

**Leitlinien zur Sammlungsentwicklung
Grundlagen – Strategie – Planung**

Stand: Oktober 2023

Verantwortlich: Dr. Ulrich Kernbach, Bereichsleiter Ausstellungen/Sammlungen

Inhalt

Vorwort: Wozu Sammlungsentwicklung?	3
Präambel	4
Sammlungsentstehung und –geschichte	5
Ziel der Sammlungsentwicklung	8
Zwecke der Sammlungsnutzung	8
Sammlungsbeschreibung	9
Sammlungsprofil und Sammlungsstruktur Stand 31.08.2017	10
Perspektiven für die Entwicklung der Sammlung.....	12
Kriterien für die Annahme von Sammlungsgegenständen.....	13
Kriterien für die Abgabe von Sammlungsgegenständen	13
Inventarisierung und wissenschaftliche Erschließung	15
Digitalisierung	16
Erhalt, Verwaltung, Sammlungspflege	16
Rechtliche und ethische Rahmenbedingungen	19

Anlage 1

Vorlage für die Ausgestaltung von tabellarischen Fachgebietsübersichten.....	20
--	----

Vorwort: Wozu Sammlungsentwicklung?

Der „locus“ von Werten ist der Mensch. Der Wert eines Gegenstands entsteht durch seine Einschätzungen und Handlungen, ein inhärenter, objektiver Wert eines Objekts einzig auf Grundlage seiner Eigenschaften existiert nicht. Im Rahmen der Sammlungstätigkeit von Museen werden Auswahlentscheidungen getroffen. Durch solche Vorgänge und ihre Begründungen erfahren Objekte eine Wertzuschreibung. Die Dimensionen der von Menschen durchgeführten Projektion von „Werten“ können ganz unterschiedlicher Natur mit Blick auf die Verwendung von Objekten sein: wissenschaftlich/historisch (z.B. ein erster funktionstüchtiger Prototyp), pädagogisch/ausstellungsbezogen (z.B. ein neues Modell zum Verständnis eines Phänomens), pekuniär (z.B. ein seltenes Sammlerobjekt mit hoher privater Nachfrage), forschungsbezogen (z.B. Materialproben aus einem vergangenen Zeitalter), biografisch/emotional (z.B. durch persönliche Erinnerung an einen Vorbesitzer), künstlerisch/ästhetisch (z.B. ein Fahrzeug eines bestimmten Designs), kulturell (z.B. symbolische Objekte der Erinnerungskultur einer Gesellschaft).

Die Summe der aus unterschiedlichen Perspektiven gewonnenen Begründungen, Objekte in die Sammlung eines Museums aufzunehmen oder zu entsammeln, bildet ein Sammlungskonzept. Methodisch bleibt jedoch festzustellen, dass die Fragen „Wertzuschreibung für wen?“ und „Durch wen?“ oft mehrere Antworten zulassen. Ein statisches, eindeutiges und objektiv ableitbares Sammlungskonzept kann es daher nicht geben. Auch sind die Antworten auf die beiden vorgenannten Fragen im Spiegel der zeitlichen Veränderung zu sehen: Die Gesellschaft, in der sich das Museum bewegt, ist ebenso Veränderung unterworfen wie die Zusammensetzung des wissenschaftlichen Mitarbeiterstabes, der mit Sammlungsfragen des Museums betraut ist.

Anstelle eines festgeschriebenen Sammlungskonzepts tritt daher für das Museum und seine wissenschaftlichen Abteilungen der Prozess der Sammlungsentwicklung, in dessen Zuge die Fragen nach Zusammensetzung, Erweiterung/Abgabe sowie dem Zweck von Objektsammlungen in regelmäßigen Abständen neu bewertet werden müssen.

Das vorliegende Dokument beschreibt die Grundlagen und den Rahmen für diese Entwicklung für das Deutsche Museum. Es ist zur internen Verwendung bestimmt und dient der abteilungsübergreifenden Orientierung über einzelne Sammlungsgebiete hinaus. Adressaten und Nutzer, sowie zukünftig auch Beitragende zur Fortschreibung der Leitlinien, sind die wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen¹ der Sammlungsabteilungen. Die Sammlungen von Bibliothek und Archiv sind davon ausgenommen, denn diese Bereiche verfügen über jeweils eigene Konzepte.

¹ Die weibliche Form ist der männlichen Form hier und im Folgenden jeweils gleichgestellt; lediglich aus Gründen der Vereinfachung wurde die weibliche Form gewählt.

Präambel

Die wissenschaftlichen Objektsammlungen sind der Kern und das Fundament des Deutschen Museums. Als wesentliche Ressource bilden sie die Grundlagen für die nachhaltige Wahrnehmung seiner satzungsgemäßen Aufgaben: das Bewahren, das Forschen, das Ausstellen und das Vermitteln^{2,2} Ohne den Aufbau und die Pflege seiner wissenschafts- und technikhistorisch außerordentlich reichen und abwechslungsreichen Sammlung wäre die kulturpolitische und gesellschaftliche Führungsposition des Deutschen Museums sowohl national als auch international undenkbar.

Mit dem Aufbau der Sammlungen im Jahr 1905, noch vor Beginn der detaillierten Planung der ersten Ausstellungen, haben der Museumsgründer Oskar von Miller, seine Mitarbeiter und seine Berater die wissenschaftliche Struktur und Unterteilung des Museums vorgezeichnet. Durch Schaffung einer robusten und qualitativ hochwertigen Sammlungsbasis sowie die anhaltende Fortschreibung, Infragestellung und Neuinterpretation des wissenschaftlichen Sammlungsauftrags hat das Deutsche Museum seinen anfänglichen Erfolg über wissenschaftliche, gesellschaftliche und politische Entwicklungen in über 100 Jahren fortsetzen und seine kulturelle Identität ausbauen können. Die Sammlungen stehen im Zentrum einer wissenschaftlichen und kulturellen Wertschöpfungskette, die das Selbstverständnis des Museums als Teil eines deutschen und europäischen naturwissenschaftlich-technischen Gedächtnisses erst ermöglichen.

Objekte als materielle Zeugnisse von Kultur binden Ressourcen des Museums in verschiedenen Dimensionen:

- räumlich, finanziell und personell i) im Unterhalt, beispielsweise durch Lagerung, Maßnahmen zur Konservierung, Transporte und Versicherungen,
- personell ii) in ihrer Dokumentation, beispielsweise durch Inventarisierung, Datenpflege sowie im Rahmen von Inventuren,
- personell iii) in ihrer Interpretation, z.B. durch ihre Nutzung für Ausstellungen des Museums, ihre Erforschung in museumseigenen Projekten, zur Vorbereitung von Digitalisierungsmaßnahmen oder Ausleihen.

Die Mittel zur Bewahrung, Pflege und Erweiterung der Museumsressource Sammlungen sind begrenzt. Über ihr mittelbaren und oft langfristigen Einsatz wird von den wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen fachlich in eigener Verantwortung entschieden. Aus diesem Grunde müssen Entscheidungen zur Entwicklung, bezogen auf einzelne Sammlungsbereiche sowie auf die Sammlungen des Museums als Ganzes bezogen, gemeinsamen Zielen folgen. Der Zweck der Leitlinien ist es daher, Verständigung über gemeinsame Werte für die Sammlungen des Deutschen Museums als Grundlage der wissenschaftlich eigenverantwortlichen Sammlungstätigkeit zu schaffen und den Prozess zur fortlaufenden Entwicklung und Überprüfung von Sammlungszielen vorzuzeichnen.

