

Bibliothek auf der Isarinsel Geschichte und Gegenwart der Bibliothek des Deutschen Museums

Helmut Hilz (Deutsches Museum, München / Bibliothek)

Ein Münchner Ingenieur und seine Museumsbibliothek

Lion Feuchtwanger hat Oskar von Miller (1855–1934), dem Wasserkraftpionier und Gründer des Deutschen Museums, in der Gestalt des Sebastian von Grueber in seinem Roman „Erfolg“ ein literarisches Denkmal gesetzt. Die Gründung des „Deutschen Museums von Meisterwerken der Naturwissenschaft und Technik“ in München im Jahr 1903 geht allein auf die Initiative und Tatkraft des Ingenieurs Miller zurück, der wiederholt das „Musée des arts et métiers“ (gegr. 1794) in Paris und das heutige „Science Museum“ (gegr. 1857) in London besucht hatte.¹ So entstand sein Wunsch, auch in Deutschland eine vergleichbare Einrichtung zu schaffen. Als einer der führenden Pioniere der Elektrotechnik und Sohn des Erzgießers Ferdinand von Miller (1813–1887), Schöpfer der „Bavaria“ auf der Theresienwiese, standen ihm alle Türen offen. So gelang es ihm, für sein Vor-

haben prominente Unterstützung zu finden und die künftigen „Zuwendungsgeber“ – die Stadt München, das Königreich Bayern und das Kaiserreich – zu begeistern. Die Bezeichnungen dieser Zuwendungsgeber haben sich gewandelt, aber beim Grundkonstrukt Millers blieb es letztlich bis heute: Das Deutsche Museum ist in der Gegenwart Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft und wird als Forschungsmuseum durch den Freistaat Bayern und den Bund gemeinsam finanziert. Und auch die Stadt München beteiligt sich durch einen Zuschuss weiterhin an der Finanzierung des meistbesuchten Museums in Deutschland.

Die Grundsteinlegung für das Deutsche Museum auf der nahe der Innenstadt gelegenen Isarinsel erfolgte 1906 in Anwesenheit von Prinzregent Luitpold und Kaiser Wilhelm II. Millers Planungen sahen, anders als die Vorbilder in Paris und London, von Anfang an die Einrichtung einer Bibliothek vor. Objektsammlungen, Archiv und

Abb. 1:
Blick vom Ausstellungsgebäude über den Museumshof auf die Bibliothek
(Foto: Deutsches Museum Archiv, CD 62745)



Bibliothek bilden seitdem die drei Säulen des Deutschen Museums. Millers Planungen verfolgten das Ziel, mit der Bibliothek eine deutsche „Zentralbibliothek für Technik, Mathematik und Naturwissenschaften“² zu schaffen und zugleich einer breiten Öffentlichkeit den Zugang zur naturwissenschaftlich-technischen Literatur zu ermöglichen. Zu Beginn des 20. Jahrhunderts war das technische Bibliothekswesen in Deutschland noch wenig ausgebaut. Die Technischen Hochschulen besaßen überschaubare Bestände von wenigen zehntausend Bänden. Während dort für den aktuellen Bedarf gesammelt wurde, sollte dies am Deutschen Museum anders sein. Eine international umfassende, auch die Literatur der Vergangenheit einschließende Sammlung war das Ziel.

Schon im Winter 1908 öffnete die Bibliothek für den Publikumsverkehr. Das Gebäude des heutigen „Museum Fünf Kontinente“ diente über fast zwei Jahrzehnte den Ausstellungen und der Bibliothek des Deutschen Museums. Wenige Jahre nach der Eröffnung reiste Miller 1912 zusammen mit dem Münchner Bürgermeister, dem Vorsitzenden des Ministerrates und Rudolf Diesel in die USA, um dort Bibliotheken und Museen zu besuchen. Sie fanden das Modell der Public Libraries mit ihren langen Öffnungszeiten und ihrer Serviceorientie-

rung vorbildhaft und so sollte sich die neue Münchner Bibliothek daran orientieren. Die großen Zukunftspläne wären allerdings fast an den Folgen des Ersten Weltkriegs und der prekären Situation in der Weimarer Republik gescheitert.

