung von mobilem Kulturgut*. Auch international hat sich das DM nach eigener Aussage über die Sammlungs- und Objektbezogene Forschung an Kooperationen führend beteiligt bzw. diese mitinitiiert. Neben der Forschungskooperation *Artefacts* wird hier das Max Planck Research Network *History of Objects* genannt, in dessen Rahmen vom DM u.a. 2008 die Konferenz *The Exhibition as Product and Generator of Scholarship* organisiert wurde.

Der Forschungsschwerpunkt II Wissenschafts- und Technikgeschichte umfasst das thematische Cluster „Wechselbeziehungen zwischen Naturwissenschaft und Technik“ sowie das Cluster „Wissenschaft, Technik und transnationale Integration“. Innerhalb dieses Schwerpunkts wurden nach Angaben des DM eine Reihe von wissenschaftlichen Großvorhaben beendet, an denen das Museum und seine Partner im MZWTG jeweils führend beteiligt waren (Forschungsverbund *Geschichte der Deutschen Forschungsgemeinschaft 1920 bis 1970*, DFG-Forscherguppe *Wechselbeziehungen zwischen Wissenschaft und Technik*, DFG-Schwerpunktprogramm *Wissenschaft, Politik und Gesellschaft*, SFB *Reflexive Modernisierung*, BMBF-Forschungsverbund *Imagined Europeans*, etc.). Neben der Weiterführung der international vernetzten Projekte im Cluster „Wissenschaft, Technik und transnationale Integration“ und einer Reihe neuer, meist DFG-finanzierter Projekte konnte das DM auch in diesem Schwerpunkt seine universitären Kooperationen weiter ausbauen (zum *Rachel Carson Center* und zum Zentrum *TransFormationen des Wissens* siehe Abschnitt 3. Kooperationen).

Im Forschungsschwerpunkt III Wissenschaft, Technik und Öffentlichkeit werden drei thematische Cluster bearbeitet: „Naturwissenschaftliche Forschung“, „Gläserne Wissenschaft“ sowie

„Wissenschaft und Öffentlichkeit“. Insbesondere im Cluster „Gläserne Wissenschaft“ bieten sich dem DM nach eigener Aussage sehr gute Entwicklungsperspektiven. Das Konzept stoße national und international sowohl bei Entscheidungsträgern in Politik und Wissenschaft als auch in der Community wissenschaftsvermittelnder Einrichtungen auf großes Interesse. Dies wird – so das DM – auch von den laufenden EU-Projekten NANOMED, NANODIALOGUE und NANO-TOTOUCH dokumentiert. Darüber hinaus erbringt das DM in diesem Forschungsschwerpunkt nach eigener Aussage eine hohe Zahl von Beratungsleistungen für nationale und europäische Organisationen. Das DM plant daher, die Aktivitäten in diesem Bereich zu erweitern und im Zuge der Zukunftsinitiative weitere Forschungskapazitäten aufzubauen. Dazu bietet – so führt das DM aus – das 2009 eröffnete Zentrum *Neue Technologien* Räumlichkeiten und ermöglicht die Verstetigung des bisherigen provisorischen Labors. Außerdem soll im künftigen Forum des DM ein *Haus der europäischen Wissenschaft* aufgebaut werden, in dem für das Konzept der Öffentlichen Wissenschaft ein europäischer Rahmen avisiert ist.

Den Forschungsschwerpunkt IV Museologische Forschung mit den beiden thematischen Clustern „Besuchersforschung und Bildungsforschung“ sowie „Europäische Verbundprojekte“ hat das DM nach eigener Aussage in den letzten Jahren durch eine Reihe von strategischen Partnerschaften mit Leibniz-Instituten und Universitäten (vgl. Abschnitt 3. Kooperationen) ausgebaut. Damit konnte die museologische Forschung – so das DM – erfolgreich DFG-Projekte einwerben. Mit dem Ausbau der Kooperationen, der Einrichtung der neuen Professur für Museumspädagogik am DM im Zuge des Aufbaus der *TUM School of Education* und die Mitwirkung am *Munich Center for the Learning Sciences* der LMU soll die Position des Deutschen Museums in diesem Bereich ausgebaut werden. Des Weiteren ist geplant, mit den Kooperationspartnern des Forschungsverbunds *Lernen im Museum* und des Schwerpunktprogramms 1403 *Wissenschaft und Öffentlichkeit* europäische Projekte zu starten.

Zum **Wissenschaftlichen Service** (Programmbereich 3) gehören das Sammlungsmanagement (Objektsammlungen), die Bibliothek, das Archiv und der Bildungsbereich (vgl. hierzu auch Abschnitt 4. Arbeitsergebnisse). Forschung und Wissenschaftlicher Service sind eng aufeinander bezogen. So basieren die meisten Forschungsschwerpunkte auf den Objekt- und Archivbeständen des DM und orientieren sich an der Ausstellungsplanung. Ebenso fokussieren die Erwerbungsprofile von Archiv und Bibliothek die Forschungsschwerpunkte. Im Bereich des Wissenschaftlichen Service wird für die zentrale Schausammlung geplant, die im Rahmen der Zukunftsinitiative in Oberschleißheim entsteht. Ziel ist es, so das DM, die nachhaltige Sicherung der Objektbestände unter Berücksichtigung modernster Methoden präventiver Konservierung zu gewährleisten. Mit der aktuell laufenden Einführung des neuen Datenbanksystems MuseumPlus wird eine digitale Erschließung der Sammlungen angestrebt. Sie ist Teil einer umfassenden Digitalisierungsstrategie, die eine elektronische Erschließung und Verknüpfung der Objektsammlungen, Bibliotheksbestände und Archivbestände vorsieht. Die Vision des DM in diesem strategischen Arbeitsfeld geht dahin, aufbauend auf laufenden Pilotprojekten mit nationalen und internationalen Kooperationspartnern die unterschiedlichen Sammlungen zu verknüpfen und dadurch der fachwissenschaftlichen wie auch der allgemeinen Öffentlichkeit eine neue Wissensressource zur Verfügung zu stellen.

Die **Projektungebundene Forschung** wird in Programmbereich 4 zusammengefasst. Laut Programmbudget 2009 (S. 33) ermöglicht die Programmungebundene Forschung die Bearbeitung von Themen außerhalb der Schwerpunkte unter Einsatz von Ressourcen. Es soll gewährleistet werden, dass auf aktuelle Entwicklungen in Naturwissenschaft und Technik wie auch auf

innovative Forschungsansätze flexibel reagiert werden kann. Ziel ist es, innovative Arbeitsfelder auf der Grundlage neuer Forschungsansätze und Methoden zu begründen.

### 3. Kooperation

Das DM verfügt über ein breites Netzwerk von wissenschaftlichen Kooperationen im regionalen, nationalen und internationalen Raum, das von projektbezogenen Formen der Zusammenarbeit bis zu strategischen Partnerschaften auf der Basis formaler Kooperationsvereinbarungen reicht.

**Kooperation mit Hochschulen am Ort:** Für die TU München ist das DM nach eigener Aussage beim Zukunftskonzept *TUM. The Entrepreneurial University* der strategische Partner bei der öffentlichen Vermittlung von Forschung. Zum Wintersemester 2009/10 wurde im Zuge des Aufbaus der *TUM School of Education* der *Oskar von Miller-Lehrstuhl für Wissenschaftskommunikation* mit Sitz am DM eingerichtet, den der derzeitige Generaldirektor des DM innehat.

An der LMU ist das DM vor allem am hochschulübergreifenden Exzellenzcluster *Nanosystems Initiative Munich* (NIM) beteiligt – sowohl im Forschungsprogramm des Clusters selbst als auch als Outreach-Partner, indem es die Forschungsergebnisse im Museum öffentlich darstellen soll. Im August 2009 haben LMU München und DM das *Rachel Carson Center* eröffnet, ein Internationales Kolleg für Geisteswissenschaftliche Forschung im Bereich der interdisziplinären Umweltforschung. Im Rahmen eines Wettbewerbs der LMU München wurde ein neues Zentrum *TransFormationen des Wissens* genehmigt, das wissenschaftlich zum Großteil im DM verortet ist und auch vom Leiter des Bereichs Forschung des DM geleitet wird.

Neben einer Reihe von Projekten im Normalverfahren hat sich das DM – teils eigenständig, teils im Rahmen seiner universitären Partnerschaften – an zahlreichen DFG-Verbundprogrammen beteiligt (Forschungsverbund *Geschichte der Deutschen Forschungsgemeinschaft 1920 bis 1970*, DFG-Schwerpunktprogramm *Wissenschaft, Politik und Gesellschaft*, SFB *Reflexive Modernisierung*, DFG-Forschergruppe *Wechselbeziehungen zwischen Wissenschaft und Technik*, SFB *Manipulation von Materie auf der Nanometerskala*, DFG-Graduiertenkolleg *Oligonukleotide in Zellbiologie und Therapie*, DFG-Schwerpunktprogramm *Wissenschaft und Öffentlichkeit*).

**Kooperation mit außeruniversitärer Forschung:** In den neu konzipierten Ausstellungen des *Zentrums Neue Technologien* arbeitet das DM mit der Max-Planck-Gesellschaft (MPG), der Fraunhofer Gesellschaft (FhG), der Helmholtz Gemeinschaft sowie der LMU und der TU München zusammen. In dieser – so das DM – neuartigen strategischen Partnerschaft sollen innovative Methoden und dialogbasierte Formate der Vermittlung wissenschaftlich-technischen Wissens getestet und weiter entwickelt werden. Auch am Wettbewerbsverfahren der Leibniz-Gemeinschaft (SAW-Verfahren) hat sich das DM nach eigener Aussage mehrfach erfolgreich beteiligt. Das SAW-Projekt *Lernen im Museum. Die Rolle Neuer Medien für die Resituierung von Exponaten* wurde in Kooperation mit dem Institut für Wissensmedien in Tübingen und dem Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften in Kiel bearbeitet und im Herbst 2009 abgeschlossen.

**Internationale Kooperationen:** Sowohl im 5. als auch im 6. Rahmenprogramm Forschung der Europäischen Union hat sich das DM jeweils an mehreren Forschungsvorhaben beteiligt. Im 7. Rahmenprogramm konnte mit *NANOTOUCH: Nanosciences Live in Science Centres and Museums* ein Verbundprojekt unter Koordination des DM auf den Weg gebracht werden. Das DM war im Berichtszeitraum an acht weiteren EU- sowie mehreren europäischen Forschungsverbänden beteiligt, insbesondere im Forschungscluster „Wissenschaft, Technik und Transnati-

onale Integration“. Schwerpunkt sind hier die von der European Science Foundation (ESF) finanzierten Projekte *Tensions of Europe* und *Inventing Europe*. Letzteres hat das DM mit beantragt.

**Sonstige Kooperationen:** Das DM arbeitet mit Unternehmen und Wirtschaftsverbänden zusammen. Ausstellungen werden üblicherweise in Kooperation mit einschlägigen Unternehmen und Wirtschaftsverbänden realisiert, wobei – so das Museum – strikter Wert auf fachliche Unabhängigkeit gelegt wird. Wirtschaftliche Kooperationen gestalten sich daher in der Regel nicht auf der Basis von Sponsoring, sondern über Spenden und Stiftungen. Diese strategische Linie zeigt sich nach Angaben des DM auch im Finanzierungskonzept der Zukunftsinitiative, die als *Public Private Partnership* angelegt ist. Als aktuelles Beispiel für die Zusammenarbeit mit der Wirtschaft im Bereich der Ausstellungen wird die laufende Neugestaltung der Chemie angeführt. Die Unterstützung der Ausstellung erfolgt über den Verband der Chemischen Industrie, der das Projekt mit 4,9 Mio. € fördert.

**Gastaufenthalte:** Nach eigener Aussage ist das DM in Verbindung mit dem MZWTG insbesondere für ausländische Gastwissenschaftlerinnen und Gastwissenschaftler attraktiv. In den Jahren 2006-2008 forschten jeweils 12 bis 13 Gäste für längere Zeit (> 4 Wochen) am DM. Für den museumsspezifischen Forschungsbereich der Wissenschafts- und Technikgeschichte kommt ein Großteil der Gäste aus dem in dieser Disziplin führenden angloamerikanischen Raum. Seit 2004 bietet das DM ein *Scholar in Residence-Programm* an, das sich sowohl an Doktorandinnen und Doktoranden als auch an *Senior Scholars* richtet. Das Programm führt pro Jahr rund ein halbes Dutzend Gastwissenschaftler für 6 bis 12 Monate an das DM. Entwickelt wurde das Programm nach der letzten Evaluierung, maßgeblich unterstützt durch den Wissenschaftlichen Beirat. Es ist sehr stark nachgefragt. Darüber hinaus ermöglicht es das *Rachel Carson Center* als Internationales Kolleg, in den kommenden Jahren Gäste für 6 bis 12 Monaten an die LMU und das DM zu holen. Gastaufenthalte von Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des DM bei anderen Einrichtungen sind selten, da – so führt das DM aus – die spezifischen Aufgabenstellungen im Sammlungs- und Ausstellungsbereich eine längere Abwesenheit weitgehend unmöglich machen.

#### 4. Arbeitsergebnisse

**Publikationen:** Im Berichtszeitraum 2006-2008 erschienen nach Angaben des DM insgesamt 421 Publikationen, deren Spektrum von Bestandskatalogen bis zu Artikeln in *peer reviewed journals* reicht (vgl. Anhang 2). Das Publikationskonzept basiert auf gut ausgestatteten Einzelpublikationen zur wissenschaftlichen Erschließung und Präsentation der Sammlungen sowie der Pflege verschiedener wissenschaftlicher und populärer Reihen. Die Publikationen werden teils von der Publikationsstelle des DM produziert, teils entstehen sie in Kooperation mit externen Verlagen (z.B. die Reihe „Abhandlungen und Berichte des Deutschen Museums“). Für die Steuerung der Qualitätssicherung wurde 2008 ein personell erneuerter Publikationsbeirat eingerichtet. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des DM haben im Berichtszeitraum vermehrt Artikel in international referierten Zeitschriften publiziert (2006-2008: 113). Diese Publikationsformen richten sich unmittelbar an die *Scientific Community*. Daneben gilt es, so führt das DM aus, die unterschiedlichen Zielgruppen der Forschungstätigkeit des DM zu berücksichtigen.

Ein Teil der wissenschaftlichen Forschungs- und Arbeitsleistungen fließt in die Ausstellungen ein, die eine museumsspezifische Art der Publikation darstellen. Zu den größeren vom Museum konzipierten und produzierten Dauerausstellungen gehören die Hallen Stadtverkehr und Reisen

des Verkehrszentrums (2006) und die Abteilung Foto + Film (2007). Beide Ausstellungen wurden – so das DM – in besonderem Maße von Vorlaufforschung begleitet, ebenso wie die aktuellen Ausstellungen des Zentrums Neue Technologien. Neben diesen zentralen Projekten werden nach Angaben des Museums jährlich etwa ein Dutzend Sonderausstellungen als Eigen- und Fremdausstellungen gezeigt, für die Kataloge und thematische Begleitpublikationen erarbeitet werden.

**Dienstleistungen/Service:** Das DM sieht seine Attraktivität als Forschungsstandort in dem verknüpften Angebot von Objekten, Bibliotheksliteratur und Archivalien begründet. Vor Ort können parallel Forschungen in allen drei Bestandsgruppen durchgeführt werden, was nach Angaben des Museums mit wachsender Intensität in Anspruch genommen wird. Recherchen können mittlerweile über eine Objektdatenbank durchgeführt werden. Die Objektsammlungen umfassen gegenwärtig 107.000 inventarisierte Exponate, von denen 15.500 (d. h. 14 %) ständig in den Ausstellungen gezeigt werden. Die Beratung und Betreuung von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern ist eine vorrangige Aufgabe des Sammlungsmanagements. Auch die Erhaltung der Objekte sowie die Erhebung und Bereitstellung der exponatbezogenen Daten hat große Bedeutung. Eine weitere wichtige Dienstleistung ist die Abwicklung aller mit der Verleihung von Objekten verbundenen Fragen.

Die **Bibliothek** verfügt über einen Bestand von rund 910.000 Bänden und 3.500 laufend bezogene Periodika. Mit diesem Angebot bildet sie nach Angaben des DM die weltweit größte Literatursammlung zur Wissenschafts- und Technikgeschichte. Seit der letzten Evaluierung wurde das Angebot an elektronischen Medien und deren Serviceleistungen weiter ausgebaut. Die Erwerbungspolitik des DM ist auf die möglichst umfassende Erwerbung der wissenschafts- und technikhistorischen Literatur hin orientiert. Den Nutzern stehen umfassende Dienstleistungen wie die Beratung und Unterstützung bei der Literatursuche, die Sofortausleihe aus dem Magazin, die Fernleihe, die Erstellung von Reproduktionen und die Auftragsdigitalisierung zur Verfügung. Die Lesesäle mit einem frei zugänglichen Bestand von rund 25.000 Bänden an Grundlagenliteratur sind täglich – auch an Wochenenden – geöffnet.