² Museumsdefinition ICOM (Offizielle deutsche Übersetzung von ICOM Deutschland, Juli 2023: „Ein Museum ist eine nicht gewinnorientierte, dauerhafte Institution im Dienst der Gesellschaft, die materielles und immaterielles Erbe erforscht, sammelt, bewahrt, interpretiert und ausstellt. Öffentlich zugänglich, barrierefrei und inklusiv, fördern Museen Diversität und Nachhaltigkeit. Sie arbeiten und kommunizieren ethisch, professionell und partizipativ mit Communities. Museen ermöglichen vielfältige Erfahrungen hinsichtlich Bildung, Freude, Reflexion und Wissensaustausch“

Sammlungsentstehung und -geschichte

Die Struktur der heutigen Sammlungen ist eng mit der Entstehungsgeschichte des Deutschen Museums verbunden. Mit der Gründungsversammlung im Jahr 1903 und der Grundsteinlegung im Jahr 1906 wurden nicht nur die Weichen für den später einsetzenden Ausstellungsbetrieb geschaffen, sondern auch wesentliche Merkmale der Sammlungsstruktur des Deutschen Museums festgelegt, die in veränderter Form bis heute ihre Gültigkeit besitzen. Dabei ist zu bemerken, dass sich in den über 100 Jahren seiner Existenz das Deutsche Museum von einem Ausstellungsort zur Zeit seiner Gründung, als Objekte zunächst primär zum Zwecke der Ausstellung Exponate beschafft wurden, mehr und mehr zu einem Ausstellungs- und Sammlungsort weiterentwickelt hat, in dem heute nur rund 10% der Objekte ausgestellt sind.³

Um 1903

In der Satzung von 1903 sind die Ziele der Ausgestaltung der Sammlungen dem enzyklopädisch-positivistischen Grundgedanken der Darstellung von „Meisterwerken“ untergeordnet:

„Das Museum von Meisterwerken der Naturwissenschaft und Technik hat den Zweck, die historische Entwicklung der naturwissenschaftlichen Forschung, Technik und Industrie in ihrer Wechselwirkung darzustellen und ihre wichtigsten Stufen insbesondere durch hervorragende und typische Meisterwerke zu veranschaulichen.“⁴

Diese durchaus offen gestaltete Formulierung des Ziels samt der bewussten Vermengung von Zwecken der Sammlung und der Ausstellungen wurde ergänzt durch die Beschlussfassung des Wissenschaftlichen Ausschusses ebenfalls aus dem Gründungsjahr, demzufolge

„die verschiedenen Zweige der Technik, welche mit der Wissenschaft in enger Beziehung stehen, [...] in ihrer Entwicklung durch historische Apparate, durch Modelle, sonstige typische und hervorragende Meisterstücke, sowie durch Zeichnungen und Urkunden zur Darstellung gebracht werden [sollen]. [...] In erster Linie sollen deutsche Museums-Gegenstände gesammelt werden, doch seien zur Vervollständigung einer historischen Darstellung der Industriezweige auch hervorragende ausländische Meisterstücke zuzulassen.“⁵

Der Beschluss des Gremiums ergänzt die Ausrichtung der Sammlung des Deutschen Museums um ihre internationale Dimension, die bereits dem Museumsgründer Oskar von Miller besonders wichtig war.

Um 1906

Über den Wissenschaftlichen Ausschuss des Museums wurden in den ersten Jahren nach der Gründung Vorschlagslisten zum Sammlungserwerb in 45 wissenschaftlichen und technischen Sammlungsgebieten erarbeitet. Dabei kamen die Vorschläge von insgesamt 56 Referenten und 134 zusätzlichen Beratern zum Tragen. Hierzu wurde ein gedrucktes Werk mit den gesammelten Vorschlägen erstellt, das wiederum den Zutragenden zur Ergänzung und Korrektur vorgelegt wurde.⁶ Einer der Hauptabsichten bei diesem sehr systematischen Vorgehen war es, „die Entwicklung der verschiedenen Zweige der Wissenschaft und Technik“ darstellen zu können und dabei die knappen Ressourcen – Zeit zur Beschaffung sowie begrenzte Räumlichkeiten im provisorischen Museum – angemessen zu berücksichtigen. Trotz der klaren Vorgaben waren sich die Museumsplaner den Grenzen ihrer Methode bezüglich des aktiven Sammelns bereits bewusst:

³ Hierzu und im Folgenden: W. Füßl: *Konstruktion technischer Kultur: Sammlungspolitik des Deutschen Museums in den Aufbaujahren 1903-1909*. In: U. Hashagen, O. Blumtritt, H. Trischler (Hrsg.): *Ca. 1903. Artefakte in der Gründungszeit des Deutschen Museum*. München (2003), S. 33-54.

⁴ Satzung vom 28.12.1903, §1, DMA, zitiert in FN1

⁵ DMA Verwaltungsarchiv 3969, Nr. 4, S.2, zitiert in FN1

⁶ *Verzeichnis der für die Ausgestaltung des provisorischen Museums zunächst in Aussicht gestellten Sammlungsgegenstände (1905)*.

„Es ist durch die Verhältnisse bedingt, daß die ausgewählten Objekte nicht in jeder Hinsicht die Entwicklung der Naturwissenschaft und Technik in so einwandfreier Weise darstellen, wie dies vielleicht wünschenswert wäre. Der Grund hierfür liegt nicht allein in der Unzulänglichkeit der provisorischen Räume, sondern auch darin, daß manche wichtige Objekte erst nach langen Vorarbeiten und Verhandlungen beschafft werden können [...]“⁷

Die Aufstellung nach den Wunschlisten umfasste 10 Bereiche mit 74 Untergruppen. Die Untergruppen bildeten die Grundlage der Einteilung und Ausgestaltung der provisorischen Ausstellungsräume im Alten Nationalmuseum und in der Schweren-Reiter-Kaserne. Die Sammlungen waren zu diesem Zeitpunkt weitgehend gleichbedeutend mit den Ausstellungen, das Konzept einer „Studiensammlung“ bestand noch nicht. In der begrifflichen Dichotomie des Kulturwissenschaftlers Gottfried Korff formuliert, arbeitete das Deutsche Museum weniger im „Modus der Potentialität“, in dem es ein umfassendes Archiv der wissenschaftlich-technischen Sachkultur aufbaute, sondern im „Modus der Aktualität“.⁸ Die 10 Bereiche gliederten sich in:

- I Mathematik, Uhren, Messwesen, Geodäsie und Kartographie, Astronomie
- II Physikalische und technische Mechanik, Physikalische und technische Optik, Wärme einschließlich mechanischer Wärmetheorie, Physikalische und technische Akustik
- III Magnetismus und Elektrizitätslehre, Telegraphie und Telephonie einschließlich Funkentelegraphie, Elektrotechnik
- IV Chemie, Elektrochemie, Chemische Großindustrie, Zuckerfabrikation und Gärungsgewerbe, Gaserzeugung, Beleuchtungswesen
- V Heizung und Lüftung, Kälteindustrie, Städtehygiene
- VI Baumaterialien, Straßen-, Eisenbahn- und Tunnelbau, Brückenbau und Eisenhochbau, Fluß- und Wehrbau, Kanal- und Hafengebäude
- VII Geologie, Berg- und Salinenwesen, Metallhüttenwesen, Eisenhüttenwesen, Metallbearbeitung
- VIII Kinematik und Maschinenelemente, Hebe- und Hebemaschinen und Hebewerke, Muskelkraft- und Windmotoren, Pumpen und Druckluftanlagen, Wasserkraftmotoren, Dampfmaschinen u. Dampfkessel, Heißluft-, Gas- und Verbrennungsmaschinen
- IX Landtransportmittel, Eisenbahnsignale und Weichen, Schiffbau, Luftschiffahrt, Militärwesen
- X Textilindustrie, Landwirtschaft einschließlich Molkereiwesen, Reproduktionstechnik einschließlich Schreibmaschinen u. Photographie, Theaterwesen.