Doch gelang es Miller nach Fertigstellung des Ausstellungsgebäudes 1925 in zähen Verhandlungen, auch die Mittel für das Bibliotheksgebäude zu sichern. Dieses fiel allerdings bescheidener aus als ursprünglich vorgesehen. 1928 wurde mit dem Bau auf der Museumsinsel begonnen. Das von German Bestelmeyer (1874–1942) geplante Gebäude im Stil der Neuen Sachlichkeit wurde bis 1932 in Stahlskelettbauweise ausgeführt und ist die größte in der Zwischenkriegszeit in Deutschland errichtete Bibliothek. Es standen mehrere Lesesäle mit insgesamt rund 500 Arbeitsplätzen und ein für eine Million Bände geplantes Magazin zur Verfügung. Eine optimistische Planung, denn die Bibliothek hatte bei ihrem Umzug in das neue Gebäude gerade einmal einen Bestand von 150.000 Bänden.³

Dieses großzügige Platzangebot konnte die Bibliothek allerdings nur wenige Jahre bieten. Mit Beginn des Zweiten Weltkriegs wurden Teile der Räumlichkeiten für andere Zwecke verwendet. Schon vor dem Krieg waren noch freistehende Räume des

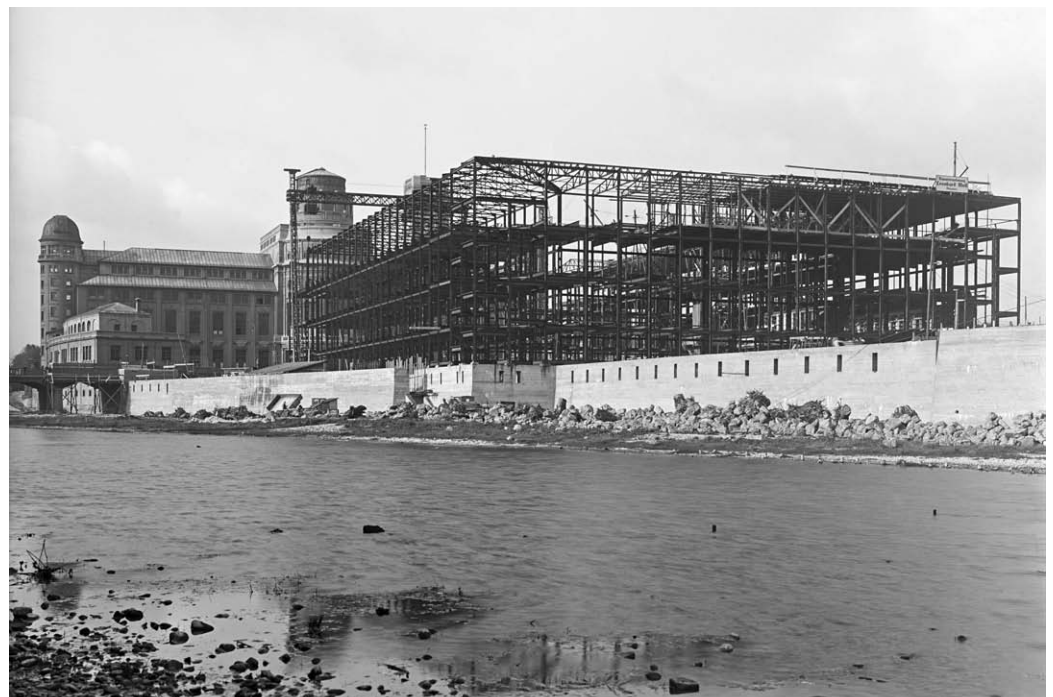


Abb. 2:
Das Bibliotheksgebäude wurde seit 1928 in Stahlskelettbauweise errichtet. Im Hintergrund das 1925 fertiggestellte Ausstellungsgebäude des Deutschen Museums (Foto: Deutsches Museum Archiv, BN 09234)

Gebäudes für Ausstellungen des NS-Regimes genutzt worden. So wurde 1937/38 die widerwärtige Wanderausstellung „Der ewige Jude“ auf ihrer Münchner Station hier gezeigt.⁴