Das **Archiv** besitzt, so führt das DM aus, als größtes deutsches Spezialarchiv zur Naturwissenschafts- und Technikgeschichte einen Gesamtbestand von rund 4,5 Regalkilometern an Archivalien. Gesammelt wird forschungsrelevantes Material aus dem Bereich Naturwissenschafts- und Technikgeschichte im deutschsprachigen Raum. Wichtige Kriterien sind, so das DM, die Bedeutung des Sammlungsguts, die Forschungsrelevanz und die Vernetzung mit Beständen der Bibliothek und den Objektsammlungen. Seit 2005 wird das Vorgehen auf die gemeinsame Initiative des DM und des Deutschen Bergbau-Museums hin innerhalb der Leibniz-Gemeinschaft arbeitsteilig abgestimmt, so dass durch ein Konzept des „Verteilten Sammelns“ eine Optimierung der zur Verfügung stehenden Ressourcen erreicht werden kann. Die konservatorisch einwandfreie Lagerung des Archivguts stellt traditionell eine wichtige Aufgabe dar. Verstärkt wurde in den letzten Jahren am Ausbau des Internetangebots gearbeitet, das heute Beständeübersichten und Möglichkeiten der Online-Recherche bietet.

**Wissenstransfer:** Das DM erläutert, dass die Dauer- und Sonderausstellungen konzeptionell darauf ausgerichtet sind, auch komplexe wissenschaftlich-technische Themen für Laien transparent und motivierend zu präsentieren sowie den Dialog zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit zu fördern. Die Bildungsabteilung hat das Angebot unter zielgruppenspezifischen Gesichtspunkten ausgebaut: Schulklassenprogramme; Ferienprogramme, die das jeweilige Themenjahr des BMBF aufgreifen; Fortbildungsangebote für Erzieherinnen im Elementarbereich; eine Vortragsreihe für interessierte Laien („Wissenschaft für jedermann“); ein Vortragsformat für

Senioren. Das Vermittlungsprogramm wird, so das DM, stetig durch neue Formate ergänzt und zum Teil durch Begleitstudien systematisch überprüft und verbessert. Ein wichtiger Kommunikationsort ist für das DM das Kerschensteiner Kolleg, das sich an den wissenschaftlichen Nachwuchs sowie an Multiplikatoren wie Lehrer und Fachausbilder richtet. Pro Jahr finden hier ca. 75 Fortbildungsveranstaltungen und Tagungen statt, die von rund 1650 Teilnehmern absolviert werden. Auch die Homepage gewinnt an Bedeutung und soll in den nächsten Jahren weiter ausgebaut werden.

Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des DM sind nach Angaben des Museums in vielfältiger Weise in die Arbeit von wissenschaftlichen Organisationen, Gremien, Vorständen, Arbeitskreisen, Beiräte, *Editorial Boards* usw. eingebunden. Das Spektrum der Veranstaltungen reicht vom internationalen Großkongress (*European Science Open Forum* ESOF 2006) bis zu spezialisierten Workshops auf Projektebene. Hinzu kommen, so das DM, die Erarbeitung von Expertisen und Gutachten sowie die **Beratung** von externen Museumskollegen, Wissenschaftlern und Journalisten. Beispielsweise berät das Sammlungsmanagement andere Museen hinsichtlich der Konservierung und Lagerung von technischem Kulturgut.

Das DM hat nach eigener Aussage durch ein deutlich erweitertes Spektrum allgemeiner und zielgruppenspezifischer Präsentationsformen eine größere Breite von **Öffentlichkeit** erreicht. Die Arbeit der Abteilung Kommunikation und Marketing hat, so führt das Museum aus, zu einer stärkeren Profilierung im Bereich der Politik durch Parlamentarische Abende und Diskussionen und einer gesteigerten Medienpräsenz sowohl in den Printmedien als auch in Radio, Fernsehen und Online-Medien geführt (eigener YouTube-Channel und Wissenschaftsblog „scienceblogs.de“). Das DM konnte seine öffentliche Präsenz durch die Beteiligung an den jeweiligen Jahren der Wissenschaft des BMBF und eine strategische Orientierung an gesellschaftlich diskutierten Wissenschafts- und Technikfeldern steigern (Nanotechnologie, Energie, Klima, Biotechnologie, Medizintechnik). Darüber hinaus konnte das DM im Berichtszeitraum sein Web-Angebot erweitern. Die Zahl der Internetbesucher stieg von 1.140.000 (2006) auf 1.540.000 (2008).

## 5. Nachwuchsförderung

Am Deutschen Museum waren zum Stichtag 31.12.2008 sieben **Doktorandinnen und Doktoranden** auf Stipendienbasis tätig. Die Promovierenden sind nach Angaben des Museums in verschiedene Programme eingebunden. Beispielsweise sind drei Doktorandinnen im Projekt *Lernen im Museum* am DM tätig, die gemeinsam mit sechs weiteren Promovierenden des Verbundprojekts in Tübingen und Kiel ausgebildet werden. Hinzu kommen, so das Museum, zahlreiche weitere Doktorandinnen und Doktoranden im Zusammenhang mit den universitären Kooperationen. Im Rahmen des MZWTG wird ein gemeinsames Graduiertenkolleg mit der TU München und der Universität der Bundeswehr München-Neubiberg zum Thema „Technik – Arbeit – Geschlecht“ von der Hans Böckler-Stiftung finanziert. Im *Rachel Carson Center* der LMU München und des DM stehen seit August 2009 weitere 16 Stellen für Doktorandinnen und Doktoranden zur Verfügung, für die ein eigenes Ausbildungsprogramm angeboten wird. Im Rahmen der Kooperation mit der LMU im Bereich der Nanoforschung (Exzellenzcluster *Nanosystems Initiative Munich*, SFB *Manipulation von Materie auf der Nanometerskala*, Graduiertenkolleg *Oligonukleotide in Zellbiologie und Therapie*) wurden im Berichtszeitraum über die Ausbildung von Diplomanden hinaus zehn Promotionen und zwei Habilitationen abgeschlossen. Auch im Gläsernen Labor zur Nanotechnologie werden Promovierende eingesetzt, die sich

neben der Arbeit an ihren Dissertationen an der öffentlichen Kommunikation der Ergebnisse von Nanoforschung beteiligen.

Das DM verfügt über einen Graduiertenkollegraum mit bis zu 16 Arbeitsplätzen. Für alle Doktorandinnen und Doktoranden werden nach Angaben des DM strukturierte Programme angeboten, wie z. B. die vom DM und MZWTG durchgeführten Oberseminare und Kolloquien sowie das forschungsorientierte Seminar zur Objektforschung. Im September 2008 konnte das DM eine von der European Science Foundation finanzierte *Summer School* mit dem Titel „Europeanization, Globalization, Americanization, Sovietization. Conceptual Tools of Framing the History of Technology in Europe“ durchführen. Für Juni 2010 sind zwei internationale *Summer Schools* zur Umweltgeschichte in Vorbereitung.

Das DM erläutert, dass die Betreuung der Promovierenden durch seine Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen erfolgt, teils unter Einbindung externer Kooperationspartner. Die mittlere Dauer der vier im Berichtszeitraum abgeschlossenen Promotionen habe drei Jahre betragen. Doktorandinnen und Doktoranden werden – so das DM – je nach Art der Drittmittelfinanzierung entweder über Arbeitsverträge (TVL 13/halbe), über Stipendien oder über Verträge für Wissenschaftliche Hilfskräfte (Rachel Carson Center) vergütet.

Im Berichtszeitraum waren am DM im Mittel acht **Postdoktorandinnen und Postdoktoranden** beschäftigt. Die Wissenschaftlichen Mitarbeiterstellen im Forschungsinstitut werden mehrheitlich auf fünf Jahre befristet mit dem Ziel der wissenschaftlichen Weiterqualifikation (Habilitation) vergeben. Weitere Postdoktoranden werden über Drittmittelprojekte finanziert.

Das DM verfügt über insgesamt sieben Volontariatsstellen. Die **Volontärinnen und Volontäre** sind während ihrer zweijährigen Ausbildung üblicherweise einem laufenden Ausstellungsprojekt zugeordnet. Durch ein strukturiertes Begleitprogramm erhalten sie einen Überblick über die Gesamtheit des Arbeitsplatzes Wissenschafts- und Technikmuseum.

Nach Angaben des DM resultieren aus der Einbindung von **Studierenden** in laufende Projekte vermehrt Diplom- und Magisterarbeiten. Außerdem bietet das DM Studierenden die Möglichkeit, die Praxismodule ihrer BA- und MA-Studiengänge im Museum zu absolvieren. Im Forschungsbereich werden stets Studentische Hilfskräfte beschäftigt, die an die museumsspezifische Forschung herangeführt werden.

Das DM bildet in zahlreichen Handwerksberufen aus. Ende 2009 waren insgesamt fünf **Auszubildende** in den Werkstätten der Modellbauer, Schreiner, Schlosser, Elektriker und Fotografen beschäftigt.

## 6. Struktur und Management der Einrichtung

**Organe:** Das DM hat unmittelbar nach der letzten Evaluierung empfehlungsgemäß seine Gremien personell entflochten und diese Entflechtung durch eine Satzungsänderung festgeschrieben. Doppelmitgliedschaft in verschiedenen Organen ist nicht mehr möglich. Dem **Kuratorium** des Deutschen Museums gehören maximal 400 teils korporative teils persönliche Mitglieder an. Das Kuratorium wählt den Verwaltungsrat, nimmt den Jahresbericht des Verwaltungsratsvorsitzenden und des Generaldirektors entgegen, entlastet Verwaltungsrat und Generaldirektor, berät beide in Fragen grundlegender Bedeutung und beschließt Satzungsänderungen. Der **Verwaltungsrat** besteht aus acht Mitgliedern. Er überwacht die Geschäftsführung des Generaldirektors und entscheidet in grundsätzlichen Angelegenheiten. Unter anderem genehmigt er den Haushaltsplan sowie den Jahresabschluss und wählt die Mitglieder des Wissenschaftlichen

Beirats. Der **Wissenschaftliche Beirat** besteht gegenwärtig aus elf Mitgliedern, darunter drei aus dem Ausland. Die Mitglieder werden für vier Jahre gewählt; einmalige – in begründeten Ausnahmefällen zweimalige – Wiederwahl ist möglich. Die Beiratsmitglieder beraten die Museumsleitung in allen forschungsbezogenen Fragen und bei der Erstellung des Forschungsprogramms. Der Beirat bewertet die Qualität der wissenschaftlichen Leistungen, indem er in periodischen Abständen ein Audit erstellt und jährlich in einem schriftlichen Bericht Stellung zu den wissenschaftlichen Leistungen des DM nimmt. Darüber hinaus betrachtet er die Museumsarbeit insgesamt und berät bei der konzeptionellen Weiterentwicklung des Sammlungs- und Ausstellungsbereichs. Neben dem Wissenschaftlichen Beirat werden für größere Ausstellungsvorhaben projektbezogene Fachbeiräte eingesetzt. Der **Generaldirektor** wird vom Verwaltungsrat im Einvernehmen mit dem Bayerischen Staatsministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst ernannt. Er führt die Geschäfte des Museums und ist in seiner Tätigkeit dem Verwaltungsrat verantwortlich.

**Innere Organisation:** 2008 wurde die Museumsorganisation umfassend reformiert und ein neues Organigramm (siehe Anhang 1) sowie eine neue Geschäftsverteilung in Kraft gesetzt. Seither strukturiert sich das DM in die beiden Stabsstellen Recht und Personal sowie in die vier Bereiche (I) Steuerung, Strategie, Zukunftsinitiative, (II) Ausstellungen, Sammlungen, (III) Zentralbereich und (IV) Forschung, Archiv, Bibliothek. Das Führungsgremium, in dem die operativen Entscheidungen vorbereitet und getroffen werden, ist die wöchentlich stattfindende Bereichsleiterbesprechung, an der neben dem Generaldirektor und den vier Bereichsleitern die Leiter der beiden Stabsstellen Recht und Personal sowie der Leiter der Finanzverwaltung teilnehmen.

Das Forschungsprogramm wird auf der strategischen Ebene im Führungsgremium der Bereichsleiter abteilungsübergreifend weiterentwickelt und vom Wissenschaftlichen Beirat beratend begleitet. Auf der operativen Ebene wird es im Zuge der jährlichen Erstellung des Programmbudgets unter Einbindung aller beteiligten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler jeweils an die aktuellen Entwicklungen in den Forschungsschwerpunkten angepasst. Das Forschungsmanagement obliegt dem Leiter des Bereichs Forschung. Er wird von den Koordinatorinnen und Koordinatoren der einzelnen Forschungsschwerpunkte unterstützt.

**Qualitätsmanagement:** Für alle wichtigen Produktgruppen (Ausstellungen, Sammlungen, Veranstaltungen, Publikationen, Archiv, Bibliothek, etc.) wird jeweils ein abteilungsübergreifend zusammengesetzter Beirat bzw. Ausschuss eingesetzt. Korrespondierend dazu berichten die produktbezogenen Projektmanagements dem Bereich Steuerung, Strategien, Zukunftsinitiative. Das DM erläutert, dass in wöchentlichen Projektplanungssitzungen u. a. die Handlungsvorgaben für die Projektbeteiligten erarbeitet werden, die in einer zentralen, allen zugänglichen Datei festgeschrieben sind. Publikationen werden einem Referee-Verfahren durch externe Experten unterzogen. Im Ausstellungsbereich unterstützen projektbezogene, extern besetzte Fachbeiräte die Qualitätssicherung. Im Forschungsbereich nimmt der Wissenschaftliche Beirat die Leistungsbewertung vor. Als weitere Maßnahme zur Qualitätssicherung wurde die Kosten- und Leistungsrechnung (KLR) eingeführt und auf Programmbudgets umgestellt. Das Museum gibt an, nach sorgfältiger Prüfung davon Abstand genommen zu haben, das Instrument der leistungsbezogenen Mittelvergabe (LOM) einzuführen. Die im DM geltenden Regeln zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis und das Verfahren zum Umgang mit wissenschaftlichem Fehlverhalten entsprechen den Empfehlungen der DFG und beinhalten die Bestellung einer Ombudsperson.

## 7. Mittelausstattung und -verwendung

Die Gesamteinnahmen des Deutschen Museums beliefen sich im Jahr 2008 auf ca. 58 Mio. € (vgl. Anhang 3 Einnahmen und Ausgaben). Davon standen für Wissenschaft und Forschung 8,3 Mio. € zur Verfügung. Über die institutionelle Bund-Länder-Förderung für diesen Zweck wurden 7,1 Mio. € finanziert. Aus Drittmitteln der Forschungsförderung kamen rd. 0,7 Mio. € hinzu, weitere rd. 0,5 Mio. € aus Einnahmen für Publikationen, Serviceangebote und ferner Verwertung geistigen Eigentums.

2008 lag der Anteil der Forschungsförderungs Drittmittel an den Gesamteinnahmen des DM bei 3,4 % (2007: 5 %, 2006: 3,1 %). Bezogen auf die institutionelle Bund-Länder-Förderung von Wissenschaft und Forschung lag der Anteil 2008 bei 8,5 % (2007: 12 %, 2006: 7,9 %). Eingeworben wurden die Drittmittel der Forschungsförderung im Jahr 2008 zu rund jeweils einem Viertel bei der DFG, bei Stiftungen und bei anderen Förderern. Mittel aus Bundes- oder Landesförderungen machten rd. 18 %, Mittel der EU rd. 7 % der Forschungsförderungs Drittmittel aus (vgl. dazu im Einzelnen auch Anhang 3). Hinzu kommen umfangreiche Drittmittel, die das DM nach eigener Aussage gemeinsam mit seinen universitären Partnern eingeworben hat und die über deren Haushalte ausgewiesen werden. Im Wettbewerbsverfahren der Leibniz-Gemeinschaft war das DM in den vergangenen Jahren mit jährlich rund 190.000 € erfolgreich. Über *public-private-partnerships* konnten für forschungsbezogene Ausstellungsvorhaben weitere Mittel eingeworben werden (vgl. Sonstige Kooperationen in Abschnitt 3).

Seit dem Haushaltsjahr 2006 werden die Anträge auf Mittelzuweisung in Form von Programmbudgets gestellt und auf dieser Basis verhandelt. Das Programmbudget gliedert sich in ein Programm und ein Budget nebst Anlagen. Das Programm umfasst die Programmbereiche mit den entsprechenden Leistungs- und Strukturzielen. Das Budget beinhaltet Leistungspläne nach Programmbereichen, Erfolgsplan, Überleitungsrechnung, *Cash-Flow*-Rechnung, Mittelfristplanung sowie die Bewirtschaftungsgrundsätze. Die Grundlage für die Erstellung der Programmbudgets bildet die Kosten- und Leistungsrechnung (KLR). Aufgrund der Vergabe von Projektnummern bzw. der Zuordnung zu Programmbereichen kann der forschungsbezogene vom museumsbezogenen Haushalt getrennt werden. Diese Trennung spiegelt sich dann im Programmbudget wider, in dem der Forschungsanteil separat ausgewiesen wird.