Um 1925

Mit der verzögerten Eröffnung des Sammlungsgebäudes auf der Isarinsel erfuhren die Sammlungsfachgebiete des Museums, aufbauend auf der Struktur von 1906, eine stärkere inhaltliche Zusammenführung und Gewichtung. In dem zur Eröffnung erschienenen umfangreichen Band „Das

⁷ Siehe FN 4, *Vorwort*

⁸ G. Korff: *Speicher und/oder Generator. Zum Verhältnis von Deponieren und Exponieren im Museum*. In: ders.: *Museumsdinge: deponieren - exponieren*, M. Eberspächer, G.M. König, B. Tschöfen (Hrsg.) Köln, Weimar, Wien 2002, S. 167-178. vgl. auch J. Assmann: *Kollektives Gedächtnis und kulturelle Identität*. In: ders./T. Hölscher (Hg.): *Kultur und Gedächtnis*, Frankfurt a.M. 1988, S. 9-19, s. S. 13

*Deutsche Museum. Geschichte – Aufgaben – Ziele.*⁹⁾ wurden erneut die Ausstellungen und Sammlungen anhand der Gruppierung der Abteilungen stillschweigend gleichgesetzt.

Zu diesem Zeitpunkt wurden 32 aus den vorangegangenen Untergruppen verdichtete Bereiche gezählt. Erneut primär dem Modus der Aktualität verpflichtet bildeten diese fortan die Grundlage für die Einteilung der Ausstellungsräume.

Die Erde	Bergwesen	Hüttenwesen
Metallbearbeitung	Kraftmaschinen	Landtransportmittel
Straßen- und Eisenbahnbau	Tunnelbau	Brückenbau
Wasserbau	Schiffbau	Luftfahrt
Mathematik	Physik	Elektrizität und Telegraphie
Musikinstrumente	Meteorologie	Chemie
Baustoffe und Hochbau	Beleuchtung	Heizung
Wasserversorgung	Gastechnik	Elektrotechnik
Astronomie	Geodäsie	Textilindustrie
Papierherzeugung	Schreibtechnik/Vervielfältigung	Photographie
Landwirtschaft	Brauerei und Brennerei	

Ab 1953

Während des Zweiten Weltkrieges wurden die Sammlungen des Deutschen Museums mit Ausnahme großer und unbeweglicher Objekte in großen Teilen ausgelagert und so vor dem Verlust infolge von Bombenangriffen auf das Sammlungsgebäude in den Jahren 1944 und 1945 bewahrt. Dennoch gingen rund 20% der Objekte durch Beschädigung oder durch Transporte dauerhaft verloren, wie bei einer Generalinventur im Jahr 1953 festgestellt werden konnte.

Mit der Inventur erfolgte eine verfeinerte Einteilung der Sammlung in zuvor zusammen veranlagten Fachgebieten, beispielsweise der Ausgliederung von Gruppen der Physik in das Fachgebiet Nachrichtentechnik. Dabei wurden die Besitzverhältnisse im Zusammenhang mit der Wiederaufbautätigkeit des Museums oft nur mangelhaft überprüft. Folglich finden sich durch Festschreibung in der Inventur Leihgaben nun als Eigentum des Museums, die erst deutlich später wieder aufgeklärt werden konnten. Ein Beispiel wie z.B. für die Dauerleihgabe des Physikalischen Kabinetts der Ludwig-Maximilians-Universität München mit rund 160 Objekten.

Erst mit dem Abschluss der Wiederaufbauphase, dem Ausbau des Kuratorenstabs und der verstärkten Forschungsorientierung schärfte sich im Deutschen Museum das Bewusstsein für die über die Ausstellungen hinausgehende Archivfunktion der Objektsammlungen. Nun wurde die Funktion der

⁹⁾ C. Matschoss (Hrsg.): *Das Deutsche Museum. Geschichte – Aufgaben – Ziele.* München (1925).

Sammlungen als „Studiendepots“ betont, die zu Forschungszwecken bewahrt und gepflegt werden sollen.¹⁰ In dieser Phase wurden die Grundlagen für die heute zentrale Aufgabe der Objektsammlungen als wissenschaftliche Forschungsinfrastruktur gelegt.

Ab 1990

Mit Beginn der 1990er Jahre beginnt eine Phase des Wachstums der Ausstellungsflächen im Zuge der Gründung von Zweigstellen in Bonn, Oberschleißheim und auf der Theresienhöhe. Der neu gewonnene Ausstellungsraum wird für neue Ausstellungsfachgebiete genutzt: entsprechende neue Fachgebiete werden in den Sammlungen eingerichtet, ohne dass jedoch das Wachstum dieser Bereiche die Zwecke der Ausstellung deutlich überschreitet. Beispiele beinhalten die Medizintechnik, die Nano- und Biotechnologie sowie die *Life Sciences*.

Ziel der Sammlungsentwicklung

Hauptziel zur Verfolgung der fortlaufenden Entwicklung der Objektsammlungen des Deutschen Museums sind:

1. die Qualifizierung der Sammlung als historisch werthaltiges wissenschaftlich-technisches und kulturelles Erbe
2. der Ausbau als international herausragende Forschungsinfrastruktur
3. die Berücksichtigung der Zwecke der gegenwärtigen und zukünftigen Sammlungsnutzung bei allen Sammlungsvorgängen
4. die nachhaltige und angemessene Bewirtschaftung der Sammlungen unter Bereitstellung aller zu ihrem dauerhaften Erhalt erforderlichen Ressourcen – personell und finanziell – in den Bereichen Dokumentation und Erschließung, Konservierung, Transport, Lagerung und Verwaltung.

Zwecke der Sammlungsnutzung

In der aktuell gültigen Satzung des Deutschen Museum vom 5. Mai 2011 sind die Sammlungen von § 2.1 sowie 2.3.1 berührt.¹¹ Darin wird bestimmt:

„Das Deutsche Museum verfolgt den Zweck, die historische Entwicklung der Naturwissenschaft, der Technik und der Industrie zu erforschen, deren Wechselwirkung und kulturelle Bedeutung zu zeigen und ihre wichtigsten Stufen durch belehrende und anregende Darstellungen, insbesondere aber durch hervorragende und typische Meisterwerke, zu veranschaulichen und zu dokumentieren.“

[...]

„Sammlungen von wissenschaftlichen Instrumenten und Apparaten sowie von Originalen und Modellen hervorragender Werke der Technik, welche im Museum zur öffentlichen Besichtigung aufgestellt sind.“

¹⁰ *Vorschläge über Ziele und Ausgestaltung der Sammlungen des Deutschen Museums von wann???* (DMA, VA); siehe dazu H. Trischler: *Die Kodifizierung von Wissensordnungen. Das Wissenschafts- und Technikmuseum im langen 19. Jahrhundert*. In: Larissa Förster (Hrsg.): *Transforming Knowledge Orders. Museums, Collections and Exhibitions*, München 2014, S. 137-161.

¹¹ Satzung des Deutschen Museums, Fassung vom 05.05.2011.