Obwohl das Bibliotheksgebäude selbst beschädigt wurde, hat der Bestand aufgrund der Auslagerungen die Kriegsjahre unbeschädigt überstanden. Nicht nur unter den technischen Bibliotheken in Deutschland stellte dies eine Ausnahme dar. Schon im Winter 1945/46 war die Wiedereröffnung möglich. Allerdings sollte die für die Lesesäle zur Verfügung stehende Fläche nie wieder den ursprünglichen Umfang erreichen. Das Deutsche Museum litt unter Geldnot und Vermietungen sollten diese lindern.⁵

Die knappen finanziellen Mittel führten dazu, dass das ursprünglich vorgesehene umfassende Sammeln zu den Themen Naturwissenschaften und Technik in den Nachkriegsjahrzehnten allmählich aufgegeben werden musste und sich die Bibliothek zunehmend auf die Geschichte dieser Fachgebiete konzentrierte. Sie wandelte sich so in der Nachkriegszeit zu einer Spezialbibliothek für die Wissenschafts- und Technikgeschichte. Es ist wesentlich ihren Beständen zu verdanken, dass sich das Deutsche Museum seit den frühen 1960er-

Jahren als einer der international führenden Forschungsstandorte auf diesem Gebiet etablieren konnte.⁶ Die Bibliothek versteht sich seitdem als Spezialbibliothek zu den genannten Gebieten und will im Sinne des *Public Understanding of Science* zugleich einem breiteren Publikum Naturwissenschaften und Technik näherbringen.

Bestand und Erwerbung

Seit der Gründung des Deutschen Museums ist der Bestand bis heute auf rund eine Million Bände gewachsen. Die Zahl der Veröffentlichungen zu Naturwissenschaften und Technik nahm mit der Industrialisierung seit der Mitte des 19. Jahrhunderts schnell zu. Entsprechend stammt der überwiegende Teil des Bestandes aus dem 19. und vor allem aus dem 20. Jahrhundert. Es ist aber auch gelungen, eine bedeutende, über 15.000 Werke umfassende Sammlung Libri rari mit älterer Fachliteratur zusammenzutragen. Diese umfasst einige wenige Inkunabeln, vor allem aber Drucke aus der Frühen Neuzeit. Die Werke frühneuzeitlicher Gelehrter wie Nicolaus Kopernicus, Galileo Galilei oder Johannes Kepler sind darin in Originalausgaben zu finden.

Ihre Entstehung verdankt die Sammlung Libri rari – wie der gesamte ältere Bestand – der Umtreibigkeit Millers. Es gelang ihm,



Abb. 3:
Für die Nutzung der Sammlung Libri rari steht ein eigener, kleiner Leseraum zur Verfügung. Die Stühle wurden um 1930 entworfen und sind noch heute in Gebrauch (Foto: Deutsches Museum Archiv, CD 64773)

die Unterstützung von Autor*innen wie Verleger*innen aus dem In- und Ausland zu gewinnen. Viele prominente Naturwissenschaftler und Techniker, denen er eigenhändig geschriebene Bittbriefe schickte, schenkten ihre meist mit einer Widmung versehenen Publikationen. Darunter waren Größen der Technik und Wissenschaft wie Gustave Eiffel, Albert Einstein oder Lise Meitner ebenso wie viele heute vergessene Forscher*innen.⁷ Auch konnten Privatpersonen dafür gewonnen werden, dem Deutschen Museum Drucke aus der Frühen Neuzeit zu schenken. Der Geschenkzugang spielt bis heute eine wichtige Rolle.

Neben zahllosen Einzelgeschenken wurde aber auch eine Reihe von geschlossenen Sammlungen übernommen. Die Luftfahrt-sammlung von Karl von Brug, die Bibliothek des Polytechnischen Vereins in Bayern und die Sammlung des Bibliophilen Helmut Fischer sind Beispiele dafür. Ziel der bis Ende der 1950er-Jahre existierenden „Frauenspende für die Bibliothek des Deutschen Museums“ war es, von Frauen verfasste Literatur zu Naturwissenschaften und Technik zu sammeln.