Die **räumliche und apparative Ausstattung** des DM hat sich nach Angaben des Museums seit der letzten Evaluierung weiter verschlechtert. Das Museum erläutert, dass verschärfte bautechnische Auflagen vor allem im Bereich des Brandschutzes eine umfassende Generalsanierung der Gebäude auf der Museumsinsel und eine Erneuerung zahlreicher Ausstellungseinheiten erfordern. Eine Analyse der räumlichen Gegebenheiten und bautechnischen Infrastruktur unter Hinzuziehung externer Berater hat – so das Museum – Defizite und Entwicklungsbedarf in fast allen Arbeitsbereichen (Ausstellungen, Sammlungen, Bibliothek, Archiv, Bildung, Forschung und Werkstätten) ergeben. Auf dieser Basis wird ein auf mindestens 10 Jahre angelegter Masterplan entwickelt, dessen Investitionsbedarf im Rahmen der Zukunftsinitiative auf rund 400 Mio. € veranschlagt ist. Wesentlicher Bestandteil ist die Errichtung eines neuen Außendepots in Form einer zentralen Schausammlung mit einer Gesamtnutzfläche (Bruttogeschoßfläche) von mindestens 40.000 m<sup>2</sup> (vgl. hierzu auch Abschnitt 2. Gesamtkonzept und Arbeitsschwerpunkte). Ziel des Museums ist es, die Depotproblematik langfristig zu lösen und ein Archivgebäude zu errichten, das sowohl die Sammlung durch moderne Brandschutzmaßnahmen, Gewährleistung der Sicherheit und Klimastabilität schützt, als auch durch geeignete Bauweise dauerhaft hilft, Energie- und Unterhaltskosten zu sparen.

Im Bereich **Informationstechnik und Medien** wurden nach Angaben des DM die Hard- und Software sowie die Management-Systeme weiterentwickelt und ausgebaut. Im Herbst 2006 konnte beispielsweise ein datenbankgestütztes Contentmanagement-System zur Pflege der Webauftritte des DM eingeführt werden. Das Webangebot wurde durch zahlreiche Zusatzangebote ausgebaut (vgl. hierzu auch Abschnitt 4. Arbeitsergebnisse). Personell konnte die IT-Abteilung 2009 um zwei weitere Mitarbeiter aufgestockt werden. Das DM legt dar, dass durch Umstrukturierungen in der Abteilung Informationstechnik, Elektronik und Medien Synergieeffekte besser genutzt und Abläufe optimiert wurden.

## 8. Personal

**Personalbestand:** Das Deutsche Museum hatte zum Stichtag 31. August 2009 insgesamt 479 Angestellte (384,5 VZÄ, vgl. Anhang 4 Personal). Im Bereich „Forschung und wissenschaftliche Dienstleistungen“ arbeiteten 56 Wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter (51,5 VZÄ). Davon waren 36 % befristet und 10 % drittmittelfinanziert beschäftigt. Darüber hinaus beteiligten sich 13 Stipendiatinnen und Stipendiaten an der Forschungsarbeit des Museums sowie ca. 50 studentische Hilfskräfte (entsprechend 12,5 VZÄ).

Während es im Bereich „Forschung und wissenschaftliche Dienstleistungen“ im Berichtszeitraum zu keinen nennenswerten Personalkürzungen kam, beklagt das Deutsche Museum insgesamt für die Jahre bis 2006 einen Stellenabbau von absolut 6,3 % bei gleichzeitiger Ausweitung der Ausstellungsfläche um 35 %. Daraus habe sich ein relativer Stellenabbau von 31 % im Vergleich zur Ausstellungsfläche ergeben. Der personelle Rückgang setzt sich – so das Museum – auch nach 2006 noch fort und kann durch den Einsatz von ehrenamtlichen Mitarbeitern und Aushilfskräften sowie durch die Auftragsvergabe an Drittfirmen nur schwer aufgefangen werden. Das Museum sieht daher die kritische Schwelle, an der die Qualität der Museumsarbeit gefährdet ist, auf dem Personalsektor überschritten.

Der derzeitige Generaldirektor ist seit 2005 im Amt. Seit 2006 erhielt ein Mitarbeiter einen Ruf an die University of Minnesota und eine Mitarbeiterin an die Universität Hamburg. Drei weitere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter wurden seit 2006 auf leitende Stellen im Museumsbereich berufen.

**Weiterbildung:** Im Jahr 2008 wurden 189 Fortbildungsmaßnahmen durchgeführt, im Jahr 2009 waren es bis August 195. Die Fortbildungsmaßnahmen reichen nach Angaben des Museums von EDV-Kursen über Schulungen im Bereich der Werkstätten bis zu abteilungsspezifischen Fortbildungen der Vorführer und Aufseher. Für das Jahr 2010 ist eine flächendeckende Schulung in Fragen der Mitarbeiterführung geplant und in Vorbereitung.

**Gleichstellung der Geschlechter:** Das DM wendet das Bayrische Gleichstellungsgesetz an, das ein individuelles Gleichstellungskonzept vorsieht. Das Gleichstellungskonzept des DM schreibt fest, dass bei allen Ausschreibungen zielgerichtet Frauen zur Bewerbung aufgefordert und Bewerberinnen anteilig der qualifizierten Frauen zu Bewerbungsgesprächen eingeladen werden müssen. Alle Ausschreibungen und Bewerbungsverfahren werden – so das DM – mit den Gleichstellungsbeauftragten abgestimmt. Der Anteil weibliche Mitarbeiter am wissenschaftlichen Personal beträgt 41 %. Zwei Wissenschaftlerinnen haben Leitungsaufgaben. In der Administration wird die Rechtsabteilung von einer Frau geleitet. Das DM ermöglicht familienadäquate Arbeitszeitgestaltungen durch Teilzeitmodelle und Telearbeitsplätze.

## 9. Empfehlungen des Senats der Leibniz-Gemeinschaft und ihre Umsetzung

Das Deutsche Museum reagierte auf die Empfehlungen des Senats der Leibniz-Gemeinschaft von 2003 nach eigener Aussage wie folgt:

**Forschungsprogramm:** Der Senat der Leibniz-Gemeinschaft empfahl, bestimmte Arbeitsschwerpunkte beizubehalten und andere unter Einbeziehung des Wissenschaftlichen Beirats auf ihre längerfristige Tragfähigkeit hin zu überprüfen. Dementsprechend führt das DM die Themenfelder objektbezogene Forschung, Wissenschafts- und Technikgeschichte (= Innovationsforschung) und Museologische Forschung (= Besucherforschung) weiter. Der Schwerpunkt Historische Verkehrsforschung wurde im Zuge der Fertigstellung des Zweigmuseums Deutsches Museum Verkehrszentrum beendet (vgl. hierzu auch Abschnitt 2. Gesamtkonzept und Arbeitsschwerpunkte). Der Schwerpunkt *Public Understanding of Science* wurde weiterentwickelt und in den neuen Schwerpunkt Wissenschaft, Technik und Öffentlichkeit integriert. Kern dieses neuen Schwerpunkts ist das Konzept der Öffentlichen Wissenschaft, mit dem sich das DM nach eigener Aussage in der Vermittlung wissenschaftlichen und technischen Wissens profiliert. Der Wissenschaftliche Beirat hat die Weiterentwicklung des Forschungsprogramms nach Angaben des Museums intensiv begleitet.

Der Senat der Leibniz-Gemeinschaft mahnte eine **größere internationale Sichtbarkeit der Forschungsleistungen** und eine stärkere Beteiligung an internationalen Fachdiskussionen an. Das DM wurde aufgefordert, seine Publikationsstrategie auf Fachbeiträge auszurichten, die ein externes *Peer-Review*-Verfahren durchlaufen und im englischsprachigen Raum veröffentlicht werden. Das Museum hat nach eigenen Angaben in den letzten Jahren vermehrt Artikel in international referierten Zeitschriften publiziert und will die Zahl der referierten Publikationen weiter steigern (vgl. hierzu Abschnitt 4. Arbeitsergebnisse).

**Drittmittelinwerbung:** Empfehlungsgemäß konnte das DM die Anzahl und das Volumen der eingeworbenen Drittmittelprojekte erheblich steigern. Zudem ist es – so das DM – gelungen, industrielle und private Stiftungsmittel in hohem Umfang einzuwerben. Allein im Rahmen der Zukunftsinitiative seien dem Museum bislang 40 Mio. € als Spendenmittel, vor allem aus der Industrie, zugeflossen. Den Empfehlungen entsprechend wurde eine Drittmittelstrategie entwickelt, die darauf abzielt, nicht nur Projekte im Rahmen ausgeschriebener Programme einzuwerben, sondern auch im Vorfeld der Ausschreibung von Programmen initiativ zu werden und bei der Definition von Programmen mitzuwirken.

Der Senat der Leibniz-Gemeinschaft empfahl (wie bereits zuvor der Wissenschaftsrat), die **Gremien** des DM – Verwaltungsrat und Kuratorium – personell zu entflechten und die Satzung entsprechend zu ändern. Diese Empfehlung hat das DM nach eigener Aussage unmittelbar nach der letzten Evaluierung umgesetzt. Seitdem ist es nach § 3 der Satzung ausgeschlossen, dass eine Person in mehr als einem Gremium des DM vertreten ist (vgl. hierzu Abschnitt 6. Struktur und Management).

Gemäß der Empfehlung des Senats der Leibniz-Gemeinschaft hat das DM sowohl die Museumssatzung als auch die Geschäftsordnung des **Wissenschaftlichen Beirats** dahingehend geändert, dass eine einmalige Wiederwahl der Beiratsmitglieder die Regel und nur in begründeten Ausnahmefällen eine zweimalige Wiederwahl möglich ist.

Der Senat der Leibniz-Gemeinschaft empfahl, die **Verantwortung des Forschungsdirektors** über den Einsatz von Forschungsressourcen weiterhin zu stärken. Empfehlungsgemäß wurde dazu die Haushaltsführung durch die Einführung der Kosten-Leistungs-Rechnung sowie die Umstellung auf Programmbudgets transparenter gestaltet. Das jährliche Programmbudget wird

nach Angaben des DM von einer abteilungsübergreifenden Arbeitsgruppe unter Federführung des Bereichsleiters Forschung erstellt.



**Anhang 2****Veröffentlichungen**

– Anzahl insgesamt und nach Organisationseinheit –

	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>
<b>Veröffentlichungen insgesamt</b>	<b>133</b>	<b>167</b>	<b>121</b>
1. Monographien (Autorenschaft)	3	7	9
2. Einzelbeiträge zu Sammelwerken	60	91	52
3. Aufsätze in begutachteten Zeitschriften (einschließlich der zur Publikation angenommenen Beiträge) <sup>1</sup>	45	35	44
4. Aufsätze in übrigen Zeitschriften	19	26	15
5. Herausgeberschaft (Monographien, Sammelwerke)	6	8	1

**Forschung**

	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>
<b>(Bereich „Forschung, Bibliothek, Archiv“, Abteilung „Bildung“)</b>			
1.1. Monographien (Autorenschaft)	1	4	5
1.2. Einzelbeiträge zu Sammelwerken	38	56	32
1.3. Aufsätze in begutachteten Zeitschriften (einschließlich der zur Publikation angenommenen Beiträge)	23	17	26
1.4. Aufsätze in übrigen Zeitschriften	10	14	8
1.5. Herausgeberschaft (Monographien, Sammelwerke)	5	5	1

**Ausstellungen**

	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>
<b>(Abteilung „Sammlungsmanagement“, Abteilungen „Ausstellungen I-IV“, Unterabteilung „Publikationen“, Unterabteilung „Veranstaltungen“)</b>			
1.1. Monographien (Autorenschaft)	2	3	4
1.2. Einzelbeiträge zu Sammelwerken	22	35	20
1.3. Aufsätze in begutachteten Zeitschriften (einschließlich der zur Publikation angenommenen Beiträge)	22	18	18
1.4. Aufsätze in übrigen Zeitschriften	9	12	7
1.5. Herausgeberschaft (Monographien, Sammelwerke)	1	3	-

---

<sup>1</sup> Zeitschriften, die ein Begutachtungssystem gemäß den im jeweiligen Fach geltenden Standards anwenden

## Anhang 3

## Gesamteinnahmen und -ausgaben des DM (in 1.000 €)

Einnahmen (im Haushaltsjahr verwendete Mittel)		2006			2007			2008 <sup>1)</sup>		
		T€	% <sup>2)</sup>	% <sup>3)</sup>	T€	% <sup>2)</sup>	% <sup>3)</sup>	T€	% <sup>2)</sup>	% <sup>3)</sup>
<b>Einnahmen insgesamt (Summe I., II. und III.; ohne DFG-Abgabe)</b>		52.786,8			52.693,8			58.042,2		
<b>I.</b>	<b>Einnahmen (Summe I.1., I.2. und I.3)</b>	<b>19.813,2</b>	<b>100,0</b>		<b>20.857,1</b>	<b>100,0</b>		<b>20.778,2</b>	<b>100,0</b>	
1.	<u>Institutionelle Förderung (außer Baumaßnahmen und Grundstückserwerb)</u>	18.546,0	93,6%		19.222,0	92,2%		19.548,0	94,1%	
1.1	Institutionelle Förderung (außer Baumaßnahmen und Grundstückserwerb) durch Bund und Länder nach AV-WGL	6.514,0			6.968,0			7.066,0		
1.1.1	davon erhalten auf der Grundlage des Leibniz-Wettbewerbsverfahrens (SAW-Verfahren)	191,9			188,0			188,0		
1.2	Institutionelle Förderung (außer Baumaßnahmen und Grundstückserwerb), soweit nicht nach AV-WGL	12.032,0			12.254,0			12.482,0		
2.	<u>Drittmittel für Forschung</u>	610,7	3,1%	100,0	1.033,1	5,0%	100,0	707,2	3,4%	100,0
2.1	DFG	388,4		63,6%	232,3		22,5%	171,6		24,3%
2.2	Bund, Länder	65,1		10,7%	156,5		15,0%	124,3		17,6%
2.3	EU	13,1		2,1%	41,0		4,0%	50,4		7,1%
2.4	Wirtschaft	0,0			0,0			0,0		
2.5	Stiftungen	134,4		22,0%	204,6		19,8%	170,7		24,1%
2.6	andere Förderer	9,7		1,6%	398,7		38,6%	190,2		26,9%
3.	<u>Einnahmen aus Leistungsangeboten und Ergebnisverwertung</u>	656,5	3,3%		602,0	2,9%		523,0	2,5%	
3.1	Wissenschaftlicher Service	298,8			284,0			256,3		
3.2	Wissenschaftliche Beratung	0,0			0,0			0,0		
3.3	Auftragsarbeiten	0,0			0,0			0,0		
3.4	Publikationen	273,2			310,9			258,2		
3.5	Verwertung geistigen Eigentums, für das die Einrichtung ein gewerbliches Schutzrecht hält (Patente, Gebrauchsmuster etc.)	84,5			7,1			8,5		
3.6	Verwertung geistigen Eigentums ohne gewerbliches Schutzrecht	0,0			0,0			0,0		
<b>II.</b>	<b>Sonstige Einnahmen (z. B. Mitgliedsbeiträge, Spenden, Mieten, Rücklage-Entnahmen)</b>	<b>28.356,6</b>			<b>27.065,7</b>			<b>33.417,0</b>		
	* Mitgliedsbeiträge	817,1			941,5			908,8		
	* Eintrittsgelder/Eintrittsgelder der TG	4.517,4			4.994,4			5.025,3		
	* Mieten (auch Worms) / Dauermieten	985,9			1.336,9			1.162,2		
	* Einnahmen Bonn (ohne Spenden)	718,3			741,2			814,4		
	* Führungsgebühren	33,0			42,0			48,3		
	* sonstige Einnahmen, Erstattungen, Anlagenabgänge	51,4			71,1			35,6		
	* Zinsen	120,5			106,3			182,2		
	* sonstige Drittmittel (Erstattungen, Anlagenabgänge, Auflösung SoPo)	4.348,6			780,7			1.538,3		
	* nicht der Forschung dienende Spendenmittel	3.690,8			1.910,7			7.827,8		
	* Zuschuss Stadt München	498,0			498,0			498,0		
	* Entnahme Kassenbestand/Rücklage Betrieb	4.934,7			4.667,3			3.909,3		
	* Entnahme Kassenbestand/Rücklage Investitionen	7.640,9			10.975,6			11.466,8		
<b>III.</b>	<b>Einnahmen für Baumaßnahmen (institutionelle Förderung Bund und Länder, EU-Strukturfonds etc.)</b>	<b>4.617,0</b>			<b>4.771,0</b>			<b>3.847,0</b>		

Ausgaben (im Haushaltsjahr verwendete Mittel)		T€	T€	T€
<b>Ausgaben (ohne DFG-Abgabe)</b>		<b>52.786,8</b>	<b>52.693,8</b>	<b>58.042,2</b>
1.	Personal	18.768,1	21.445,3	20.286,9
2.	Sachausstattung	14.538,0	10.270,6	9.892,0
2.1	davon: Anmeldung gewerblicher Schutzrechte (Patente, Gebrauchsmuster etc.)	0,0	0,0	0,0
3.	Geräteinvestitionen und Beschaffungen	356,4	322,3	181,3
4.	Baumaßnahmen, Grundstückserwerb	4.013,9	5.316,7	6.001,3
5.	"Rücklagen" (z.B. Kassenbestände, Ausgabereste)	15.110,4	15.338,9	21.680,7

1) Vorläufige Daten: nein

2) Die Ziffern I.1, I.2 und I.3 ergeben gemeinsam 100%. Gefragt ist also nach dem prozentualen Verhältnis zwischen "institutioneller Förderung (außer Baumaßnahmen und Grundstückserwerb)", "Drittmitteln für Forschung" und "Einnahmen aus Leistungsangeboten"

3) Die Ziffern I.2.1 bis I.2.6 ergeben 100%. Gefragt ist also nach dem prozentualen Verhältnis zwischen den verschiedenen Herkunftsquellen der "Drittmittel für Forschung".