Die sich daraus ableitenden Zwecke der gegenwärtigen und zukünftigen Nutzung der Objektsammlungen sind demnach:

1. die Bewahrung eines repräsentativen Querschnitts gegenständlicher Zeugnisse naturwissenschaftlich-technischer Kultur
2. das Sammeln von Objekten zu Zwecken von Sonder- und Dauerausstellungen sowie für den Transfer im nationalen und internationalen Leihverkehr
3. die Bewahrung von Objekten als Quellen für aktuelle und zukünftige Forschungsprojekte

Sammlungsbeschreibung

Im Folgenden wird zwischen drei Bereichen unterschieden:

- A- Objekte des Inventars (Exponate mit Objekt-ID und Inventarnummer)
- B- Objekte des Recherchebestands/Depotfunde (Exponate mit Objekt-ID ohne Inventarnummer)
- C- Sonstige Objekte (Exponate ohne Objekt-ID ohne Inventarnummer)

Mit den Sammlungen des Deutschen Museums werden lediglich die Kategorien A und B bezeichnet. In die Kategorie C fallen lediglich vorübergehend geführte Objekte, die neu eingeworben wurden und zur Inventarisierung vorbereitet werden oder die einem Entsammlungsprozess entstammen und zur Abgabe bzw. Entsorgung vorbereitet werden.

Das Inventar der Objektsammlungen (Kategorie A) des Deutschen Museums setzt sich vorwiegend aus den folgenden Objektkategorien zusammen:

- Artefakte (Originale oder Replikate)
- Demonstrationen
- Modelle
- Dioramen

sowie Teile und Zubehör. Die Unterscheidung zwischen Teilen und Zubehör erfolgt aufgrund der Funktionalität: Ist ein Objekt nur unter Verwendung weitere Objekte funktional, handelt es sich um Objektteile. Bei Zubehör handelt es sich um optionale Ergänzungen, die zur Wahrung der Funktion des Hauptobjekts nicht zwingend erforderlich sind.

Zum Inventar der Objektsammlungen (Kategorie A) nicht zugehörig sind:

- Zeichnungen oder Handschriften im Original (Aufbewahrung in der Objektdokumentation des Sammlungsmanagements, bzw. Abgabe an Archiv mit nachvollziehbarer Verknüpfung zum Exponat)
- Sekundärliteratur (Aufbewahrung in der Objektdokumentation des Sammlungsmanagements, bzw. Abgabe an Bibliothek mit nachvollziehbarer Verknüpfung zum Exponat)
- Texttafeln (Ausnahme Fachgebiet Museumsgeschichte)
- Verpackungskisten
- Objekthalterungen

Objekte aus den zuletzt genannten Kategorien können zur logistischen Behandlung sowie zur Nachnutzung vorübergehend mit einer Objekt-ID versehen und der Kategorie B zugeordnet werden. Für alle Objekte des Recherchebestands der Kategorie B ist die Statusüberprüfung mit dem Ziel der Reduktion des Sammlungsumfangs in der Kategorie B – Überführung in die Kategorie A durch Inventarisierung oder in die Kategorie C durch Entsammeln – durch die Sammlungsabteilungsleiterinnen durchzuführen.

Die Unterteilung der Sammlungsfachgebiete erfolgt in 3 Stufen:

Fachgebiet.Bereich.Gruppe

xxx.xx.xx

Beispiel: 310.12.01

Sammlungsprofil und Sammlungsstruktur – Stand 31.08.2017

Das Profil der Sammlungen des Deutschen Museums umfasst große Teile des Spektrums von Naturwissenschaft, Technik und Wirtschaft. Bedeutende Ausnahmen im Sinne bewusst ausgesparter Fachgebiete sind in den Bereichen der Lebenswissenschaften (hier insbesondere Zoologie und Botanik) sowie in den Geowissenschaften zu finden, da diese Bereiche insbesondere durch naturkundliche Museen abgedeckt werden. Ebenso wird auf das gezielte Sammeln von militärischer Technik verzichtet; eine bedeutende Ausnahme hiervon bilden Dual-Use-Technologien, insbesondere in der Luftfahrt und der Schifffahrt.

Den zeitlichen Schwerpunkt der Sammlungen bildet die Periode der Neuzeit mit ihrer Fortsetzung bis in die Gegenwart, obgleich sich auch eine geringere Anzahl von Objekten früherer Epochen, insbesondere im Fachgebiet Vorgeschichtliche Technik, in den Sammlungen finden. Trotz des dezidiert universellen Selbstverständnisses des Deutschen Museums liegt der Ursprung der Mehrheit der Objekte in Deutschland. Oft sind es praktische Gründe, die einen Zugriff auf bedeutende Objekte aus dem Ausland für das Deutsche Museum erschweren.

Das Deutsche Museum erhebt Anspruch, das naturwissenschaftlich-technische Gedächtnis der Bundesrepublik Deutschland zu bewahren. Damit strebt es unter den deutschen Wissenschafts- und Technikmuseen eine Führungsrolle an und zielt auf die gerichtete Ergänzung seiner Sammlungen zum Ausbau dieser historisch gewachsenen Position.

Die sammlungsbezogene Forschung ist eine der Säulen im Forschungsprogramm des *integrierten Forschungsmuseums Deutsches Museum*. Darüber hinaus bildet die Objektsammlung des Museums, komplementiert durch die Sammlungen des Archivs und den Bestand der Bibliothek, einen einzigartigen Wissensspeicher mit kaum abschätzbarem Potential für attraktive, innovative und interdisziplinäre Forschungsthemen. Sie folgt in Ihrer aktuellen und zukünftigen Ausrichtung den im Bund-Länder-Eckpunktetpapier zu den Forschungsmuseen¹² festgelegten Leitlinien einer Forschungssammlung.

¹² Gemeinsame Wissenschaftskonferenz GWK: *Bund-Länder-Eckpunktetpapier zu den Forschungsmuseen der Leibniz-Gemeinschaft*, Juni 2012

Mit Stand zum 31.08.2017 sind die Sammlungen des Deutschen Museums in die folgenden 61 Fachgebiete eingeteilt:

Museumsgeschichte	Kinderreich	Biologie
Chemie	Pharmazie	Technische Chemie
Kristallographie/Mineralogie	Glastechnik	Vorgeschichtliche Technik
Keramik	Handwerk	Werkstoffe
Physik	Optik	Astronomie
Geophysik	Geodäsie	Nachrichtentechnik
Mathematische Instrumente	Digitale Rechengерäte	Programmsteuerung
Mikroelektronik	Starkstromtechnik	Automatisierungstechnik
Maß und Gewicht	Zeitmessung	Maschinenelemente
Kraftmaschinen	Neue Energietechniken	Agrar-/Lebensmitteltechnik
Papiertechnik	Holzbearbeitung	Schreib- und Drucktechnik
Bürotechnik	Fotografie	Textiltechnik
Musikinstrumente	Medizintechnik	Bodenschätze
Bergbau	Erdöl und Erdgas	Hüttenwesen
Metallbearbeitung	Landverkehr	Straßenfahrzeuge
Schienenverkehr	Meerestechnik	Schifffahrt
Nanotechnologie	Biotechnologie	Luftfahrt bis 1945
Luftfahrt nach 1945	Militärluftfahrt nach 1945	Raumfahrt
Bautechnik	Haustechnik	Ingenieurbau
Spiel- und Lernmittel techn. Art	Umwelttechnik	Akademiesammlung
Atomphysik		

Perspektiven für die Entwicklung der Sammlung

Qualifizierung der Sammlung

Ausgehend vom Leitbild und den Prämissen zur Sammlungsentwicklung und -nutzung kommt der forschungsgestützten Qualifizierung der Sammlung zukünftig größte Bedeutung zu. Die Einführung von plausiblen und transparenten Bewertungs- und Entscheidungskriterien für den Zugang, den Erhalt und die Abgabe von Objekten bildet dabei die Grundlage für die Arbeit mit der Sammlung.