Von erheblicher Bedeutung ist bis heute auch die Unterstützung verschiedener Fachverlage, die der Bibliothek ihre Neuerscheinungen schenken. Der hohe Anteil von Literatur, die auf diesem Weg erworben wird, ist bis zur Gegenwart ein besonderes Merkmal der Bibliothek geblieben.

Die Besonderheit der Sammlung liegt in der Dichte und Geschlossenheit der vorhandenen naturwissenschaftlichen und technischen Literatur vor allem des 18., 19. und der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts. Wissenschaftliche Veröffentlichungen im engeren Sinn sind darin ebenso vertreten wie populärwissenschaftliche Publikationen. Da in den Natur- und Technikwissenschaften Zeitschriften schon früh eine zentrale Rolle spielten, ist der Bestand von über 30.000 Zeitschriftentiteln für die Forschenden von großer Bedeutung. Der Bestand hat, wie zu erwarten, seinen Schwerpunkt in der deutschsprachigen Fachliteratur. Ergänzt wird die Fachliteratur im engeren Sinn durch umfangreiche historische Patentbestände, Normen, Adress- und Telefonbücher, Kursbücher und Firmen-

schriften. Die Bibliothek des Deutschen Museums verfügt damit über eine breite, in ihrer Art einzigartige, die Schwesterinstitutionen in Paris, London und Washington deutlich übertreffende Sammlung von Quellenwerken.

Die aktuelle Erwerbungspolitik hat das Ziel, die Publikationen zur Technik-, Wissenschafts- und Umweltgeschichte umfassend zu sammeln. Zugleich soll aber auch die aktuelle Grundlagenliteratur zu Naturwissenschaften und Technik erworben werden. Der Zugang betrug 2019 4.006 Monografien-Bände und 1.025 Zeitschriftenbände. Von den Monografien wurden 1.020 Bände als Geschenk, 214 im Tausch und 2.772 durch Kauf erworben. Fast ausschließlich durch Kauf erworben wird die fremdsprachige Literatur.⁸

Kataloge und Datenbanken

Wie vielerorts wurden auch am Deutschen Museum nacheinander verschiedene Kataloge geführt. 1907 erschien der erste und einzige gedruckte Katalog⁹, dem ein nach Hausregeln geführter Zettelkatalog folgte, der wiederum Ende der 1920er-Jahre von einem nach den Preußischen Instruktionen bis 1976 geführten Katalog abgelöst wurde. Von 1977 bis 1995 trat an dessen Stelle ein RAK-Zettelkatalog. 1995/96 erfolgte dann schließlich der Einstieg in die Verbundkatalogisierung durch die Teilnahme am Bibliotheksverbund Bayern.

Für die Besucher*innen waren die Katalogverhältnisse verwirrend und es war deshalb das Ziel der letzten beiden Jahrzehnte, auch die älteren Bestände in den Online-Katalog einzubringen. In einem ersten Retrokonversionsprojekt konnte 1999 der seit 1977 geführte Katalog eingearbeitet werden. Die Retrokonversion der anderen Kataloge schien aus finanziellen Gründen nicht zeitnah verwirklichtbar. Dass dies im vergangenen Jahrzehnt dann doch möglich wurde, ist den aus der Zukunftsinitiative zur Modernisierung des Deutschen Museums bereitgestellten Mitteln zu verdanken. So konnte der seit Ende der 1920er-Jahre bis 1976 geführte Katalog in Zusammenarbeit mit dem Spezialdienstleister Medea in einem umfangreichen Retrokonversionsprojekt in den Verbundkatalog eingearbeitet

werden. Parallel dazu wurden mit eigenen Kräften auch die in den Anfangsjahren erworbenen Bestände eingebracht. Diesen verschiedenen Katalogisierungsprojekten ist es zu verdanken, dass heute der Gesamtbestand im Online-Katalog nachgewiesen ist. Durch dessen Einbindung in den B3Kat ist er damit auch über den Karlsruher Virtuellen Katalog und seit 2015 auch über den WorldCat recherchierbar.

Das Rechercheangebot des Online-Katalogs wird seit 2002 durch die Elektronische Zeitschriftenbibliothek (EZB) und seit 2005 durch das Datenbankinformationssystem DBIS ergänzt. Für eine Bibliothek wie die des Deutschen Museums ist es allerdings am Standort München nicht einfach, mit diesem Angebot auch durchzudringen, da fast alle Nutzer*innen zugleich auch die umfangreichen digitalen Angebote der Bayerischen Staatsbibliothek und der beiden Universitätsbibliotheken nutzen.