## Anhang 4:

## Gesamtpersonalbestand des DM (Stand 31.08.2009)

	VOLLZEITÄQUIVALENTE			PERSONEN
	insgesamt	davon drittmittel- finanziert		Personen insgesamt
	Zahl (100%)	Zahl	Prozent	Zahl
<b>Forschung und wissenschaftliche Dienstleistungen</b>	<b>64</b>	<b>7</b>	<b>11%</b>	<b>106</b>
Professoren / Direktoren (C4, W3 u.ä.)	1	0		1
Professoren / Direktoren (C3, W2, A16 u.ä.)	3	0		3
Wissenschaftler mit Leitungsaufgaben (A15, A16, E15 u.ä.)	4	0		4
Nachwuchsgruppenleiter/Juniorprofessoren/ Habilitationen (C1, W1, A14, E14 u.ä.)		0		
Wissenschaftler ohne Leitungsaufgaben (A13, A14, E13, E14 u.ä.)	41,5	5	12%	46
Doktoranden (A13, E13, E13/2 u.ä.)	0	0		0
Wissenschaftliche Volontäre	2	0		2
Studentische Hilfskräfte	12,5	2	16%	50
<b>Servicebereiche</b>	<b>268,5</b>	<b>0</b>		<b>309</b>
Technik; Bau, Gestaltung (E9 bis E12, gehobener Dienst)	11	0		12
Ausstellungen, Sammlungen (E9 bis E 12)	4,5	0		5
Sammlungen (bis E 8, mittlerer Dienst)	12,5	0		14
Ausstellungsdienst	101	0		118
Werkstätten (E5 bis E8, mittlerer Dienst)	105	0		113
Bibliothek (ab E13, höherer Dienst)	2	0		2
Bibliothek (E9 bis E12, gehobener Dienst)	7	0		9
Bibliothek (E5 bis E8, mittlerer Dienst)	13	0		21
Archiv (ab E13, höherer Dienst)	2	0		2
Archiv (E9 bis E12, gehobener Dienst)	3	0		4
Archiv (E5 bis E8, mittlerer Dienst)	5,5	0		6
Informationstechnik - IT (E9 bis E12, gehobener Dienst)	2	0		3
<b>Administration</b>	<b>47</b>	<b>0</b>		<b>59</b>
Verwaltungsleitung	1	0		1
Stabsstellen (ab E13, höherer Dienst)	2	0		2
Stabsstellen (E9 bis E12, gehobener Dienst)	5,5	0		6
Innere Verwaltung (Haushalt, Personal u.ä.) (ab E13, höherer Dienst)	0	0		0
Innere Verwaltung (Haushalt, Personal u.ä.) (E9 bis E12, gehobener Dienst)	3	0		4
Innere Verwaltung (Haushalt, Personal u.ä.) (bis E8, mittlerer Dienst)	10	0		12
Sonstige Administration	25,5	0		34
<b>Auszubildende</b>	<b>5</b>	<b>0</b>		<b>5</b>
<b>Stipendiaten an der Einrichtung</b>	<b>13</b>	<b>9</b>	<b>69,2</b>	<b>13</b>
Doktoranden	7	5	71,5	7
Postdoktoranden	6	4	66,5	6

## Anhang 5

### Forschungspersonal am DM<sup>1</sup> (Stand 31.08.2009)

	Personen insgesamt	davon befristet	
	Zahl (100%)	Zahl	Prozent
<b>Forschung und wiss. Dienstleistungen (ohne studentische Hilfskräfte)</b>	56	20	36 %
Professoren / Direktoren (C4, W3 u.ä.)	1		
Professoren / Direktoren (C3, W2, A16 u.ä.)	3		
Wissenschaftler mit Leitungsaufgaben (A15, A16, E15 u.ä.)	4		
Nachwuchsgruppenleiter / Juniorprofessoren / Habilitanden (C1, W1, A14, E14 u.ä.)			
Wissenschaftler ohne Leitungsaufgaben (A13, A14, E13, E14 u.ä.)	46	18	39 %
Promovierende (A13, E13, E13/2 u.ä.)			
<i>Wissenschaftliche Volontäre</i>	2	2	100

	Personen insgesamt	davon Frauen	
	Zahl (100%)	Zahl	Prozent
	56	23	41 %
	1		
	3		
	4	2	50 %
	46	19	41 %
	2	2	100 %

	Frauen insgesamt	davon befristet	
	Zahl (100%)	Zahl	Prozent
	23	11	48 %
	2		
	19	9	47 %
	2	2	100 %

<b>Stipendiaten an der Einrichtung</b>
Promovierende
Postdoktoranden
<i>ggf. weitere Kategorien</i>

7	6	85,5 %
6	3	50 %

<sup>1</sup> Beschäftigungsverhältnisse entsprechend BAT, TVöD bzw. Einstufung anderer Besoldungs- und Tarifbereiche (z. B. Medizintarifbereich) für Personen, die aus Mitteln der Einrichtung finanziert werden (einschl. Auszubildende und Gastwissenschaftler, wenn aus Mitteln der Einrichtung vergütet oder aus Drittmitteln etc. finanziert, jedoch ohne Praktikanten, Diplomanden, Hilfskräfte und sonstige Werkvertragsverhältnisse). Im Fall gemeinsamer Berufungen Personen, deren Bezüge durch die Einrichtungen anteilig erstattet werden

## Anhang 6

### Liste der vom Deutschen Museum eingereichten Unterlagen

- Bericht des Deutschen Museums (basierend auf dem Fragenkatalog des Senatsausschusses Evaluierung der Leibniz-Gemeinschaft einschließlich Tabellenteil)
- Organisationsstruktur
- Programmbudget 2009
- Jahresbericht 2008
- Satzung
- Sitzungsprotokolle, Auditbericht und Mitgliederliste des Wissenschaftlichen Beirats
- Weitere Listen:
  - Veröffentlichungen 2006–2008
  - Ausgewählte Publikationen
  - Politikberatung 2006–2008
  - Ausgewählte Service- und Dienstleistungen 2006–2009
  - Akademische Lehrveranstaltungen WS 2005/06 – WS 2008/09
  - Konferenzen, Workshops und Tagungen 2006–2008
  - Vortragstätigkeit 2006–2008
  - Drittmittelprojekte seit 2006
  - Sonderausstellungen 2006–2008
  - Rufe seit 2006



## Anlage B: Bewertungsbericht

### Deutsches Museum (DM) München

#### Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis .....	B-2
1. Zusammenfassung: Bewertung und Bedeutung der Einrichtung sowie zentrale Empfehlungen .....	B-3
2. Gesamtkonzept und Arbeitsschwerpunkte.....	B-6
3. Kooperation.....	B-12
4. Arbeitsergebnisse .....	B-13
5. Nachwuchsförderung .....	B-13
6. Struktur und Management.....	B-14
7. Mittelausstattung und -verwendung .....	B-15
8. Personal.....	B-16
9. Empfehlungen der letzten Evaluierung und ihre Umsetzung .....	B-17

Anhang: Mitglieder und Gäste der Bewertungsgruppe; beteiligte Kooperationspartner

## Abkürzungsverzeichnis

AV-WGL	Ausführungsvereinbarung zum GWK-Abkommen über die gemeinsame Förderung der Mitgliedseinrichtungen der Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz e.V.
BMBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft
DM	Deutsches Museum
EU	Europäische Union
KLR	Kosten-Leistungs-Rechnung
LMU	Ludwigs-Maximilians-Universität München
MZWTG	Münchner Zentrum für Wissenschafts- und Technikgeschichte
SAW	Senatsausschuss Wettbewerb der Leibniz-Gemeinschaft
TUM	Technische Universität München
VZÄ	Vollzeitäquivalente

## 1. Zusammenfassung: Bewertung und Bedeutung der Einrichtung sowie zentrale Empfehlungen

Das Deutsche Museum in München ist das größte und traditionsreichste Museum für Naturwissenschaften und Technik in Deutschland. Auch im Ausland finden sich nur wenige vergleichbare Einrichtungen. Das DM verfügt über international bedeutende Objektsammlungen, eine umfassende Spezialbibliothek für Naturwissenschafts- und Technikgeschichte und ein Spezialarchiv zur Geschichte der Technik und der Naturwissenschaft in Europa. Damit steht am Museum selbst sehr umfangreiches Quellenmaterial zur Verfügung, auf dem die von Bund und Ländern im Rahmen der Förderung nach Ausführungsvereinbarung WGL (AV-WGL) finanzierten Arbeiten im Bereich von Wissenschaft und Forschung basieren. Das Deutsche Museum erfüllt mit seinen interdependenten Kernfunktionen Sammlung, Ausstellung, Forschung, Bildung und Wissenschaftlichem Service die Aufgaben eines Forschungsmuseums, die in dieser Form nur außerhalb einer Hochschule durchgeführt werden können. Die Forschung am Deutschen Museum ist von überregionaler Bedeutung und verfolgt ein gesamtstaatliches wissenschaftspolitisches Interesse.

Das Forschungsgebiet des Deutschen Museums ist die Erforschung und Darstellung der naturwissenschaftlichen und technischen Kultur, wozu auch Zukunftsfelder von Wissenschaft und Technik gehören. Die Forschungsstrategie orientiert sich zum einen an dem vorhandenen Quellenmaterial in Objektsammlung, Archiv und Bibliothek und zum anderen an der mittelfristigen Ausstellungsplanung. Es existiert ein tragfähiges, längerfristiges Forschungsprogramm, das in Abstimmung mit dem Wissenschaftlichen Beirat beständig fortgeschrieben wird. Die Forschung am Deutschen Museum ist grundsätzlich gut aufgestellt. Die objektbezogene Forschung befindet sich mit der sammlungsbezogenen Forschung im Zentrum der wissenschaftlichen Arbeit. Hier gilt es weiterhin die Restaurierungsforschung deutlich zu stärken. Mit den Digitalisierungsprojekten und im Forschungsschwerpunkt Wissenschaft, Technik und Öffentlichkeit werden neue aktuelle Themen aufgegriffen. Die Museologische Forschung hat durch die erweiterte Bildungsforschung eine Stärkung erfahren.

Die Ausstellungsbezogene Forschung und der Wissenschaftliche Service sind in vielfältiger Weise mit der Projektforschung verknüpft. Auf übergreifender, konzeptioneller Ebene wird jedoch derzeit noch nicht hinreichend deutlich, wie die Verbindungen von Erwerbungs- und Sammlungskonzept über die Erschließungs- und Ausstellungstätigkeit zur Forschung verlaufen und wie die Forschung umgekehrt auf die genannten Bereiche rückwirken kann. Das ist insbesondere für die Verbindung von Sammlungs- und Forschungsstrategie auf der einen und Ausstellungs- und Forschungsplanung auf der anderen Seite von struktureller Relevanz.

Das Deutsche Museum kooperiert sehr intensiv mit den Münchner Hochschulen. Es ist in die einschlägigen nationalen und internationalen Museums- und Wissenschaftsnetzwerke gut eingebunden. International wird es als der mit Abstand wichtigste Forschungspartner unter den Naturwissenschafts- und Technikmuseen in Deutschland angesehen. Hervorzuheben ist, dass mit dem *Scholar-in-Residence*-Programm ein international und interdisziplinär anerkanntes Gastwissenschaftlerprogramm entwickelt wurde. Das Museum kooperiert auch in der Doktorandenausbildung mit den Münchner Universitäten. In diesem Rahmen wurde im Jahr 2009 das *Rachel Carson Center* gegründet, ein vielversprechendes *Institute for Advanced Studies*. Das DM ist in der Nachwuchsförderung erfolgreich.

Die Veröffentlichungsleistung zu den Forschungen des DM ist sehr gut. Dauer- und Sonderausstellungen sind museumsspezifische Instrumente, um Forschung und Forschungsergebnisse

über die klassischen Publikationsformen hinaus öffentlich zu machen. Die Leistungen in diesem Bereich sind qualitativ äußerst überzeugend. Diese Publikationsform sollte am DM künftig noch stärker genutzt und für den wissenschaftlichen Nachwuchs geöffnet werden.

Seit Amtsantritt des derzeitigen Generaldirektors im Jahr 2004 ist am Deutschen Museum eine große Dynamik entstanden. Die Position des Forschungsdirektors wurde empfehlungsgemäß gestärkt. Beide Leitungspositionen sind mit ausgewiesenen Wissenschaftlern besetzt. Der Wissenschaftliche Beirat begleitet die Arbeit des DM konstruktiv und kompetent. Die Gremien des DM wurden empfehlungsgemäß personell entflochten, ihre Struktur muss jedoch noch den Vorgaben der Ausführungsvereinbarung WGL (AV-WGL) entsprechend angepasst werden. Die Erwartung an das Museum, durch Einführung einer Kosten-Leistungs-Rechnung und Programmbudgets zu einer auch für Außenstehende transparenten Aufschlüsselung des Haushalts zum Einsatz der Forschungsmittel aus der Gemeinschaftsförderung zu gelangen, hat sich trotz wesentlicher Fortschritte noch nicht erfüllt. Grundsätzlich verfügt das Deutsche Museum über eine hinreichende Ausstattung zur Durchführung seiner nach der AV-WGL geförderten Aufgaben. Allerdings wirken sich die mangelhaften Unterbringungsmöglichkeiten für bestimmte Sammlungen und Objekte auf Wissenschaft und Forschung negativ aus. Der Drittmittelanteil konnte in den letzten Jahren signifikant gesteigert werden.

Bei der weiteren Entwicklung des Deutschen Museums sollten die folgenden zentralen Hinweise und Empfehlungen, die im Bewertungsbericht durch **Fettdruck** hervorgehoben sind, besonders beachtet werden:

#### Aus Abschnitt 2: Gesamtkonzept und Arbeitsschwerpunkte

1. Da die Forschung am Deutschen Museum zu Recht maßgeblich durch das vorhandene Material in den Sammlungen bestimmt wird, sollte der strategische Zusammenhang zwischen der Forschungstätigkeit und der Sammlungstätigkeit gestärkt werden. Es wird empfohlen, in den Beständen klarere Forschungsprofile und/oder thematische Erschließungslinien zu konturieren und damit thematische Schwerpunkte in der Forschung zu setzen. Außerdem sollte auch die Forschungstätigkeit stärker auf das Sammlungsprofil bzw. die Erwerbungspolitik des Museums rückwirken können.
2. Für die Forschung im Vorlauf geplanter Ausstellungen bzw. zur Neugestaltung bestehender Ausstellungsbereiche werden abteilungsübergreifend besetzte thematische Forschungscluster gebildet. Diese Zusammenarbeit zwischen dem Ausstellungs- und dem Forschungsbereich hat bereits zu sichtbaren, guten Ergebnissen geführt. Der strategische Zusammenhang zwischen Forschungs- und Ausstellungsplanung sollte deutlicher konturiert werden.
3. Am Deutschen Museum wurden in den vergangenen Jahren Teile der Dauerausstellung mit großem Erfolg neu bearbeitet und modernisiert. Es sollte jedoch angestrebt werden, aktuelle Forschungsergebnisse zukünftig flexibler und zeitnäher in diese Ausstellungen zu integrieren. Außerdem sollte das Potenzial von thematisch fokussierten oder auf Querschnittsthemen ausgerichteten Sonderausstellungen weitergehend ausgeschöpft werden.
4. Die Erfassung der Objekte von Grund auf ist eine Kernaufgabe des Museums, die in beispielhafter Weise erfüllt wird. Gleichzeitig ist sie eine wichtige forschungsbezogene Serviceleistung. Es wird deshalb empfohlen, die Ergebnisse der Erschließungsarbeit (inkl. Provenienzforschung) verstärkt der Fachöffentlichkeit zur Verfügung zu stellen.