Tabellarische Fachgebietsübersichten

Die bisher ausschließlich deskriptiv dargestellten Sammlungskonzepte der einzelnen Fachgebiete werden um eine einheitliche, tabellarische Darstellung ergänzt, mit deren Hilfe u.a. ein verbesserter Gesamtüberblick über den Bestand, die Sammlungsaktivitäten und zukünftige Forschungsprojekte möglich wird (**Anlage 1**). In der tabellarischen Darstellung bekommen alle Fachgebiete, Fachbereiche, bzw. Fachgebietsgruppen einen Sammlungsstatus zugewiesen. Diese Festlegung ermöglicht erstmals eine ausreichend genaue Gesamtanalyse über bereits geschlossene Objektgruppen, zeigt die Bereiche des aktiven und passiven Sammelns auf und identifiziert Objektgruppen, die ggf. abgegeben werden können.

Mit der Dokumentation von einschlägigen Sammlungen in den einzelnen Fachgebieten, wird eine wichtige Voraussetzung für institutionsübergreifende Kooperationen sichtbar gemacht. In diesem Zusammenhang muss das Potential des „verteilten Sammelns“ und gemeinschaftlicher Forschungsinitiativen intensiv ausgeleuchtet und weiter ausgebaut werden. Bereits bestehende Kontakte müssen weiter intensiviert werden und in Kollaborationen münden, wie sie beispielsweise bereits vor einigen Jahren zwischen den Medizinhistorischen Sammlungen und Museen Deutschlands initiiert wurden. Die aus der Zusammenarbeit von acht Institutionen erstellte *Sammlungsmatrix* legte die Basis für die Abstimmung von Sammlungsschwerpunkten und zukünftigen Kooperationen.

Vergleichbare Ansätze wurden auch schon im Archiv des Deutschen Museums etabliert und im dessen Sammlungsprofil¹³ fixiert.

Die tabellarischen Fachgebietskonzepte werden Anlagen der Leitlinien zur Sammlungsentwicklung im Deutschen Museum.

Sammlungsdokumentation

Defizite in der Dokumentation von Altbeständen der Sammlung zu beheben ist integraler Bestandteil der Sammlungsqualifizierung und gehört zu den originären Aufgaben des Sammlungsmanagements (materielle und logistische Erfassung von Objekten) und der Kuratorinnen (historiographische Beschreibung etc. .. von Fachgebieten und Objekten) des Museums. Eine vergleichbare und angegliche Datenqualität ist nicht zuletzt unabdingbare Voraussetzung für die Arbeit mit und die Veröffentlichung der

¹³ Kurzfassung des Sammlungsprofils des Archivs, III. Sammeln im Verbund, Stand Juni 2011: „Aus der Einsicht heraus, dass die Aufgabe einer umfassenden Sammlung von nationalem Kulturgut aus Technik, Wissenschaft und Kunst nicht von einer Einrichtung allein bewältigt werden kann, hat das Archiv des Deutschen Museums im Arbeitskreis Archive der Leibniz-Gemeinschaft die Strategie eines verteilten Sammelns von archivischem Sammlungsgut angestoßen. Ziel ist die Implementierung eines nationalen Sammlungskonzepts, das durch herausragende Archive, Bibliotheken und Museen getragen und umgesetzt wird.“

Objektsammlung im Deutschen Museum Digital (s. Digitalisierung). Die im Rahmen der Zukunftsinitiative bereits durchgeführten und weiterhin geplanten Depot- und Ausstellungsberäumungen sind einer Generalinventur gleichzusetzen. Diese Aufarbeitung der Sammlungsbestände und die damit verbundene Vertiefung und Verbreiterung der Dokumentationsbasis ist auch Voraussetzung für anstehende Sammlungsentscheidungen (siehe auch Akquise und Deakzession) und eröffnet zahlreiche Optionen für die Objektforschung und die sammlungsbezogene Forschung.

Konsolidierung der Fachgebieteinteilung

Die sich beschleunigende Entwicklung von Naturwissenschaft und Technik, die Entstehung neuer Fachrichtungen, die Bearbeitung kontextorientierte Forschungsfragestellungen und die Durchführung neuer Ausstellungsprojekte erfordern eine permanente konzeptionelle Anpassung der Sammlungstätigkeit an die sich wandelnden Rahmenbedingungen. Viele Übergänge zwischen den Fachgebieten sind fließend und bedingen eine Neueinteilung bzw. Eingrenzung der aktuellen Sammlungsgebiete. Neue Sammlungsschwerpunkte werden sowohl mit Blick auf die Aktualisierung der einzelnen Fachsammlungen als auch mit Blick auf neue Ausstellungsthemen eingeführt. Als Beispiele lassen sich hier die zuletzt eingeführten Fachgebiete Nanotechnologie, Biotechnologie, Medizintechnik, Biologie und Werkstoffe nennen.

Die Aufstellung, Überprüfung und inhaltliche Bewertung der Fachgebietsübersichten bietet die Möglichkeit einer weiteren inhaltlichen Qualifizierung der Sammlungsprofile. Das Fachgebiet Textiltechnik, beispielsweise, für das es zukünftig weder eine eigene korrespondierende Ausstellung mehr geben wird (die Basistechnologien der Industrieentwicklung werden im Cluster „Werkstoffe, Energie und Produktion“ weitestgehend exemplarisch behandelt) noch einen spezialisierten Fachkurator geben wird, dafür aber ein entsprechend spezialisiertes Museum in der Region (Staatliches Textil- und Industriemuseum Augsburg), muss im Lichte dieser Veränderungen neu bewertet werden.

Die Weiterentwicklung unter stark forschungsorientierten Gesichtspunkten kann dabei ebenso eine Rolle spielen wie die Schließungen von Fachgebietsgruppen, bis hin zum gesamten Fachgebiet oder Kooperationen im Sinne einer Verbundstrategie (siehe tabellarische Fachgebietsübersichten) bis hin zur Abgabe von Objektgruppen an qualifizierte Partnermuseen.

Neben der historisch gewachsenen Fachgebieteinteilung soll in den kommenden Jahren ein polyhierarchischer Thesaurus, wie ihn moderne Datenbanksysteme unterstützen, in Kooperation mit in- und ausländischen naturwissenschaftlich-technischen Museen erarbeitet werden.

Akquise und Deakzession

Auf die Kriterien für die Annahme und die Abgabe von Sammlungsgegenständen wird in den folgenden Kapiteln näher eingegangen. Beide Vorgänge sind integraler Bestandteil einer Sammlungsqualifizierung und besonderen Regeln und Routinen unterworfen.

Kriterien für die Annahme von Sammlungsgegenständen

Die Auswahl von geeigneten Objekten zur Ergänzung der Museumssammlungen ist die Aufgabe der Kuratorinnen der Fachgebiete. Sie folgen den in den einzelnen Sammlungsgebieten festgelegten Sammlungskonzepten. Ihnen übergeordnet stehen ergänzend und wie im Folgenden wiedergegeben,

allgemeine Sammlungsziele und -kriterien, deren Einhaltung die Museumsleitung und der Sammlungsbeirat in ihrer qualitätssichernden und genehmigenden Tätigkeit überwachen.