Ein Spezifikum ist – wie auch bei verschiedenen anderen Spezialbibliotheken – die Erfassung von Zeitschriftenaufsätzen und Sammelwerksbeiträgen. Diese Erschließungstätigkeit ist auf unselbstständige Werke zur Wissenschafts- und Technikgeschichte ausgerichtet. Sie hat eine lange, bis in die Anfangszeit zurückreichende Tradition. Seit 2000 werden diese Aufnahmen ebenfalls in den Verbundkatalog eingebracht, wo inzwischen über 50.000 vom Deutschen Museum eingebrachte unselbstständige Publikationen nachgewiesen sind.

Mit der Beschaffung eines ersten Buchscanners eröffnete sich seit 2005 zudem die Möglichkeit, Inhaltsverzeichnisse zu scannen und als Catalogue Enrichment den Katalogisaten hinzuzufügen. Dieser Service kann allerdings aus Kapazitätsgründen nur für einen Teil des Neuzugangs angeboten werden. Mit der fortschreitenden Digitalisierung wird seit einigen Jahren auch vermehrt der direkte Zugang zu den Digitalisaten über den Katalog angeboten.

Digitalisierung: Astronomie-rara, VD 18 und Google Books

Neben dem Catalogue Enrichment wurde der Scanner aber vor allem für die Bearbei-

tung von Digitalisierungsaufträgen genutzt. Diese kamen aus dem Deutschen Museum selbst wie auch von Besucher*innen. Ein erstes Digitalisierungsprojekt im eigentlichen Sinn war die Digitalisierung von astronomischen Werken in Kooperation mit der ETH Zürich. Das Projekt umfasste die Digitalisierung von insgesamt 191 Werken, davon 51 aus der Museumsbibliothek. Das Portal „Astronomie-rara“ ging 2010 online, im selben Jahr wurde für das an der Ludwig-Maximilians-Universität München angesiedelte „Rachel Carson Center for Environment and Society“ Literatur zur Umweltgeschichte digitalisiert.¹⁰ 2014 begann dann die Mitarbeit am DFG-Projekt „Verzeichnis der im deutschen Sprachraum erschienenen Drucke des 18. Jahrhunderts“. Bis 2016 wurden in dessen Rahmen 349 vorwiegend technische Werke nach nationalbibliografischem Standard katalogisiert und digitalisiert.

Die Kooperation des Deutschen Museums mit Google eröffnete die Möglichkeit, 2018 mit der Digitalisierung eines großen Teils des urheberrechtsfreien Bestandes zu beginnen. Im Rahmen dieser Public-Private-Partnership konnten bis Ende 2020 rund 50.000 Werke digitalisiert werden. Diese sind über Google Books bereits online verfügbar und werden zurzeit auch in das „Deutsche Museum Digital“¹¹ eingebunden. Sie sind dann direkt über den Online-Katalog recherchierbar.

Der Fachinformationsdienst Geschichtswissenschaft

Der Fachinformationsdienst Geschichtswissenschaft (FID), der seit 2016 gemeinsam mit der Bayerischen Staatsbibliothek betreut wird, stellt in der Gegenwart eine der zentralen Aufgaben dar. Die Zuständigkeit des Deutschen Museums beschränkte sich nach der Erstbewilligung 2016 auf die Technikgeschichte und wurde 2019 um die Wissenschafts- und Umweltgeschichte erweitert.