5. Nach wie vor ist ein personeller Mehrbedarf für den Bereich Restaurierungs- und Konservierungsforschung festzustellen, der zügig beseitigt werden sollte. Zudem sollte Konservierung und Restaurierung mit dem notwendigen Gewicht als wissenschaftliche Querschnittsaufgabe im Museum verankert sowie eine Strategie für die langfristige Erhaltung der musealen Bestände entwickelt werden. Die dafür notwendigen personellen Voraussetzungen müssen zunächst ebenfalls noch geschaffen werden.

#### Aus Abschnitt 5: Nachwuchsförderung:

6. Das Deutsche Museum verfügt über sieben Volontariatsplätze, die an Museen im Regelfall an promovierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter vergeben werden. Es sind derzeit jedoch nur zwei Volontariatsplätze besetzt. Es wird nachdrücklich empfohlen, dieses Potenzial zukünftig besser auszuschöpfen.

#### Aus Abschnitt 6: Struktur und Management

7. Entsprechend den Empfehlungen des Senats der Leibniz-Gemeinschaft zu den Aufgaben der Wissenschaftlichen Beiräte wird empfohlen, dass der Vorsitzende des Wissenschaftlichen Beirats zukünftig mit beratender Stimme im Verwaltungsrat vertreten ist.
8. Der vom Kuratorium gewählte Verwaltungsrat des DM überwacht die Geschäftsführung des Generaldirektors und entscheidet in grundsätzlichen Angelegenheiten. Als Aufsichtsgremium genehmigt der Verwaltungsrat den Haushaltsplan und den Jahresabschluss des DM. Vor diesem Hintergrund und gemäß den Regelungen in der Ausführungsvereinbarung WGL (AV-WGL) wird nachdrücklich empfohlen, dass das Sitzland und der Bund zukünftig nicht nur im Kuratorium, sondern auch im Verwaltungsrat vertreten sind.

#### Aus Abschnitt 7: Mittelausstattung

9. Angesichts der begrüßenswerten und engen Zusammenarbeit mit Partnern bei der Einwerbung von Drittmitteln wird empfohlen, zukünftig deutlich besser auszuweisen, welcher finanzielle Anteil an gemeinsamen Projektförderungen für Forschungsarbeiten des DM genutzt wird.
10. Das Programmbudget ist nach wie vor nicht hinreichend übersichtlich gestaltet. Unabhängig von der begrüßenswerten und notwendigen inhaltlichen Verschränkung zwischen den Forschungsaufgaben, die mit Mitteln nach AV-WGL institutionell gefördert werden, und den übrigen Museumsaufgaben muss zukünftig auch von Außenstehenden deutlich nachvollzogen werden können, welche Kosten mit den Mitteln nach AV-WGL beglichen werden und welche Forschungsleistungen dem gegenüberstehen.
11. Die Planungen des Museums, die Depotproblematik mit dem Bau einer zentralen Schau-sammlung zu lösen, werden unterstützt. Wichtig ist, auf diese Weise die räumlichen und personellen Bedingungen für Arbeiten in den Objektsammlungen zu verbessern.

#### Aus Abschnitt 8: Personal

12. Das Museum ermöglicht Teilzeit- und Telearbeit. Beide Möglichkeiten der familienadäquaten Arbeitszeitgestaltung werden genutzt. Gleichwohl sind Frauen in Führungspositionen im Forschungsbereich unterrepräsentiert. Das Museum sollte prüfen, welche Maßnahmen ergriffen werden können, um hier zu einem ausgeglicheneren Verhältnis zu kommen.

## 2. Gesamtkonzept und Arbeitsschwerpunkte

Das Deutsche Museum in München ist das größte und traditionsreichste Museum für Naturwissenschaften und Technik in Deutschland. Auch im Ausland finden sich nur wenige vergleichbare Einrichtungen. Das DM verfügt über international bedeutende Objektsammlungen, eine umfassende Spezialbibliothek für Naturwissenschafts- und Technikgeschichte und ein Spezialarchiv zur Geschichte der Technik und der Naturwissenschaft in Europa. Damit steht am Museum selbst sehr umfangreiches Quellenmaterial zur Verfügung, auf dem die von Bund und Ländern im Rahmen der Förderung nach Ausführungsvereinbarung WGL (AV-WGL) finanzierten Arbeiten im Bereich von Wissenschaft und Forschung basieren.

Das Forschungsgebiet des Deutschen Museums ist die Erforschung und Darstellung der naturwissenschaftlichen und technischen Kultur, wozu auch Zukunftsfelder von Wissenschaft und Technik gehören. Die Forschungsstrategie orientiert sich zum einen an dem vorhandenen Quellenmaterial in Objektsammlung, Archiv und Bibliothek und zum anderen an der mittelfristigen Ausstellungsplanung. Es existiert ein tragfähiges, längerfristiges Forschungsprogramm, das in Abstimmung mit dem Wissenschaftlichen Beirat beständig fortgeschrieben wird. Die Arbeiten werden in abteilungsübergreifend besetzten Projekten durchgeführt, die in Form von Forschungsclustern organisatorisch zu Forschungsschwerpunkten in drei Programmbereichen zusammengefasst sind. Im Forschungsprogramm sind Ausstellungsbezogene Forschung, Projektforschung und Wissenschaftlicher Service in vielfältiger Weise miteinander verknüpft.

Die Forschung am Deutschen Museum ist grundsätzlich gut aufgestellt (vgl. im Einzelnen unten). Auf übergreifender, konzeptioneller Ebene wird jedoch derzeit noch nicht hinreichend deutlich, wie die Verbindungen von Erwerbungs- und Sammlungskonzept über die Erschließungs- und Ausstellungstätigkeit zur Forschung verlaufen und wie die Forschung umgekehrt auf die genannten Bereiche rückwirken kann. Es wird anerkannt, dass hier keine eindeutige, linear verlaufende Strukturierung möglich ist. Dennoch wird es auch für das Selbstverständnis des Hauses als wichtig angesehen, einen museumsspezifischen Verbindungsweg zu verdichten, der sicherstellt, dass das positive und wichtige Irritationspotenzial der Forschung maximal ausgeschöpft wird und aktuelle Erkenntnisse der Forschung zeitnah in die Ausstellungstätigkeit einfließen. Für die Verbindung von Sammlungs- und Forschungsstrategie auf der einen und Ausstellungs- und Forschungsplanung auf der anderen Seite wird das im Folgenden konkreter ausgeführt:

**Da die Forschung am Deutschen Museum zu Recht maßgeblich durch das vorhandene Material in den Sammlungen bestimmt wird, sollte der strategische Zusammenhang zwischen der Forschungstätigkeit und der Sammlungstätigkeit gestärkt werden. Es wird empfohlen, in den Beständen klarere Forschungsprofile und/oder thematische Erschließungslinien zu konturieren und damit thematische Schwerpunkte in der Forschung zu setzen (vgl. auch „Sammlungsforschung“ und „Wissenschafts- und Technikgeschichte“ in Programmbereich 2). Außerdem sollte auch die Forschungstätigkeit stärker auf das Sammlungsprofil bzw. die Erwerbungspolitik des Museums rückwirken können.**

**Für die Forschung im Vorlauf geplanter Ausstellungen bzw. zur Neugestaltung bestehender Ausstellungsbereiche werden abteilungsübergreifend besetzte thematische Forschungscluster gebildet. Diese Zusammenarbeit zwischen dem Ausstellungs- und dem Forschungsbereich hat bereits zu sichtbaren, guten Ergebnissen geführt (vgl. Programmbereich 1). Es wird begrüßt, dass auf Arbeitsebene eine Organisationsform geschaffen wurde, die gewährleisten kann, dass Forschungskompetenz in Ausstellungen einfließt. Die Zusam-**

menarbeit ist allerdings relativ neu und – auch in Anbetracht der Größe des Hauses – nicht selbstverständlich. Den Verantwortlichen ist bewusst, dass sich die Verzahnung der Kustodinnen und Kustoden mit den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern in den Forschungsschwerpunkten erst noch konsolidieren muss. **Der strategische Zusammenhang zwischen Forschungs- und Ausstellungsplanung sollte deutlicher konturiert werden.**

**Am Deutschen Museum wurden in den vergangenen Jahren Teile der Dauerausstellung mit großem Erfolg neu bearbeitet und modernisiert. Es sollte jedoch angestrebt werden, aktuelle Forschungsergebnisse zukünftig flexibler und zeitnäher in diese Ausstellungen zu integrieren. Außerdem sollte das Potenzial von thematisch fokussierten oder auf Querschnittsthemen ausgerichteten Sonderausstellungen weitergehend ausgeschöpft werden.** Auch bieten Sonderausstellungen eine gute und bisher noch zu wenig genutzte Möglichkeit zur Präsentation und Publikation neuester Forschungsergebnisse durch den wissenschaftlichen Nachwuchs.

Das Forschungsspektrum des Deutschen Museums hat sich um die Vermittlung und museale Darstellung aktueller naturwissenschaftlicher Forschung erweitert. Damit nimmt das Museum zum einen eine gewichtige Rolle in der Vermittlung naturwissenschaftlicher Zukunftsthemen in die Öffentlichkeit ein. Zum anderen werden innovative Verknüpfungen zwischen natur- und kulturwissenschaftlichen Fragestellungen möglich. Das Museum begibt sich damit gleichzeitig in das konzeptionelle Spannungsfeld zwischen Geschichte, Gegenwart und Zukunft. Es sollte deshalb darauf geachtet werden, dass die Hinwendung zu aktuellen naturwissenschaftlichen Fragestellungen nicht zulasten der historischen Forschungen geht.

Zu den mit Mitteln von Bund und Ländern nach AV-WGL geförderten Forschungsaktivitäten werden im Einzelnen folgende Anmerkungen gemacht und Empfehlungen ausgesprochen:

Durch die **Ausstellungsbezogene Forschung** (Programmbereich 1) wird die wissenschaftliche Betreuung der Ausstellungen und Ausstellungsvorhaben des Deutschen Museums sichergestellt. Wie Vorlauf-, Begleit- und Folgeforschung konkret in Ausstellungen einfließt muss zukünftig jedoch besser erkennbar werden, ebenso wie die Verbindung zwischen Ausstellungs- und Forschungsplanung (s.o.).

Die Ergebnisse der ausstellungsbezogenen Forschung, die in drei Ausstellungsprojekten präsentiert wurden, sind äußerst überzeugend. Die wissenschaftliche Erschließung der dem Museum neu zugegangenen Querflötensammlung in der Musikinstrumentenabteilung beispielsweise wird in ihren verschiedenen Facetten als hervorragend eingeschätzt. Sie ist musik- und materialwissenschaftlich sehr gut anschlussfähig und demonstriert das Potential des DM in Hinblick auf die Erforschung der Produktionsgeschichte exemplarisch gut. Die neugestaltete Ausstellung Foto+Film ist sowohl in der Präsentationsästhetik als auch im Hinblick auf wissenschaftliche Sorgfalt beispielhaft. Das gilt auch für die Sonderausstellung „Kosmologie: Entwicklung des Universums“, die im Rahmen der Exzellenzinitiative gemeinsam mit den universitären Partnern initiiert und umgesetzt wurde.

Die über einen längeren Zeitraum entstandenen Ausstellungen des Deutschen Museums liefern selbst umfangreiches Material zur Erforschung von Präsentationsformen der Vergangenheit. Diese Arbeiten befinden sich an der Schnittstelle von Ausstellung, historischer und museologischer Forschung und werden als ergiebiges Forschungsfeld angesehen. Es ist deshalb wünschenswert, ältere Ausstellungsbereiche und Ausstellungsmedien so zu bewahren bzw. zu dokumentieren, dass Möglichkeiten der Anschlussforschung zur Sammlungs- und Präsentationsgeschichte erhalten bleiben.

## Projektforschung (Programmbereich 2)

Der Forschungsschwerpunkt I: Sammlungs- und objektbezogene Forschung befindet sich im Zentrum der wissenschaftlichen Arbeit am Deutschen Museum. Hier findet die Erschließung der Bestände statt, die sowohl für die Ausstellungstätigkeit als auch für die weiterführende Forschungs- und Vermittlungsarbeit des Museums grundlegend ist. **Die Erfassung der Objekte von Grund auf ist eine Kernaufgabe des Museums, die in beispielhafter Weise erfüllt wird. Gleichzeitig ist sie eine wichtige forschungsbezogene Serviceleistung.** Hierzu gehört auch die Provenienzforschung, die den Entstehungskontext der Objekte, ihre Überlieferung und ihre Wege in die Sammlung beschreibt. Sie ist vielschichtig, äußerst aufwendig, derzeit jedoch wenig sichtbar. **Es wird deshalb empfohlen, die Ergebnisse der Erschließungsarbeit verstärkt der Fachöffentlichkeit zur Verfügung zu stellen**, auch um die Anschlussfähigkeit für weitere Fragestellungen hervorzuheben. Mit dem Datenbanksystem MuseumPlus sind sehr gute Voraussetzungen dafür vorhanden. Die drei Unterbereiche (im folgenden „Forschungscluster“) Sammlungsforschung, Restaurierungsforschung und Digitalisierung sind untereinander eng verwoben. Der Schwerpunkt profitiert sehr stark vom Gastwissenschaftlerprogramm des DM, das zum einen die Sammlungsgegenstände als Quellen an die Forschenden bringt und zum anderen dem Museum selbst neue Impulse gibt. Dieser Austausch wird als äußerst wichtig angesehen.

Im Forschungscluster Sammlungsforschung werden interessante Projekte mit vielfältigen Herangehensweisen bearbeitet. Das Projekt „Objekte des Energiekonsums“ verdeutlicht beispielsweise, wie mit einer aktuellen Fragestellung (Energieverbrauch) ein neuer Blickwinkel auf Sammlungsbestände entsteht (Haushaltsgeräte), die in der Vergangenheit aus anderen Gründen gesammelt wurden (Modernisierung der Haushaltsführung). Gleichzeitig werden Erkenntnisse über die Sammlungsstrategien des Museums in der Vergangenheit (hier der 1950er Jahre) gewonnen. Beide Erkenntnisaspekte werden als richtungweisend und für das Museum als profilbildend angesehen und sollten – auf andere Themen bzw. Objekte übertragen – weiter verfolgt werden. In dem Projekt zu „Frank Eugene und die Technik der Kunstfotografie“ leistet das DM einen sehr spezifischen und wichtigen Beitrag zu einem kunsthistorischen Thema. Durch objektentstehungsgeschichtliche Arbeiten, die nur dieses Museum erbringen kann, wird die Produktions- bzw. die technische Seite der Fotografien erschlossen. Positiv ist die enge Zusammenarbeit mit der Kunstgeschichte hervorzuheben. Das Projekt zum „Deutschen Museum in der Zeit des Nationalsozialismus“ hat eine Historisierung der Tätigkeit des DM zum Ziel, wodurch vertiefte Erkenntnisse über die eigenen Bestände gewonnen werden. Ein immenser Material- und Bilderfundus wurde erschlossen und in einem Dokumentationsband publiziert. Wünschenswert wäre, die Ergebnisse dieser wichtigen Forschungen auch in einer Ausstellung öffentlich zu machen.

Es wurde deutlich, dass die im Bereich der Sammlungsforschung behandelten Themen sehr vielfältig sind und einen zeitlich weit gespannten Gegenstandsbereich umfassen. Die Objekte werden nach aktuellem Stand der Forschung sorgfältig und fundiert bearbeitet. Die Forschungsintensität und auch die Themenbreite werden positiv eingeschätzt. Es wird begrüßt, dass das DM in einzelnen Forschungsprojekten frühere Sammlungsaktivitäten historisierend beleuchtet und damit einen wichtigen Beitrag zur Institutionengeschichte leistet. Die dabei gewonnenen Erkenntnisse sollten jedoch verstärkt für eine Reflexion über das derzeitige Sammlungsprofil und die Rolle des Hauses bei der Bildung einer Überlieferung unserer Zeit herangezogen werden. Insgesamt sollte die sammlungsbezogene Forschung strategisch strukturierter angegan-

gen werden (vgl. hierzu auch Forschungsschwerpunkt II Wissenschafts- und Technikgeschichte auf S. B-10 sowie Gesamtkonzept S. B-6).

Im Forschungscluster Restaurierung und Konservierung werden komplexe, technisch aufwändige und wissenschaftlich relevante Restaurierungs- und Konservierungsvorhaben durchgeführt. So werden etwa die Tonbänder aus dem Nachlass von Oskar Sala als auch die Turmuhr der Münchner Frauenkirche fachkundig und wissenschaftlich fundiert erschlossen. Als wegweisend wird das Projekt zur präventiven Konservierung am Deutschen Museum angesehen. Insbesondere in Bezug auf Kunststoffarchivalien wird hier Neuland betreten, so dass bedeutende Erkenntnisse zu erwarten sind.