Primärkriterien

Historische

- Anerkannte historische Meilensteine der Naturwissenschaft und Technik, z.B. Nobelpreisexponate
- Repräsentative Objekte für bestimmte historische Entwicklungsperioden, z.B. optische Instrumente aus Bayern aus der Zeit der Kontinentalsperre
- Objekte, die repräsentativ für politische, ökonomische, gesellschaftliche oder kulturelle Veränderungen stehen, insbesondere Objekte der Alltagskultur, z.B. die Einführung des *Walkeman*
- Arbeitswerkzeuge, Instrumente, Prototypen aus dem Besitz wichtiger Persönlichkeiten in der Geschichte der Naturwissenschaft und Technik, z.B. Mikroskop von Nacet & Fils verwendet von Louis Pasteur
- Objekte mit komplementärer oder ergänzender Funktion zur Dokumentation und Kontextualisierung (z.B. ihrer Entwicklung oder Anwendung) anderer Artefakte der Sammlung, z.B. Notenrollen für Musikautomaten

Wissenschaftlich-Technische

- Wissenschaftliche / Technische Meilensteine (einschließlich Fehlschläge bzw. gescheiterter Innovationen) „firsts“, z.B. Windrad des GROWIAN Projekts
- Repräsentative Objekte für bestimmte wissenschaftliche und technische Entwicklungsperioden, z.B. der Wankelmotor im Fahrzeugbau
- Objekte, die repräsentativ für politische, ökonomische, gesellschaftliche oder kulturelle Einflüsse auf die Entwicklung, Anwendung und Akzeptanz/Ablehnung von Wissenschaft und Technik stehen, z.B. der Experimentierkasten für Uran

Sekundärkriterien

- Echtheit und Provenienz
- Dokumentationszustand
- Erhaltungszustand und Folgelasten, Schadstoffe
- Verbreitung in anderen Museumssammlungen (Verbundkonzepte)
- Ressourcenbedarf (personell, räumlich, finanziell)
- geographische Eingrenzung
- Nutzbarkeit für Ausstellungen

Das Deutsche Museum hat sich weiteren, allgemeine Grundsätzen verschrieben, die mit den Leitbegriffen *aktives Sammeln* (anstelle einer passiven Entgegennahme), *Sammlungsgewichtung* (im Gegensatz zu einem hohen Beliebighkeitsfaktor) und *Nachhaltigkeit* (im Sinne einer Nutzen- und Folge(kosten)abschätzung) belegt werden können.

Zur konsequenten Verfolgung der Ziele für die Sammlungsentwicklung gilt es den Wunsch nach einer kontinuierlichen Erweiterung der Sammlung gegenüber dem angemessenen und nachhaltigen Umgang mit den zur Verfügung stehen Ressourcen auszubalancieren.

Kriterien für die Abgabe von Sammlungsgegenständen

Die Auswahl von geeigneten Objekten zur Qualifizierung der Sammlung durch Entsammlen ist ebenfalls die Aufgabe der Kuratorinnen der einzelnen Fachgebiete. Die Vorgänge bedürfen einer sorgfältigen Abwägung des Ziels der Qualitätsverbesserung und des nachhaltigen Umgangs mit Museumsressourcen, mit der bewahrenden Archivfunktion des Museums und den Grenzen der belastbaren Vorhersage zukünftiger Nutzungen von Sammlungen zu Forschungs-, Dokumentations- und Ausstellungszwecken. Im Folgenden sind allgemeine Ziele und Kriterien wiedergegeben, deren Einhaltung die Museumsleitung und der Sammlungsbeirat in ihrer genehmigenden Tätigkeit beim Entsammlen überwachen.

- Doppelungen („Dubletten“), z.B. zwei Fernseher des gleichen Typs und Erhaltungszustands
- Gesundheits-/Umweltrisiken z.B. durch toxische Stoffe oder Brandgefahr
- Überrepräsentation im Bestand, z.B. Streichholzschachteln
- Restitution an rechtmäßige Eigentümer
- Inventarisierte Ausstellungstechnik, z.B. Texttafeln, Demonstrationen, Verpackungskisten
- Isolierte Positionen im Sammlungsprofil ohne Sammlungsantrag im Fachgebietenkonzept
- Dissoziierte Depotfunde ohne Aufklärungsmöglichkeit von Ursprung, Funktion oder Bedeutung
- Unverhältnismäßiger Verbrauch von Ressourcen zum Erhalt des Objekts

Mit seinen Kriterien zur Annahme und Abgabe von Sammlungsgegenständen orientiert sich das Deutsche Museum weitestgehend am *Leitfaden zum Sammeln und Abgeben von Museumsgut* des Deutschen Museumsbundes.¹⁴ Diese Kriterien und die weiteren Festlegungen aus den Leitlinien zur Sammlungsentwicklung sowie rechtliche und ethische Regeln (siehe auch Kapitel: Rechtliche und Ethische Rahmenbedingungen) sind im Umgang mit der Sammlung einzuhalten. Zudem müssen die anfallenden Folgekosten für Bewahrung, Dokumentation, Lagerung und Ausstellung von Sammlungsgegenständen gründlich abgewägt und einbezogen werden.

Inventarisierung und wissenschaftliche Erschließung

Eingeworben werden relevante Objekte, die den Kriterien zur Annahme von Sammlungsgegenständen entsprechen. Die für die Einwerbung verantwortlichen Kuratorinnen folgen der etablierten Routine eines Entscheidungsablaufs, der zwischen der Suche nach einem speziellen Exponat aus dem Sammlungsplan des Fachgebietes (aktive Suche) und einer Angebotsprüfung (reaktive Einwerbung) unterscheidet. Der Zugang kann grundsätzlich als Ankauf, als Schenkung oder als Leihgabe erfolgen. Auch für den Prozess des Erwerbs findet eine Routine unter Einbeziehung des Sammlungsmanagements (Logistik), des Sammlungsbeirates (Qualitätssicherung) und der Museumsleitung (Entscheidungshoheit) Anwendung. Um den hohen Anforderungen an Arbeitssicherheit und -schutz für die Mitarbeiterinnen im Umgang mit der Sammlung zu gewährleisten und um mögliche Folgekosten für die sachgemäße und sichere Lagerung von Objekten zu minimieren, wird ein präventives Schadstoff-Screening als weitere Routine vor dem Erwerb etabliert.

Für den anschließenden Prozess der Inventarisierung durch das Sammlungsmanagement in enger Abstimmung mit der Kuratorin, existiert ein Stufenplan, der u.a. eine detaillierte Dokumentation des Objektes in der Objektdatenbank festschreibt. Für Depotfunde, die im Rahmen der Generalinventur auftauchen wurden ebenfalls entsprechende Routinen¹⁵ entwickelt und schriftlich fixiert.

¹⁴ Nachhaltiges Sammeln. Ein Leitfaden zum Sammeln und Abgeben von Museumsgut, Hrsg.: Deutscher Museumsbund e.V., Berlin/Leipzig 2011

¹⁵ Inventarisierungsablauf_Ankauf_Schenkung.pdf & Inventarisierungsablauf_Depotfund.pdf

Digitalisierung

Die Digitalisierung der Objektsammlung bildet eine der drei Säulen im „Deutschen Museum Digital“ (DMD), das 2013 als zentrale Koordinierungsstelle für die übergeordnete Maßnahme „Dokumentation und digitale Erfassung“ im Rahmen der Zukunftsinitiative eingerichtet wurde.