Da es sich bei der Geschichtswissenschaft um eine buchorientierte Disziplin handelt, stehen durch die DFG-Förderung zusätzliche Erwerbungsmittel zur Verfügung, die eine wesentliche Erweiterung der Erwerbungen aus dem englischsprachigen

Raum und den romanischen Ländern ermöglichen. Vor allem aber werden die digitalen Dienstleistungen im Rahmen des FID sukzessive erweitert. So fließt die Aufsatzauswertung der Museumsbibliothek in die vom FID betriebene Deutsche Historische Bibliografie ein. Das Themenportal zur Technik-, Wissenschafts- und Umweltgeschichte, das im Angebot von „historicum.net“¹² zu finden ist, bietet ein Rechercheportal ebenso wie eine Sammlung der international einschlägigen Archive, Bibliotheken, Forschungsinstitute und Museen. Dieses Angebot wird ständig ausgebaut und zieht aus der engen Verknüpfung von Bibliothek und Forschung am Deutschen Museum große Vorteile.¹³

Präsenzbenutzung und Lieferdienst Subito

Die Bibliothek des Deutschen Museums ist bis heute eine öffentlich zugängliche Präsenzbibliothek geblieben, die bis zum Ausbruch der Corona-Pandemie täglich geöffnet war. Seit Mai vorigen Jahres ist sie allerdings an den Wochenenden geschlossen.

Abb. 4:
Blick in einen der beiden Lesesäle, die insgesamt 180 Arbeitsplätze bieten (Foto: Deutsches Museum Archiv, CD L 7625 45)



Sie wird von einem bunten Mix von Personen mit ganz unterschiedlichem Hintergrund besucht. Wie für jede Museumsbibliothek bilden die Mitarbeitenden der eigenen Einrichtung die wichtigste Nutzergruppe. Im Deutschen Museum sind aktuell rund 600 Menschen beschäftigt. Die Bibliothek wird von den Kurator*innen ebenso genutzt wie von den Kolleg*innen aus den Werkstätten und dem Vorführ- und Aufsichtsdienst. Für den Bau eines Modells oder die Vorbereitung eines Führungsvortrags wird vor allem der Zeitschriftenbestand gerne genutzt. Zur Kernklientel zählen aber ebenso die Mitarbeiter*innen des Münchner Zentrums für Wissenschafts- und Technikgeschichte (MZWTG)¹⁴ und die Gastforschenden der verschiedenen Institute.

Ebenso kommen aber auch Externe, zu den Sammelgebieten Forschende, in die Bibliothek. Ob sie nun zur Geschichte der Luftfahrt oder der wissenschaftlichen Instrumente arbeiten, finden sie eine breite Vielfalt an Ressourcen, die durch die Nachlässe und Pläne des Archivs des Deutschen Museums ergänzt werden.

Wie es schon Oskar von Millers Ziel war, bietet die Bibliothek darüber hinaus weiterhin Interessierten die Möglichkeit, sich über aktuelle Entwicklungen in Naturwissenschaften und Technik zu informieren. Gerne besucht wird sie aber auch von Studierenden, die den Lesesaal als Lernort nutzen. Die Gesamtzahl dieser externen Nutzer*innen lag in den letzten Jahren bei jährlich rund 50.000 Personen.

Den Besucher*innen stehen zwei Lesesäle und ein Rara-Leseraum mit insgesamt 180 Arbeitsplätzen zur Verfügung. Die Lesesäle mit einer Gesamtfläche von 1.341 m² bieten Zugang zu rund 25.000 Bänden an aktueller Literatur zu Naturwissenschaften und Technik sowie zu historischen Publikationen. Der kleine Rara-Leseraum dient der Benutzung von Werken aus der Sammlung Libri rari, wird aber auch gerne für Buchpräsentationen genutzt.

Da aus Kostengründen eine grundsätzliche Modernisierung der Stromversorgung erst in den kommenden Jahren verwirklicht werden kann, verfügen bisher nur 25 Arbeitsplätze über einen direkten Stroman-

Die Bibliothek des deutschen Museums in München

schluss. Mit der Beschaffung eines Laptop-schranks, der die Möglichkeit zum Wieder-aufladen der Geräte bietet, wird versucht, diesen Mangel auszugleichen. Im Lesesaal stehen vier PCs für Recherchen im Online-Katalog und im Internet zur Verfügung. Über das Bayern-WLAN können Besucher*innen Internet-Recherchen aber auch an ihren eigenen Geräten durchführen, wie auch Studierende Zugang zum Netz der Münchner Hochschulen haben.