Aufgrund der vorhandenen Objektmenge und -vielfalt, der Materialvielfalt (Composit-Werkstoffe, Materialien des 20. Jahrhunderts) sowie der besonderen Anforderungen der Konservierung von technischem Kulturgut verfügt das Museum über beste Voraussetzungen für den Aufbau eines nationalen Kompetenzzentrums im Bereich wissenschaftliche Restaurierung und Konservierung von technischem Kulturgut. Beste Voraussetzungen bestehen auch insofern, als die Restaurierungswerkstätten über hochqualifizierte Mitarbeiter mit breitem fachlichem Wissen verfügen. Dieses Potenzial kann allerdings derzeit nicht vollständig ausgeschöpft werden, weil das Feld am Deutschen Museum – und leider auch in der Forschung insgesamt – seit vielen Jahren nicht angemessen präsent ist. Bereits der Wissenschaftsrat stellte 1998 die Restaurierungsforschung als Desiderat fest. Mittlerweile werden Restaurierungsfragen in der Museumsforschung insgesamt als wichtig erkannt. Begrüßt wird deshalb, dass den Desideraten der präventiven Konservierung durch die Einstellung einer entsprechend profilierten akademisch ausgebildeten Restauratorin Rechnung getragen wurde. **Nach wie vor ist jedoch ein personeller Mehrbedarf für den Bereich Restaurierungs- und Konservierungsforschung festzustellen, der zügig beseitigt werden sollte. Zudem sollte Konservierung und Restaurierung mit dem notwendigen Gewicht als wissenschaftliche Querschnittsaufgabe im Museum verankert sowie eine Strategie für die langfristige Erhaltung der musealen Bestände entwickelt werden. Die dafür notwendigen personellen Voraussetzungen müssen zunächst ebenfalls noch geschaffen werden.** Aufgrund der Vorreiterrolle, die das DM unter den Technikmuseen einnimmt, hätte eine Aufwertung des Bereichs sehr positive Auswirkungen auf das gesamte Feld.

Sehr positiv wird die enge Zusammenarbeit mit dem Lehrstuhl für Restaurierung, Kunsttechnologie und Konservierungswissenschaft der TU München gesehen. Das DM ist über diese Kooperation stark an der Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses in der Restaurierungsforschung beteiligt und gewinnt im Gegenzug an wissenschaftlicher Expertise. Das DM ist in Netzwerke zum Kulturgüterhalt eingebunden. Eine Stärkung der Restaurierungsforschung sollte sich positiv auf die hier stattfindende Zusammenarbeit auswirken.

Im Forschungscluster Digitalisierung werden in Pilotprojekten Digitalisierungsmöglichkeiten für die Objekt-, Archiv- und Bibliotheksbestände erschlossen. Es handelt sich um ein wichtiges Arbeitsgebiet mit strategischer Tragweite, das in den letzten Jahren intensiviert wurde und mit ausgewiesenen Kooperationspartnern vorangetrieben wird. Die Ergebnisse können unmittelbar in das übergreifende Digitalisierungskonzept des Museums münden (vgl. hierzu ausführlicher Programmbereich 3). Gelungene Vorarbeiten liegen beispielsweise mit dem im Leibniz-Verbund bearbeiteten Projekt DigiPEER zur Digitalisierung von wertvollen Plänen und technischen Zeichnungen und den Projekten zur 3D-Objektdokumentation (am Beispiel des Prismen-Spektralapparats von Joseph von Fraunhofer) sowie zur Nachlassdigitalisierung (hier von Konrad Zuse) vor.

Der Forschungsschwerpunkt II Wissenschafts- und Technikgeschichte ist über das MZWTG sehr gut mit den Münchner Hochschulen vernetzt. Insgesamt handelt sich auch hier um einen Bereich, der sehr gute Leistungen erbringt. Thematische Vielfalt sowie ein zeitlich weit gespannter Gegenstandsbereich markieren die behandelten Themen, die immer in engem Bezug zu den Sammlungen des Museums stehen.

Zur Erforschung der Frühgeschichte des *Scientific Computing* etwa verbindet das Projekt „Wissenschaftliches Rechnen im deutschen Wissenschaftssystem 1873-1958“ das disziplinäre Erkenntnisinteresse der Mathematik (Untersuchung von mathematischen Verfahren und Hilfsmitteln) mit dem der Technikgeschichte (mathematische Instrumente und Maschinen, Computer). Das Projekt zu Leben, Werk und Wirkung von Arnold Sommerfeld ist am DM optimal angesiedelt, da hier das gesamte Quellenmaterial zum Thema verfügbar ist: Sowohl der Nachlass des Physikers als auch die von ihm entwickelten Objekte/Apparaturen sowie die entsprechende Literatur stehen in Archiv, Objektsammlung und Bibliothek des Museums zur Verfügung. Dabei ist das Projekt von einem langfristig dokumentierenden Vorgehen geprägt und stellt einen engen Bezug von Person und wissenschaftlichem Werk her. Das hochinteressante Projekt zur Wissensgeschichte der Landwirtschaft im 20. Jahrhundert „Auf dem Weg zu einer Epistemologie des Vergessens“ wiederum argumentiert auf theoretisch höchstem Niveau.

Wie bereits für das Forschungscluster „Sammlungsforschung“ ausgeführt, gilt es auch hier in einem nächsten Schritt aus dem Bestehenden größere Linien herauszuarbeiten, die es erlauben, auch längerfristige Forschungsziele zu benennen. Des Weiteren sollte erwogen werden, neben der Referenzwissenschaft Geschichte auch verstärkt weitere geisteswissenschaftliche (etwa kunsthistorische oder literaturwissenschaftliche) Gegenstände, Methoden und Bearbeitungen zu befördern. Darauf wird hingewiesen, weil diese disziplinäre Öffnung in der Wissenschaftsgeschichte der vergangenen Jahre zu wichtigen neuen Erkenntnissen geführt hat und auch die Forschungen am Deutschen Museum bereichern könnte.

Der Forschungsschwerpunkt III Wissenschaft, Technik und Öffentlichkeit realisiert die Schnittstellenfunktion des Museums zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit. Mit den Projekten zur Gläsernen Wissenschaft, die aktuelle Forschungsgebiete wie etwa die Nanotechnologie fokussieren, nimmt das Museum eine Vorreiterrolle ein. Dabei wird intensiv mit den Münchner Hochschulen und europäischen Partnern kooperiert.

Neben dem Schüler-Lehrer-Besucherlabor (TUMlab) ist das Gläserne Forscherlabor eine besonders gelungene, sehr lebendige Verbindung von akademischer Forschung und Museum. Hier wird „Science in the Making“ demonstriert, indem Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler ihre Experimente aus dem Labor in die Museumsöffentlichkeit tragen und vor den Augen der Museumsbesucher durchführen. Dabei handelt es sich dezidiert nicht um vorgefertigte Vorzeige-Experimente, sondern um authentisches wissenschaftliches Arbeiten. Das Gläserne Labor wird – auch wegen seiner breiten Reichweite bis hin zu Schulkindern – als zukunftsweisend angesehen. Darüber hinaus ist die sozialwissenschaftliche Begleitforschung in diesem Bereich hervorzuheben. Im Projekt „Nanoscale“ werden die soziale Konstruktion der Nanotechnologie und die damit einhergehenden Formen der Wissensproduktion untersucht. Damit kann ein ergiebiger Bezug zu anderen – auch wissenschaftskritischen – öffentlichen Diskursen hergestellt werden. Das in sich stimmige Projekt des Gläsernen Forscherlabors bedarf keiner Erweiterungen. Angeregt wird jedoch, das methodische Vorgehen von „Science in the Making“ auch auf andere Forschungsbereiche, beispielsweise die Geschichtswissenschaft, anzuwenden.

Die Museologische Forschung (Forschungsschwerpunkt IV) wurde im Ergebnis der vergangenen Evaluierungen als Bereich mit Entwicklungspotential beurteilt und seitdem – auch mit der sehr guten Neubesetzung der Abteilungsleitung Bildung – gezielt gestärkt. Die Projekte im Bereich der Bildungsforschung zeugen von einer konsequenten Umsetzung dieses Anliegens. Die Projekte sind regelmäßig als empirische Forschungen angelegt, die über labor- und feldexperimentelle Studien Fragestellungen der Bildungsforschung erhellen sollen. Damit nehmen sie einerseits Bezug auf die Forschungsmethodik der Natur- und Technikwissenschaften, andererseits knüpfen sie an die Tradition der schon seit längerem am Deutschen Museum verankerten Besucherforschung an. Diese sinnvoll gewählte methodische Schwerpunktsetzung unterscheidet die hier praktizierte museologische Forschung im Sinne eines Alleinstellungsmerkmals von den Forschungen anderer mit museologischer Wissenschaft befasster Institute und Museen. Das anspruchsvolle Projekt zur Rolle authentischer Objekte im Themenfeld „Vermittlung konflikthafter Themen in der Öffentlichkeit“ kann bereits erste gute Ergebnisse vorweisen, deren theoretische Weiterentwicklung potentiell vielversprechend ist. Im Themenfeld „Lernen im Museum“ wird die Rolle neuer Medien für die Besucherwahrnehmung von Objekten mit geeigneten Partnereinrichtungen erforscht. Dabei ist das in allen Museen bestehende Darstellungsproblem ein wichtiges Forschungsthema, zu dem Fragen nach der geeigneten Annäherung an die sichtbare Wirklichkeit bzw. nach Original und Abbildung sowie nach der Wirkung eines Objektes allein oder im Kontext gehören.

Das Museum kann hier zum einen wichtige Beiträge auch zur außermusealen Forschung leisten und zum anderen eine Vorreiterrolle in der deutschen Museumsforschung einnehmen. Der Bereich befindet sich auf einem guten Weg und sollte auch zukünftig mit hoher Priorität vorangetrieben werden.

Im Bereich des **Wissenschaftlichen Service (Programmbereich 3)** wurde ein Informationsmanagementsystem eingeführt, das die integrierte elektronische Erschließung, Vernetzung und internetgestützte Darstellung der Bestände von Objektsammlung, Archiv und Bibliothek vorsieht. Die erfolgreiche Umsetzung der Digitalisierungsstrategie basiert auf einer gut funktionierenden Kommunikation zwischen den drei Einheiten Bibliothek, Archiv und Museum, die in einer gemeinsamen Arbeitsgruppe sichergestellt wird.

Die Konzeption des Deutschen Museums zur Sichtbarmachung seiner Bestände im Internet ist sehr überzeugend. Außerordentlich zu begrüßen ist dabei der integrative Ansatz für die drei Bereiche Archiv, Bibliothek und Museum, der im Einklang mit dem bundesweiten „BAM-Projekt“ (ein Projekt zur Entwicklung eines gemeinsamen Portals zu Bibliotheken, Archiven und Museen in Deutschland) steht und auf Verknüpfungen zwischen diesen drei Einheiten zielt. Die dazu erforderlichen Standardisierungen werden beachtet. Das Deutsche Museum ist damit bestens darauf vorbereitet, sich in nationale und internationale Portale wie die „Deutsche Digitale Bibliothek“ oder die „Europeana“ einzubringen.

Die Umsetzung des Digitalisierungskonzepts sollte weiter forciert werden, um möglichst rasch eine kritische Masse im Netz verfügbar zu haben. Da es sich um ein eher langfristig angelegtes Vorhaben handelt, sollten in einem ersten Schritt vor allem die Metadaten zeitnah elektronisch vorgehalten werden (*Online*-Findmittel im Archiv, Retrokonversion der Bibliothek, Erfassung aller relevanten Daten im Exponat-Archiv). Für die Bereitstellung digitalisierter Objekte aus Archiv, Bibliothek und Museum liegen gelungene Beispiele vor, die beim weiteren Ausbau der *Online*-Präsenz als Muster dienen können (vgl. Digitalisierungsprojekte in Programmbereich 2). Die notwendige Sensibilität für die Probleme der Langzeitverfügbarkeit digitaler Bestände und die Archivierung genuin digitaler Unterlagen ist am Deutschen Museum vorhanden.

Die **Projektungebundene Forschung** in Programmbereich 4 dient dem Anschub neuer Forschungsvorhaben in den Programmbereichen.

### 3. Kooperation

Die Kooperationen des DM mit den Münchener Hochschulen sind eng und vielfältig. Besonders hervorzuheben ist das Münchner Zentrum für Wissenschafts- und Technikgeschichte (MZWTG), in dem sich das Forschungsinstitut des DM und fachlich benachbarte Institute der drei Münchner Universitäten zusammengeschlossen haben. Beteiligt sind der Lehrstuhl für die Geschichte der Naturwissenschaften (LMU) und das Zentralinstitut für die Geschichte der Technik (TUM), die beide auch räumlich mit ihren Professuren am DM angesiedelt sind, sowie das Institut für Geschichte und Ethik der Medizin (TUM) und der Lehrstuhl für Interdependenz von technischem und sozialem Wandel (Universität der Bundeswehr). Die Zusammenarbeit der verschiedenen Einheiten innerhalb des MZWTG ist für alle Beteiligten überaus wichtig. Hier werden Kompetenzen gebündelt, so dass eine wesentlich größere Sichtbarkeit und Wirksamkeit erreicht wird. Gemeinsam werden Drittmittelprojekte eingeworben, woraus gemeinsame Publikationen resultieren. Der Wert der Zusammenarbeit für die Hochschulen könnte jedoch von den Kooperationspartnern deutlicher herausgestellt werden. Es wird begrüßt, dass die LMU vorsieht, eine weitere Professur (W3 - Medizingeschichte) in das Zentrum zu integrieren und auch die Zusammenarbeit mit der Geschichte insgesamt vor dem Hintergrund einer Neubesetzung an der LMU noch verstärkt werden soll.

Ebenfalls von großer Sichtbarkeit ist die Zusammenarbeit des DM mit den Münchner Universitäten im Rahmen der Projekte zur Gläsernen Wissenschaft. Dazu gehören etwa das Gläserne Forscherlabor (LMU) und das Schüler-Lehrer-Besucherlabor der TU München im Museum (TUMlab). Als Public Outreach Partner von LMU und TU München im Rahmen der Exzellenzinitiative werden Forschungsergebnisse im Museum präsentiert. In der Kosmologie-Ausstellung kann bereits ein sehr gutes Ergebnis besichtigt werden (vgl. Ausstellungsbezogene Forschung in Abschnitt 2). Im Rahmen der Nachwuchsförderung wird ebenfalls erfolgreich mit den Hochschulen kooperiert (vgl. Abschnitt 5).

Der Forschungsdirektor des DM ist als außerplanmäßiger Professor mit dem Lehrstuhl für die Geschichte der Naturwissenschaften (LMU) verbunden. Auch der Lehrstuhl für Wissenschaftskommunikation der TUM School of Education, der im Herbst 2009 in Kooperation mit dem DM mit dessen Generaldirektor besetzt wurde, ist am Museum angesiedelt. Erfolgreich kooperiert wird auch mit dem Lehrstuhl für Restaurierung, Kunsttechnologie und Konservierungswissenschaft der TU München (vgl. Abschnitt 2).

Das DM ist sehr gut in die einschlägigen nationalen und internationalen Museums- und Wissenschaftsnetzwerke eingebunden (u.a. ECSITE). International wird das DM als der mit Abstand wichtigste Forschungspartner unter den Naturwissenschafts- und Technikmuseen in Deutschland angesehen.

Das DM hat ein international und interdisziplinär anerkanntes Stipendienprogramm für Gastwissenschaftler entwickelt (*Scholar-in-Residence-Programm*). Dieses Programm gewährleistet den als äußerst wichtig erachteten Austausch mit Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aus dem In- und Ausland, die die Sammlungen des DM nutzen. Der Auswahlprozess für das Stipendienprogramm ist sinnvoll angelegt und stellt bereits im Vorfeld eines Gastaufenthaltes sicher, dass die Sammlungen (und der „genius loci“) des Museums optimal genutzt werden können. Das im August 2009 eröffnete *Rachel Carson Center* ist als internationales Kolleg für

Umweltforschung in den Geisteswissenschaften eine Kooperation mit der LMU und zielt in dieselbe Richtung (vgl. Abschnitt 5).

#### 4. Arbeitsergebnisse

Die Publikationsleistung zu den Forschungen des Deutschen Museums ist sehr gut, dabei ist insbesondere der für ein Museum große Anteil an referierten Veröffentlichungen erfreulich. Dauer- und Sonderausstellungen sind museumsspezifische Instrumente, um Forschung und Forschungsergebnisse über die klassischen Publikationsformen hinaus öffentlich zu machen. Sie sind als wissenschaftlicher Nachweis zu werten und durchlaufen am Deutschen Museum einen *Review*-Prozess. Die Leistungen in diesem Bereich sind qualitativ äußerst überzeugend. Das Deutsche Museum wird ermutigt, hier wegweisend zu sein und die Bedeutung der wichtigen Publikationsform „Ausstellung“ allgemein und für den Nachwuchsbereich besonders zu stärken. Als besonderes Qualitätsmerkmal ist hervorzuheben, dass es dem DM gelungen ist, eigene Ausstellungen an Museen im Ausland auszuleihen.