Im Darstellungsband zur Evaluierung des Deutschen Museum 2017¹⁶ wurden die Ziele der Maßnahme zusammengefasst:

„Übergreifendes Ziel dieser Maßnahme ist es, den Wissenskosmos des DM im virtuellen Raum des Internets zu spiegeln, durch die verknüpfte Digitalisierung der Bestände in Archiv, Bibliothek und Objektsammlungen einen wissenschaftlichen Mehrwert zu erzeugen, das Potenzial mit modernen Methoden der Wissensverarbeitung auszuschöpfen und es so auch Nutzern verfügbar zu machen, die das DM und seine Forschungsressourcen vor Ort nicht besuchen können. Neben der reinen Verfügbarmachung und der Ermöglichung der Recherche liegt der Schwerpunkt auf der semantischen Vernetzung von Objektsammlungen, Archiv und Bibliothek, die die mannigfaltigen Beziehungen zwischen den physisch getrennten Abteilungen erst sichtbar macht, dadurch einen Mehrwert erzeugt und neue Erkenntnisse ermöglicht. Intern werden digitale Arbeitsprozesse eingeführt, vereinheitlicht und etabliert, um die Forschung und Erschließung zu unterstützen und Arbeitsabläufe ökonomischer zu gestalten.“

Durch die in der Zukunftsinitiative bereitgestellten Mittel und durch weitere Drittmittelprojekte, darunter eine Reihe von kollaborativen Großprojekten mit externen Partnern im Bereich der *Digital Humanities*, können im Bereich der Objektdigitalisierung mittelfristig folgende Maßnahmen umgesetzt werden:

- Datenerfassung und -konsolidierung aller im Rahmen der Depot- und Ausstellungsberäumung (Generalinventur) bearbeiteten Objekte durch das temporär personell verstärkte Sammlungsmanagement
- Digitalisierung von analogem Fotomaterial aus dem Dokumentationsarchiv und Import in die Objektdatenbank
- Import von bereits digital vorliegendem Fotomaterial aus der Bildstelle in die Objektdatenbank
- Tiefenerschließung von Objektsammlungen mit museumseigenem Datenmaterial durch zusätzliche wissenschaftliche Mitarbeiter in Abstimmung mit und mit Unterstützung durch die Kuratorinnen
- Export von Objektdaten in die gemeinsame Online-Portal und Vernetzung mit den Daten aus Archiv und Bibliothek

Erhalt, Verwaltung, Sammlungspflege

Die Objektsammlung des DM umfasst gegenwärtig 122.300 inventarisierte Objekte aus 61 Fachgebieten, von denen bis zur Schließung des ersten Realisierungsabschnitts Mitte Oktober 2015 etwa 15.500 Objekte in den Ausstellungen gezeigt wurden. Der Großteil der Sammlung befindet sich in den Lagern, die auf neun Standorte verteilt sind und derzeit eine Gesamtfläche von rund 53.000 m² aufweisen.

Die Erhebung und Bereitstellung der objektbezogenen Daten und das Bewahren der Sammlungsobjekte zählt zu den Kernaufgaben des Sammlungsmanagements. Diese umfassen im Einzelnen die Logistik der

¹⁶ Evaluierung des Deutschen Museums 2017, Darstellungsband, S. 35

Neuzugänge, ihre zentrale Inventarisierung sowie die Erstellung der Grunddokumentation. Im Rahmen der laufenden Generalinventur konnten zudem bereits 95% der Grunddaten kontrolliert, aktualisiert und ergänzt werden. Dabei werden die Objekte sowohl digital fotografiert, als auch ihr Zustand erfasst und Maßnahmen zum Erhalt wie Reinigung, Sicherungs- und präventive Konservierung durchgeführt.

In der Langfristperspektive ist eine qualifizierte Sicherung, die sachgerechte Lagerung und Restaurierung des Sammlungsbestands von höchster Priorität. Das Sammlungsmanagement nimmt im Rahmen seiner Möglichkeiten folgende Aufgaben wahr:

- Standortverwaltung und Standortoptimierung in den Depots
- Schädlingsmonitoring
- Klimakontrollen in allen Depots und Maßnahmen zur Klimaregulierung
- Notfallplanungen
- Konservierungsmaßnahmen und Notsicherungen
- Zustandsmonitoring empfindlicher Exponatgruppen

Konservierung und Restaurierung

Die aktive Konservierung und Restaurierung durch die Restauratorinnen der Werkstätten (praktische Konservierung und Restaurierung von Ausstellungsobjekten, beispielsweise von Flugzeugen in der Schauwerkstatt der Flugwerft Schleißheim) ist nur im begrenzten Umfang möglich. Herauszuheben ist allerdings die im Jahr 2014 neu gegründete Abteilung Restaurierungsforschung, die vier Hauptaufgaben verfolgt: Erstens einen Forschungsschwerpunkt zu Kunststoffen zu entwickeln, zweitens die dafür erforderliche Laboranalytik aufzubauen, drittens als Querschnittsposition die Restaurierungspraxis der Werkstätten und des Sammlungsmanagements anzuleiten und viertens das Deutsche Museum in der lokalen, nationalen und internationalen Forschungslandschaft durch Kooperationen zu profilieren. In einem nächsten Schritt gilt es, Restaurierungsforschung und praktische Restaurierung in den verschiedenen Werkstätten sowie die Konservierung und Restaurierungsarbeiten im Bereich des Sammlungsmanagements konzeptionell und organisatorisch stärker zu integrieren und dadurch Synergien zu schaffen.

Zugänglichkeit und Nutzung der Sammlung

Im Bereich des Sammlungsmanagements wurde der Anteil von Lagerflächen auf der Museumsinsel deutlich reduziert: Um dringend benötigten Platz für Gebäudetechnik und Infrastruktur zu schaffen, mussten im Rahmen der Zukunftsinitiative über 4.500 m² Lagerfläche auf der Museumsinsel dauerhaft geräumt und abgegeben werden. Zusätzliche Lager mussten an insgesamt neun verschiedenen, zum Teil geografisch weit auseinanderliegenden, Standorten (Lager Ingolstadt) angemietet werden. Dies erschwert die betrieblichen Abläufe erheblich und führt zu einem hohen Bewirtschaftungsaufwand und hohen Betriebskosten. Neben dem Vorbereitungs-, Transport- und Nachbereitungsaufwand birgt jeder Transport zudem ein Schadensrisiko für die Objekte. Die Suche nach anmietbaren Flächen im Raum München bei begrenzten finanziellen Möglichkeiten führte zur Anmietung von Flächen, die teilweise nicht den Qualitätsansprüchen eines Museums genügen.

Zentraldepot

Der Behebung der Defizite im Sammlungsmanagement diente die Planung für das künftige Zentraldepot in Erding-Aufhausen (Erwerb des Grundstücks aus Mitteln der Zukunftsinitiative im Jahr 2014), die neben dem Bau des Zentraldepots selbst auch eine erweiterte, erstmals angemessene und den

satzungsgemäßen Aufgaben angepasste Personalausstattung vorsah. Hierfür wurde den Gremien und Zuwendungsgebern des Deutschen Museums im Jahr 2017 eine konkretisierte Planung mit einem Kostenvolumen von rund 125 Mio. EUR für den Bau und ein detailliertes Konzept für den Betrieb vorgelegt. Ziel war es, ein Depotgebäude zu errichten, das die einzigartige Forschungssammlung für interne und externe Wissenschaftler zur Verfügung stellt, adäquate Arbeitsmöglichkeiten für die objektbezogene Forschung, Konservierung und Restaurierung schafft, durch moderne Brandschutzmaßnahmen, Gewährleistung der Sicherheit und Klimastabilität schützt und durch eine geeignete Bauweise nachhaltig Energie- und Unterhaltskosten spart.

Da seit der Vorlage der Detailplanungen für ein *Zentraldepot* in Erding-Aufhausen keine Finanzierungszusage seitens der Zuwendungsgeber gegeben werden konnte, beschloss der Verwaltungsrat in einer Sondersitzung im Juni 2019 die Prüfung der Errichtung eines *Zentrallagers* für die Sammlungen des Deutschen Museums. Mit dem Ziel die jährlich im Betriebshaushalt auflaufenden Mietkosten für die aktuellen Lager zu minimieren, sollen bis zum Frühjahr 2020 die möglichen Rahmenbedingungen zum Bau eines *Zentrallagers* mit Mindeststandards zu möglichst geringen Investitionskosten ermittelt werden. Trotz intensiver und vielfältigster Bemühungen konnte bis heute leider kein Zentraldepot realisiert werden.

Depot für Großexponate

Im bislang geplanten Zentraldepot in Erding-Aufhausen könnten Objekte bis zu PKW-Größe gelagert werden. Neue Objekte jenseits dieser Größenordnung in Sammlungsfachgebieten wie der Luftfahrttechnik können schon seit vielen Jahren nicht mehr gesammelt werden. Hier besteht de facto ein unausgesprochener Sammlungsstopp. Es steht außer Frage, dass – unter Ansetzung hoher Hürden – das Deutsche Museum auch zukünftig Großexponate einwerben und unterbringen können muss. Die Desiderata-Listen im Sammlungsplan der entsprechenden Fachgebiete liefern Angaben über den zu erwartenden Bedarf.

Personelle Ausstattung

Die personelle Ausstattung des Sammlungsmanagements wurde seit vielen Jahrzehnten nur unwesentlich hinsichtlich Anzahl und Qualifikation der Mitarbeiterinnen den Erfordernissen angepasst. Die für den langfristigen Erhalt und die Erschließung der Bestände notwendigen Maßnahmen konnten so nur in einem sehr bescheidenen Umfang umgesetzt werden. Um die umfangreiche und hochrangige Sammlung langfristig erhalten zu können und adäquat für die Forschung zugänglich zu machen, ist zusätzliches Fachpersonal erforderlich (siehe auch: Zentraldepot).

Leihwesen

Eine weitere wichtige Dienstleistung des Sammlungsmanagements ist die Abwicklung des Leihwesens. Dazu gehören objektbezogene Recherchen, Beratung der Leihnehmer, Vertragsabwicklung, Erstellung der Zustandsprotokolle, Verpackung und teilweise auch der Transport der Objekte. Aufgrund der unzureichenden personellen Ausstattung im Sammlungsmanagement (s.o.) und der Arbeiten im Rahmen der Zukunftsinitiative wurde im Jahr 2008 von der Museumsleitung ein genereller Leihstopp ausgesprochen. Ausnahmen von dieser Regelung sind nur in besonders begründeten Fällen und unter Einbeziehung von und der Genehmigung durch die Museumsleitung möglich. Pro Jahr können derzeit lediglich rund 50 Leihvorgänge abgewickelt werden.

Rechtliche und ethische Rahmenbedingungen

Das Deutsche Museum sieht sich den ethischen Grundsätzen des Sammelns, wie sie von der ICOM (*ICOM Code of Ethics*)¹⁷ und dem Deutschen Museumsbund¹⁸ formuliert wurden verpflichtet. Explizit gehören dazu die Richtlinien für die Provenienz von Sammlungsgegenständen, für die Aufarbeitung von NS-Raubgut und den Umgang mit menschlichen Überresten in den Sammlungen.

¹⁷ Ethische Richtlinien für Museen von ICOM, Herausgegeben von ICOM Schweiz, ICOM Deutschland und ICOM Österreich, 2010.

¹⁸ Standards für Museen, Deutscher Museumsbund e.V. gemeinsam mit ICOM Deutschland, Kassel/Berlin, Februar 2006.

Anlage 1

Vorlage für die Ausgestaltung von tabellarischen Fachgebietsübersichten

1	Fachgebiet	990 Mustersammlung
2	Fassung vom	31.12.2017
3	Vorletzte Fassung	31.12.2012
4	Zieldatum nächste Überarbeitung	31.12.2022
4	AbteilungsleiterIn:	Frau Musterfrau
5	StellvertreterIn:	Herr Mustermann
6	Anzahl Objekte [Teile]: - Kategorie A (3) - Kategorie A (2) - Kategorie B (3) - Kategorie B (2) - Ziel Kategorie B (4) - Ausgestellt (2) - Anzahl Leihnahmen (2) - Anzahl Leihgaben (2)	302 [905] 335 [1246] 125 [345] 102 [301] 805 21 [69] 2 [6] 3 [9]
7	Fachgebietsgeschichte in Stichworten (Gründung der Sammlung, KuratorInnen VorgängerInnen, bedeutende Wachstumsphasen, Ausstellungen, ...)	Sammlung begonnen im Gründungsjahr 1905; erste Ausstellung in eigenem Raum im 1. OG des provisorischen Museums; Dauerausstellung seit 1925, Überarbeitungen 1947 und 1995; Sonderausstellungen zu Musterthemen in den Jahren 1963 und 1989 mit den Titel „Mustertitel 1“, „Mustertitel 2“; bedeutender Zuwachs durch die Zustiftung Musterberg im Jahr 1980 (100 Objekte); Abschreibungen durch Kriegsverluste 1953 ca. 20 Objekte
8	Sammlungsziele des Fachgebietes	kurz-, mittel- und lanfristige Ziele der Sammlungstätigkeit
9	Überschnidungen mit anderen Fachgebieten	560.50.50 Foto und Film / Musterbereich / Mustergruppe 320.50.50 Astronomie / Musterbereich / Mustergruppe
10	Einschlägige Sammlungen in Deutschland (ggf. AnsprechpartnerIn)	1. Technoseum Mannheim, Mustersammlungen (MusteransprechpartnerIn) 2. Technikmuseum Berlin (MusteransprechpartnerIn) 3. Privatsammlung Mustermann (MusteransprechpartnerIn)
11	Einschlägige Sammlungen im Ausland (ggf. AnsprechpartnerIn)	Science Museum London (MusteransprechpartnerIn)
12	Historische Schwerpunkte der Sammlung in Stichworten (Anzahl Objekte); ggf. Alleinstellungsmerkmale	1. Musterformen (ca. 25) 2. Musterschlüssel (ca. 20) [...] Einzige Sammlung von Musterschlüsseln in Deutschland
13	Liste herausragender Objekte der Sammlung	Inv.Nr. 3500001 Meisterwerk der Musterform Inv.Nr. 3500002 Meisterwerk des Musterschlüssels [...]
14	Liste abgeschlossener Sammlungsbereiche oder -gruppen	990.50 Musterformen aus Glas 990.50.01 Musterformen aus Stahl vor 1900
15	Liste aktiver Sammlungsbereich	990.50.02 Musterformen aus Stahl nach 1900
16	Liste Objekt-Desiderate	Sammlungsplan (ausstellungs- und forschungsbezogen): Musterschlüssel aus Keramik der Ceramic Sinter Technologies SA [...]
17	Liste von durchgeführten Forschungsprojekten im Zusammenhang mit der Sammlung	560.50.50 Foto und Film: Frank Eugene und die Technik der Kunstfotografie (2009) [...]
18	Liste von potentiellen Forschungsprojekten im Zusammenhang mit der Sammlung	XXX.XX.XX Die Musterschlüssel in Wien und München – Provenienz und Bedeutung (Musterkooperationspartner) [...]

Mit Stand November 2023 liegen alle tabellarischen Fachgebietsübersichten vor. Sie bilden u.a. die Grundlage für neue mittel- und langfristiger sammlungsbezogener Forschungsschwerpunkte.