Für die Serviceleistungen des Deutschen Museums hat das elektronische Informationsmanagement der Bestände große Bedeutung (vgl. Digitalisierung und Wissenschaftlicher Service in Abschnitt 2.). Die Leistungen des DM bei Datenbankerfassung und Digitalisierung der Bestände werden anerkannt und sollten – wie vom Wissenschaftlichen Beirat empfohlen – vorangetrieben werden. Die Bibliothek hat sich mit ihren sehr reichen Beständen zu einer Forschungsbibliothek für Wissenschafts- und Technikgeschichte profiliert. Insbesondere der Zeitschriftenbestand ist beeindruckend. Das Deutsche Museum hat hier sehr überzeugende Nutzerzahlen vorgelegt. Das Archiv verfügt über ein eindeutiges, durchdachtes Sammlungsprofil, das auf Schenkungen basiert. Die engagierten Mitarbeitenden in diesem Bereich konnten Freude an der Archivarbeit überzeugend vermitteln. Positiv hervorzuheben ist, dass auf Initiative des Deutschen Museums innerhalb der Leibniz-Gemeinschaft eine Aufteilung der Sammlungstätigkeit verabredet wurde („verteiltes Sammeln“). Innerhalb Münchens wird ebenfalls sehr gut kooperiert. Auch im Exponatarchiv verfügen die engagierten Mitarbeiter über den neuesten Wissensstand. Es fehlt jedoch an kuratorischem Personal für Studien an Objekten bzw. Objektserien. Ein weiteres Desiderat ist ein Studiensaal für die Arbeit in den Objektsammlungen, die bislang in einem Provisorium stattfindet. Es wird begrüßt, dass in den Planungen für die neue zentrale Schausammlung entsprechende Räumlichkeiten vorgesehen sind (vgl. Abschnitt 7). Die Bereiche Wissens-transfer und Öffentlichkeitsarbeit sind eng mit dem Museumsteil verwoben und nehmen am Deutschen Museum insgesamt einen hohen Stellenwert ein.

#### 5. Nachwuchsförderung

Die Nachwuchsförderung des Deutschen Museums ist erfolgreich. Das Museum ist für den wissenschaftlichen Nachwuchs äußerst attraktiv. Die Doktorandinnen und Doktoranden verfolgen interessante, viel versprechende Projekte, die sie sehr gut präsentieren.

Am DM werden keine haushaltsfinanzierten Doktorandenstellen zur Verfügung gestellt. Der wissenschaftliche Nachwuchs wird über Drittmittelprojekte oder auf Stipendienbasis finanziert. Das DM kooperiert in der Doktorandenausbildung intensiv mit den Münchner Universitäten. Sowohl im Rahmen des MZWTG als auch im Bereich der Gläsernen Wissenschaft werden gemeinsam strukturierte Programme für den wissenschaftlichen Nachwuchs durchgeführt. Die im Rahmen dieser gemeinsamen Programme geförderten Doktorandinnen und Doktoranden sind

größtenteils am Museum angesiedelt und werden von den Angehörigen des Museums mit betreut. Auf diese Weise ist eine relevante Gruppe Promovierender am Museum tätig, die von Lehrveranstaltungen, Räumlichkeiten, Infrastruktur, Know-how und nicht zuletzt von den umfangreichen Sammlungen des Museums profitiert. Es wird angeregt, das Potenzial des wissenschaftlichen Nachwuchses noch besser für Ausstellungsprojekte zu nutzen und die Publikationsform „Sonderausstellungen“ stärker für den wissenschaftlichen Nachwuchs zu öffnen.

Hervorzuheben ist das *Rachel Carson Center*, das im August 2009 als *Institute for Advanced Studies* im Bereich der geisteswissenschaftlichen Umweltforschung gemeinsam mit der LMU München gegründet wurde. Es handelt sich um eine vom Konzept her sehr positive und äußerst vielversprechende Einrichtung, mit der zahlreiche Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler an die Objektsammlungen des Deutschen Museums herangeführt werden.

Die weiteren Berufswege der promovierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die sich am Deutschen Museum wissenschaftlich weiterqualifizieren, sind überzeugend. **Das Deutsche Museum verfügt über sieben Volontariatsplätze, die an Museen im Regelfall an promovierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter vergeben werden. Hier sind derzeit jedoch nur zwei Volontariatsplätze besetzt. Es wird nachdrücklich empfohlen, dieses Potenzial zukünftig besser auszuschöpfen.** Im Berichtszeitraum 2006-2008 erzielten sieben Auszubildende einen Abschluss. Derzeit sind in den verschiedenen Werkstätten des Museums fünf Auszubildende beschäftigt. Die Ausbildungsquote erscheint damit steigerungsfähig.

## 6. Struktur und Management

Seit Amtsantritt des derzeitigen Generaldirektors im Jahr 2004, eines renommierten Wissenschaftlers und Wissenschaftskommunikators, ist am Deutschen Museum eine große Dynamik entstanden. Die Position des Forschungsdirektors ist seit der letzten Evaluierung empfehlungsgemäß gestärkt worden. Er entscheidet über den Einsatz der Forschungsmittel und verantwortet die Forschungsplanung. Die Position wird von einem äußerst ausgewiesenen Wissenschaftler bekleidet, der als zentraler Ansprechpartner und Ideengeber die Forschungsarbeit des DM entscheidend prägt.

Die Verwaltungsabteilung des DM, die mit rund 14 VZÄ besetzt ist, wird zu 30 % aus Mitteln der gemeinsamen Bund-Länder-Förderung finanziert. Fragen zu KLR und Programmbudget wurden von den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Abteilung während des Evaluierungsbesuchs kompetent und sachkundig beantwortet.

Der Wissenschaftliche Beirat begleitet die wissenschaftliche Arbeit des DM konstruktiv und kompetent. Im Berichtszeitraum (2006-2008) fanden jährlich zwei Beiratssitzungen statt. Der Auditbericht aus dem Jahr 2006 wurde zur Evaluierung mit einer aktuellen Stellungnahme (Stand 2009) ergänzt. Die Hinweise werden als zielführend und informativ angesehen. Nach der letzten Evaluierung wurde empfehlungsgemäß die Entflechtung der Gremien in der Satzung des DM verankert und die Amtszeit der Mitglieder des Wissenschaftlichen Beirats auf zwei Amtsperioden von vier Jahren begrenzt. Inwiefern die in der Satzung vorgesehene Ausnahmeregelung für eine dritte Amtszeit der Beiratsmitglieder notwendig ist, sollte weiterhin kritisch beobachtet werden. **Entsprechend den Empfehlungen des Senats der Leibniz-Gemeinschaft zu den Aufgaben der Wissenschaftlichen Beiräte<sup>1</sup> wird empfohlen, dass der Vorsitzende**

---

<sup>1</sup> Aufgaben der Wissenschaftlichen Beiräte und der Nutzerbeiräte und ihr Beitrag zur Qualitätssicherung in der Leibniz-Gemeinschaft. Empfehlungen des Senats der Leibniz-Gemeinschaft vom 11. März 2002 in der Fassung vom 23. November 2006.

**des Wissenschaftlichen Beirats zukünftig mit beratender Stimme im Verwaltungsrat vertreten ist.**

**Der vom Kuratorium gewählte Verwaltungsrat des DM überwacht die Geschäftsführung des Generaldirektors und entscheidet in grundsätzlichen Angelegenheiten. Als Aufsichtsgremium genehmigt der Verwaltungsrat den Haushaltsplan und den Jahresabschluss des DM. Vor diesem Hintergrund und gemäß den Regelungen in der Ausführungsvereinbarung WGL wird nachdrücklich empfohlen, dass das Sitzland und der Bund zukünftig nicht nur im Kuratorium, sondern auch im Verwaltungsrat vertreten sind.**

Die Kommunikation innerhalb des Forschungsbereichs funktioniert gut. Die Hierarchien sind flach und die Ideen der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter können hier Gehör finden. Die bereichsübergreifende Kommunikation wird durch die Größe des Gesamthauses erschwert. Das ist den Verantwortlichen bewusst und wird durch entsprechende Leitungsrunden abgedeckt. In der noch verbesserungsfähigen Abstimmung zwischen dem Forschungs- und dem Ausstellungsbereich macht sich jedoch bemerkbar, dass sich die Restrukturierung der Museumsorganisation noch nicht vollständig konsolidiert hat.

Wesentlicher Bestandteil der Qualitätssicherung sind die jeweiligen Beiräte für die unterschiedlichen Produktgruppen. Für größere Ausstellungen werden projektbezogene Fachbeiräte eingesetzt. Die äußerst positive Wirkung dieser Gremien konnte exemplarisch für die Neugestaltung des Ausstellungsbereichs Foto+Film festgestellt werden. Der speziell hierfür eingerichtete Beirat war mit breitgefächert – auch künstlerischer – Expertise sehr gut besetzt, was als beispielgebend angesehen wird. Für den Ausstellungsbereich insgesamt wurde jedoch eine übergreifende Qualitätssicherung vermisst, die eine ästhetische Linie bzw. einen einheitlichen Ausstellungsstil gewährleistet. Hier wurden große Diskrepanzen zwischen den einzelnen Ausstellungen festgestellt. Die Entscheidung des DM, auf die Einführung einer leistungsbezogenen Mittelvergabe zu verzichten, kann angesichts der Struktur des gesamten Museums zum gegenwärtigen Zeitpunkt nachvollzogen werden. Das Museum sollte sich jedoch dieses Themas bis zur nächsten Evaluierung erneut annehmen.

## **7. Mittelausstattung und -verwendung**

Die gemeinsame Bund-Länder-Förderung für Wissenschaft und Forschung gemäß AV-WGL belief sich am Deutschen Museum im Jahr 2008 auf 7,1 Mio. Euro (rund 30 % des Gesamtbudgets des Museums). Diese Forschungsmittel wurden zu ca. 25 % jeweils in Programmbereich 1 „Ausstellungsbezogene Forschung“ und Programmbereich 2 „Projektbezogene Forschung“ sowie zu ca. 50 % in Programmbereich 3 „Wissenschaftlicher Service“ verausgabt. Die Projektbezogene Forschung in Programmbereich 2 ist sehr stark drittmittelfinanziert.

Empfehlungsgemäß konnte das Deutsche Museum den Anteil der Forschungsförderungsdrmitteln bezogen auf die Bund-Länder-Förderung von Wissenschaft und Forschung von ca. 3,9 % (2001) auf rund 8,5 % (2008) steigern. Dieser im Gesamtbudget ausgewiesene Anteil erscheint weiterhin steigerungsfähig. Allerdings sind umfangreiche Mittel, die gemeinsam mit den Kooperationspartnern eingeworben wurden, nicht explizit ausgewiesen (z. B. die Mittel für das vom BMBF finanzierte *Rachel-Carson-Center*). Das betrifft auch gemeinsam mit Kooperationspartnern eingeworbene Forschungsmittel der EU, die nach vorliegendem Zahlenmaterial als niedrig angesehen werden. **Angesichts der begrüßenswerten und engen Zusammenarbeit mit Partnern bei der Einwerbung von Drittmitteln wird empfohlen, zukünftig deutlich besser**

**auszuweisen, welcher finanzielle Anteil an gemeinsamen Projektförderungen für Forschungsarbeiten des DM genutzt wird.**

In allen vier organisatorischen Bereichen des Museums werden Aufgaben wahrgenommen, die Wissenschaft und Forschung im Sinne der gemeinsamen Bund-Länder-Förderung zuzurechnen sind. So beschäftigt sich der Bereich „Forschung, Archiv, Bibliothek“ zu 100 % mit der Aufgabe Wissenschaft und Forschung. Der Forschungsanteil der Ausstellungsabteilungen beläuft sich auf 50 % und der einzelner Verwaltungsabteilungen auf 30 % (hierzu ausführlich vgl. Darstellungsbericht S. A-2f und Anhang 1). Die Bestimmung dieser prozentualen Anteile erfolgt im Rahmen der KLR nach Arbeitszeit basierend auf Schätzungen (im Ist-Bereich retrospektiv).

Bei der letzten Evaluierung war eine größere Haushaltstransparenz eingefordert worden, um die Angemessenheit der Mittelverwendung im Forschungsbereich beurteilen zu können. Seinerzeit wurde erwartet, dass diese Forderung mit Einführung von KLR und Programmbudgets, die im Haushaltsjahr 2006 erfolgte, erfüllt wird. **Das Programmbudget ist nach wie vor nicht hinreichend übersichtlich gestaltet. Unabhängig von der begrüßenswerten und notwendigen inhaltlichen Verschränkung zwischen den Forschungsaufgaben, die mit Mitteln nach AV-WGL institutionell gefördert werden, und den übrigen Museumsaufgaben muss zukünftig auch von Außenstehenden deutlich nachvollzogen werden können, welche Kosten mit den Mitteln nach AV-WGL beglichen werden und welche Forschungsleistungen dem gegenüberstehen.**

Grundsätzlich verfügt das Deutsche Museum über eine hinreichende Ausstattung zur Durchführung seiner nach der AV-WGL geförderten Aufgaben. Allerdings gibt es bauliche Mängel, die sich negativ auf Wissenschaft und Forschung auswirken. Die im Objektarchiv gelagerten Exponate sind offensichtlich nicht adäquat untergebracht. Hier wird dringender Handlungsbedarf gesehen. **Die Planungen des Museums, die Depotproblematik mit dem Bau einer zentralen Schausammlung zu lösen, werden deshalb unterstützt. Wichtig ist, auf diese Weise die räumlichen und personellen Bedingungen für Arbeiten in den Objektsammlungen zu verbessern** (vgl. Abschnitt 4). Die umfassende Digitalisierungsstrategie wird voraussichtlich zusätzliche Ressourcen im Bereich Informationstechnik binden.

## 8. Personal

Die personelle Ausstattung des Deutschen Museums zur Durchführung der Wissenschafts- und Forschungsaufgaben ist grundsätzlich gut. Von den 56 Wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern (51,1 VZÄ) sind laut Mitarbeiterliste (Homepage, Stand 15.01.2010) ca. 24 in Forschungsinstitut, Samplingsmanagement, Archiv und Bibliothek tätig, also in Abteilungen, die sich zu 100 % mit Forschung und wissenschaftlichem Service befassen. Die übrigen ca. 32 Wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter gehören Abteilungen an, die zu 30 % bzw. 50 % Forschungsaufgaben wahrnehmen (hierzu ausführlich vgl. Darstellungsbericht S. A-2f und Anhang 1).

Im Bereich der Restaurierungs- und Konservierungsforschung wird – wie in dem Abschnitt zum entsprechenden Forschungscluster ausgeführt – vor dem Hintergrund der Bedeutung dieses Forschungsfeldes ein personeller Mehrbedarf konstatiert, der zügig beseitigt werden sollte. Auch für die strukturelle Stärkung der Konservierung und Restaurierung am DM müssen die personellen Voraussetzungen geschaffen werden (vgl. Abschnitt 2, S. B-9).

Es wird begrüßt, dass am Deutschen Museum Weiterbildungsmaßnahmen durchgeführt werden. Am Museum gibt es eine Ombudsperson. Die Gleichstellungsbeauftragte wird an Bewerbungsverfahren beteiligt. **Das Museum ermöglicht Teilzeit- und Telearbeit. Beide Möglichkeiten der familienadäquaten Arbeitszeitgestaltung werden genutzt. Gleichwohl sind Frauen in Führungspositionen im Forschungsbereich unterrepräsentiert. Das Museum sollte prüfen, welche Maßnahmen ergriffen werden können, um hier zu einem ausgeglicheneren Verhältnis zu kommen.**

## 9. Empfehlungen der letzten Evaluierung und ihre Umsetzung

Das Deutsche Museum hat die Empfehlungen des Senats der Leibniz-Gemeinschaft (2003, vgl. Darstellung S. A-15f) weitestgehend umgesetzt. (Die Bewertungen dazu sind auch bereits in den jeweils einschlägigen Abschnitten dieses Bewertungsberichts enthalten.)

Das Forschungsprogramm wurde empfehlungsgemäß und in sinnvoller Weise mit Begleitung durch den Wissenschaftlichen Beirat fortentwickelt. Die Innovationsforschung wird unter dem Titel Wissenschafts- und Technikgeschichte weitergeführt. Die objektbezogene Forschung befindet sich mit der sammlungsbezogenen Forschung im Zentrum der wissenschaftlichen Arbeit. Hier gilt es weiterhin die Restaurierungsforschung deutlich zu stärken. Mit den Digitalisierungsprojekten und im Forschungsschwerpunkt Wissenschaft, Technik und Öffentlichkeit werden neue aktuelle Themen aufgegriffen. Die Museologische Forschung hat durch die erweiterte Bildungsforschung eine Stärkung erfahren. Die Ausstellungsbezogene Forschung und der Wissenschaftliche Service sind in vielfältiger Weise mit der Projektforschung verknüpft. Auf strategischer Ebene sollte die Forschung des Deutschen Museums jedoch noch deutlicher auf die Ausstellungsplanung und die Sammlungsstrategie einwirken können.

Die internationale Sichtbarkeit der Forschungsleistungen ist, wie empfohlen, deutlich gestärkt worden. International wird das Deutsche Museum als der mit Abstand wichtigste Forschungspartner unter den Naturwissenschafts- und Technikmuseen in Deutschland angesehen.

Die Drittmittelinwerbung konnte in Anzahl und Volumen gesteigert werden.

Die Gremien wurden empfehlungsgemäß entflochten, so dass nun eine Person nicht in mehr als einem Gremium des DM Mitglied sein kann. Auch die Amtszeit der Mitglieder des Wissenschaftlichen Beirats wurde auf zwei Wahlperioden im Regelfall begrenzt. Ob die Möglichkeit der zweimaligen Wiederwahl in Ausnahmefällen notwendig ist und inwiefern von ihr Gebrauch gemacht wird, sollte weiterhin kritisch beobachtet werden.

Die Position des Forschungsdirektors ist seit der letzten Evaluierung empfehlungsgemäß gestärkt worden. Er entscheidet nunmehr über den Einsatz der Forschungsmittel und verantwortet die Forschungsplanung.

## Anhang

### Mitglieder und Gäste der Bewertungsgruppe

#### 1. Mitglieder

*Vorsitzender (Mitglied des Senatsausschusses Evaluierung)*

Prof. Dr. Günther **Schauerte**                      Staatliche Museen zu Berlin

*Stellvertretende Vorsitzende (Mitglieder des Senatsausschusses Evaluierung)*

Prof. Dr. Regine **Hakenbeck**                      Abteilung Mikrobiologie, TU Kaiserslautern

*Externe Gutachter*

Dr. Roger **Fayet**                                      Museum zu Allerheiligen, Schaffhausen

Prof. Dr. David **Gugerli**                              Institut für Technikgeschichte, ETH Zürich

Prof. Dr. Robert **Kretzschmar**                      Landesarchiv Baden-Württemberg, Stuttgart

Prof. Klaus **Vogel**                                      Deutsches Hygiene-Museum, Dresden

Prof. Dr. Ulrich **Raulff**                              Deutsches Literaturarchiv, Marbach

Prof. Dr. Stefan **Simon**                              Rathgen Forschungslabor, Staatliche Museen zu Berlin

Prof. Dr. Anke **te Heesen**                              Empirische Kulturwissenschaft, Universität Tübingen

Prof. Dr. Klaus **Wandelt**                              Institut für Physikalische und Theoretische Chemie, Universität Bonn

*Vertreter des Bundes*

Dr. Volker **Fürst**                                      BMBF

#### 2. Gäste

*Vertreterin des zuständigen Fachressorts des Bundes*

Dr. Heike **Prasse**                                      BMBF

*Vertreter des zuständigen Fachressorts des Sitzlandes*

Dr. Georg **Brun**                                      Bayerisches Staatsministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst

*Vertreterin der Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz, Bonn*

MinR'in Rebekka **Kötting**

*Vertreter der Leibniz-Gemeinschaft*

Prof. Dr. Friedrich **Hesse**                              Institut für Wissensmedien, Tübingen (Sprecher der Sektion A)

*Vorsitzender des Beirats*

Prof. Dr. Donald B. **Dingwell**                      Vorsitzender des Beirats, LMU München

Folgende **Vertreter kooperierender Organisationen** waren an einem ca. einstündigen Gespräch mit der Bewertungsgruppe beteiligt:

Prof. Dr. Wilfried **Huber**                              Vorsitzender des Senats der Technischen Universität München

Prof. Dr. Thomas **Carell**

Vizepräsident für Forschung der Ludwig-  
Maximilians-Universität München

Prof. Dr. Merith **Niehuss**

Präsidentin der Universität der Bundeswehr  
München

### **Mitglied des Aufsichtsgremiums**

Im Aufsichtsgremium des Deutschen Museums sind Bund und Länder nicht – wie es sonst an Leibniz-Einrichtungen regelmäßig der Fall ist – vertreten. Um der Bewertungsgruppe dennoch eine Gesprächsmöglichkeit mit einem Mitglied des Aufsichtsgremiums zu geben, wurde auf Vorschlag des Deutschen Museums ein Vertreter des Verwaltungsrates zu einem kurzen Statement im Anschluss an die Institutspräsentation hinzugebeten.

Prof. Dr. h.c. Klaus-Dieter **Lehmann**

Präsident des Goethe-Instituts (hier beteiligt  
als Mitglied des Verwaltungsrats)

04.08.2010

**Anlage C: Stellungnahme der Einrichtung zum Bewertungsbericht**

**Deutsches Museum (DM), München**

Das Deutsche Museum (DM) hat im Nachgang zur letzten Evaluierung 2002/03 große Anstrengungen unternommen, die Empfehlungen der Bewertungskommission umzusetzen. In Abstimmung mit seinem Wissenschaftlichen Beirat hat das DM mit hoher Priorität darauf hingearbeitet, sein Forschungsprofil zu schärfen, die universitären Kooperationen auszubauen, seine Scharnierfunktion zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit zu stärken und die Forschungstätigkeit eng mit den Sammlungs-, Ausstellungs- und Bildungsaktivitäten zu verknüpfen. Der vorliegende Bewertungsbericht bescheinigt dem DM denn auch „eine große Dynamik“ (B-4) in seiner Forschungsentwicklung genommen zu haben und „der mit Abstand wichtigste Forschungspartner unter den Natur- und Technikmuseen in Deutschland“ (B-3) zu sein.

Das DM versteht die Verstärkung seiner Forschungsaktivitäten und die Schärfung seines Forschungsprofils als einen permanenten Prozess der Anpassung an den sich verändernden gesellschaftlichen Forschungsbedarf und die internen strategischen Planungen. Den strategischen Orientierungsrahmen stellt dabei die Initiative zur Zukunftssicherung des Deutschen Museums (Zukunftssicherung) dar, die eine grundlegende Umgestaltung des gesamten Museumskomplexes mit einem Volumen von rund 400 Mio. EUR vorsieht. Ein Masterplan, der die Planungen inhaltlich und finanziell konkretisiert, ist in Arbeit und wird bis zum Jahresende 2010 abgeschlossen werden. Die Empfehlungen des Bewertungsberichts kommen demzufolge zum bestgeeigneten Zeitpunkt und werden, soweit möglich, bei der Erarbeitung dieses Masterplans berücksichtigt. Im Folgenden nimmt das DM zu den im Bewertungsbericht auf den Seiten B-4 bis B-5 zusammengefassten Empfehlungen Stellung und skizziert die geplanten Schritte zu deren Umsetzung, soweit diese als sinnvoll erachtet werden.

In Bezug auf die *Gesamtkonzeption und Arbeitsschwerpunkte* des DM empfiehlt der Bewertungsbericht den Zusammenhang zwischen der Forschung und der Sammlungs- und Ausstellungstätigkeit zu stärken (1.-3.). Insbesondere soll das Potenzial von thematisch fokussierten oder auf Querschnittsthemen ausgerichteten Sonderausstellungen besser ausgeschöpft werden. Das DM hat im Verlauf der letzten Jahre den strategischen Zusammenhang zwischen Ausstellung, Sammlung und Forschung konsequent verstärkt. Wir verstehen Ausstellungen als eine museumsspezifische Form der Publikation der Ergebnisse wissenschaftlichen Arbeitens, die durch Vorlauf-, Begleit- und Folgeforschung fundiert und weitergeführt werden. Ausstellungen basieren auf Forschung und geben ihrerseits Impulse für die Entwicklung neuer Forschungsansätze und Fragestellungen. Das DM verfolgt diesen museumsspezifischen Forschungsansatz auf allen Ebenen konsequent weiter, hat jüngst dazu den Band „The Exhibition as Product and Generator of Scholarship“ (hrsg. von Susanne Lehmann-Brauns, Christian Sichau und Helmuth Trischler) veröffentlicht und wird die Verknüpfung von Forschung und Ausstellung auch als strategische Richtschnur den Planungen im Rahmen der Zukunftssicherung zugrunde legen. Die aktuellen Sonderausstellungen „Konrad Zuse“ sowie „Geliebte Technik der 1950er Jahre“, für die jeweils auch ein wissenschaftlicher Katalog erarbeitet worden ist, zeigen exemplarisch, wie das DM das Format forschungsbasierter Sonder- und Kabinettsausstellungen für die öffentlichkeitswirksame Kommunikation der Ergebnisse laufender bzw. jüngst abgeschlossener Forschungsprojekte nutzt und künftig noch intensiver nutzen wird. Aktuell sind eine Serie von Sonderausstellungen zum Thema „Visionen der Technik“ sowie eine Reihe von Kabinettsausstellungen im Foyer der Bibliothek in Vorbereitung, die vom Arbeitskreis Forschung, vom Sammlungsbeirat und Ausstellungsbeirat gemeinsam geplant werden.

Die Empfehlung, die Ergebnisse der Erschließungsarbeit verstärkt der Fachöffentlichkeit zur Verfügung zu stellen (4.), beabsichtigt das DM, auf zwei Wegen umzusetzen. Erstens werden die Kapazitäten im Bereich der Digitalisierung und internetgestützten Erschließung und Publikation von Beständen weiter ausgebaut, und in der Drittmittelstrategie wird der Schwerpunkt auf der Mitteleinwerbung in diesem Bereich gelegt. Parallel dazu wird mit der Implementation des neuen Museumsmanagementsystems MuseumPlus eine leistungsfähige, international anschlussfähige Infrastruktur für die internetgestützte Publikation der Ergebnisse der Sammlungserschließung geschaffen und die Retrokonversion der Bibliothekskataloge

zum Abschluss gebracht. Damit wird in naher Zukunft der gesamte, im Evaluierungsbericht (B-13) wegen seiner Qualität hervorgehobene Bibliotheksbestand für elektronische Recherchen zur Verfügung stehen. Zweitens wird eine elektronische Publikationsserie neu aufgelegt, in der die Ergebnisse insbesondere der Sammlungs- und Objektforschung internetgestützt zeitnah und flexibel veröffentlicht werden können. Die neue Serie „Deutsches Museum Preprints“ ist bereits in der Umsetzung, die ersten Bände werden noch im laufenden Kalenderjahr erscheinen.

Den im Bewertungsbericht völlig zu Recht hervorgehobenen personellen Mehrbedarf für den Bereich der Restaurierungs- und Konservierungsforschung (5.) hat das DM durch die Einrichtung einer neuen Wissenschaftlerstelle für Restaurierungs- und Konservierungsforschung, deren Besetzung in die Wege geleitet ist, bereits erfüllt. Zu den zentralen Aufgaben dieser neuen Querschnittsposition zählen die wissenschaftliche Anleitung der Restaurierungspraxis der Werkstätten, die Konzeption und Durchführung von restaurierungsbezogenen Forschungsprojekten, die Kooperation mit universitären und außeruniversitären Zentren der Restaurierungsforschung und vor allem der drittmittelgestützte Aufbau einer Laboranalytik für DM-spezifische Materialbereiche wie etwa Kunststoffe. In Verbindung mit dem laufenden Aufbau der Forschungslaboratorien des Oskar von Miller-Lehrstuhls der TU München am DM ergeben sich dabei Synergien, die das Gewicht der Restaurierungsforschung des DM deutlich stärken werden.

Im Bereich der *Nachwuchsförderung* empfiehlt die Bewertungskommission, das Potenzial der im Stellenplan ausgewiesenen Volontariatsstellen auszuschöpfen (6.). Das DM hat in den letzten Jahren durch die vorübergehende Umwandlung von einzelnen Volontariatsstellen in Projektstellen dieses Potenzial, auch aus Mangel an geeigneten Bewerbungen, in der Tat nicht völlig ausgeschöpft. Es ist vorgesehen, die Volontariatsstellen künftig wieder mit promovierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern zu besetzen.

Nach der letzten Evaluierung 2002/03 hat das DM unter Berücksichtigung der expliziten Empfehlungen der Bewertungskommission in einer aufwändigen Bereinigung von Doppelmitgliedschaften seine Gremien entflochten. Wenn nun im Abschnitt *Struktur und Management* empfohlen wird, dass der Vorsitzende des Wissenschaftlichen Beirats zukünftig mit beratender Stimme im Verwaltungsrat vertreten sein solle (7.), so widerspricht das nicht nur den Empfehlungen von 2002/03, sondern auch der strategischen Grundkonzeption des DM, die gremienbezogenen Entscheidungswege personell klar zu separieren. Das bedeutet keineswegs, dass in der Praxis keine Kommunikation zwischen Verwaltungsrat und Wissenschaftlichem Beirat stattfindet. Im Gegenteil: Der Verwaltungsrat erhält zeitnah die Tagesordnungen und Protokolle des Wissenschaftlichen Beirats, und behandelt diese regelmäßig in den Verwaltungsratssitzungen. Der Beiratsvorsitzende erstattet auf der jährlichen Kuratoriumssitzung ausführlich Bericht über die Beiratstätigkeit des vorangegangenen Jahres. Umgekehrt wird der Beirat laufend über die Tätigkeit des Verwaltungsrats informiert.

Gleiches gilt bezüglich der Empfehlung, dass Sitzland und Bund zukünftig auch im Verwaltungsrat vertreten sein sollten (8.). Auch auf dieser Ebene hat das DM die Evaluierungsempfehlung von 2002/03 aufgenommen und Verwaltungsrat und Kuratorium entflochten. Der Verweis auf die Ausführungsvereinbarung WGL (AV-WGL) macht keinen Sinn. Der dortige § 4 (2) besagt, dass „in den Aufsichtsgremien der geförderten Einrichtungen das Sitzland vertreten ist und dem Bund das Recht eingeräumt wird, in diesen Aufsichtsgremien vertreten zu sein“. Dies ist seit Jahrzehnten der Fall: Beim DM als einer selbstständigen Anstalt des öffentlichen Rechts ist nicht der Verwaltungsrat, sondern das Kuratorium, in dem Bund und Land mit rund 40 Vertretern Sitz und Stimme haben, das höchste Gremium.

Zur Frage der *Mittelausstattung* regt der Bewertungsbericht an, bei drittmittelfinanzierten Forschungsk Kooperationen den jeweiligen Anteil des DM an der gemeinsamen Projektförderung deutlicher auszuweisen (9.) und im Programmbudget transparenter als bisher darzustellen, welche Kosten mit den Mitteln nach AV-WGL beglichen werden und welche Forschungs-

leistungen dem gegenüberstehen (10). Das Deutsche Museum wird sich darum bemühen, künftig eine transparente Darstellung der durch Mittel der AV-WGL geförderten Projekte und deren Leistungen vorzulegen.

Bei den laufenden Planungen des DM für den Bau einer zentralen Schausammlung in räumlicher Verbindung mit dem Zweigmuseum Flugwerft Schleißheim stellt die Empfehlung, die räumlichen und personellen Bedingungen für objektbezogene Forschungsarbeiten zu verbessern (11), eines der zentralen Ziele des DM dar. Durch das zentrale Außendepot sollen nicht nur die Logistik effizienter gestaltet und die Depots in einer Schausammlung öffentlich zugänglich gemacht werden, sondern es soll vor allem auch die wissenschaftliche Infrastruktur im Bereich der Objektforschung deutlich verbessert werden. Entsprechende räumliche und personelle Maßnahmen sind in den Planungen für die Schausammlung enthalten. Ihre Umsetzung setzt allerdings voraus, dass die Zuwendungsgeber der Realisierung des Vorhabens zustimmen.

Im Bereich *Personal* ist dem Bewertungsbericht zu entnehmen, dass das DM eine familienadäquate Arbeitsplatz- und Arbeitszeitgestaltung aufweist, andererseits jedoch Frauen in Führungspositionen gerade im Forschungsbereich immer noch unterrepräsentiert sind. Fasst man den Begriff "Führungsposition" etwas weiter und bezieht die Beschäftigten des gehobenen und höheren Dienstes mit ein, zeichnet sich ein positiveres Bild ab: Derzeit sind deutlich über 30 % Frauen in dieser Beschäftigtengruppe vertreten. Gleichwohl hat die Museumsleitung das nach wie vor bestehende Defizit bereits seit längerem erkannt und spricht daher in Stellenausschreibungen insbesondere Frauen an. Durch eine nachhaltige Personalpolitik hat es das DM erreicht, freigewordene Stellen im gehobenen und höheren Dienst in den letzten Jahren mindestens zur Hälfte mit Frauen zu besetzen. Die Museumsleitung wird versuchen, diesen Trend fortzusetzen, um mittelfristig eine ausgewogene Teilhabe von Frauen und Männern am Arbeitsleben in allen Bereichen des DM zu ermöglichen.