Die Besucher*innen können sich mit ihren Fragen an die gantztägig besetzte Information im Lesesaal wenden. Zu deren Aufgaben gehören auch die Beantwortung externer Anfragen sowie die Bearbeitung der Fernleihe, an der die Bibliothek trotz ihres Charakters als Präsenzbibliothek teilnimmt. Die monatliche Bestückung des beliebten Neuerwerbungsregals fällt ebenfalls in den Aufgabenbereich der Lesesaal-Information.

Der größte Teil des Bestandes ist im Magazin aufgestellt, das rund eine Million Bände aufnehmen kann und damit absehbar an seine Kapazitätsgrenze stößt. Bestellungen sind sowohl über den Online-Katalog als auch über den klassischen Leihschein

möglich. Die Bestellungen über den Leih-schein sind vor allem für Besucher*innen vorgesehen, welche die Bibliothek etwa im Zuge eines Museumsbesuchs nur ein einziges Mal besuchen. Die Bestellungen werden innerhalb von 30 Minuten bedient, da sich das Magazin zwei Stockwerke über den Lesesälen befindet. Die Zahl der jährlichen Bestellungen liegt bei ca. 40.000. An der Buchausgabe können sich die Nutzer*innen auch Kopien anfertigen lassen. Zwei nahe der Buchausgabe aufgestellte Geräte bieten aber auch die Möglichkeit, selbst zu scannen.

Die Mitarbeiter*innen des Deutschen Museums und des MZWTG können die entlehene Literatur in ihre Büros oder auch nach Hause mitnehmen. Dagegen stehen die Bestände externen Besucher*innen ausschließlich in Präsenznutzung zur Verfügung. Seit 2018 wird auch der Dokument-lieferdienst subito bedient. Die Nutzung auf diesem Weg ist durch den Lockdown seit dem Frühjahr 2020 deutlich gestiegen, da die Bibliothek über die gesamte Zeit für die hausinterne Nutzung geöffnet blieb und so auch den Lieferdienst durchgehend bedienen konnte.¹⁵



Abb. 5:
Das im zweiten Oberge-
schoss untergebrachte
Magazin bietet Platz für
eine Million Bände
(Foto: Deutsches Museum
Archiv, CD L 7031 02)

Öffentlichkeitsarbeit der Bibliothek

Die Bibliothek gibt durch Ausstellungen und thematisch ausgerichtete Führungen Einblicke in ihre Sammlung. Da durch die Generalsanierung des Deutschen Museums die Werkstätten mehr als ausgelastet sind, können aber in den kommenden Jahren keine größeren Ausstellungen verwirklicht werden. Doch werden in der Eingangshalle wie auch in den Lesesälen regelmäßig kleinere Vitrinenausstellungen gezeigt.

Führungen werden sowohl auf Nachfrage von Schulen oder Volkshochschulen angeboten wie auch als öffentliche thematische Führungen – etwa zu Astronomie oder Luftfahrt – durchgeführt. Seit 2019 werden von der Bibliothek auch regelmäßig Lesungen von Sachbuchautoren zu Naturwissenschaften, Technik und deren Geschichte angeboten – ein Angebot, das auf eine unerwartet große Resonanz stieß.

Das Buch zur Bibliothek:

Hilz, Helmut, *Die Bibliothek des Deutschen Museums. Geschichte, Sammlung, Bücher-schätze*, München 2017, 224 S., gebunden, ca. 189 Abb., viele großformatige Abb., 22,00 €, ISBN 978-3-940396-55-6

1. Füßl, Wilhelm, *Oskar von Miller 1855–1934. Eine Biographie*, München 2005, S. 251.
2. Dyck, Walther von, *Chronik des Deutschen Museums von Anbeginn bis zur Grundsteinlegung*, München 1906, S. 4.
3. Hilz, Helmut, *Die Bibliothek des Deutschen Museums. Geschichte, Sammlung, Bücher-schätze*, München 2017, passim.
4. Benz, Wolfgang, Die Ausstellung „Der ewige Jude“. In: Vaupel, Elisabeth und Stefan L. Wolff (Hg.), *Das Deutsche Museum in der Zeit des Nationalsozialismus. Eine Bestandsaufnahme*, Göttingen 2010, S. 652–680.
5. Mayr, Otto, *Der Wiederaufbau 1945–1969*. In: Trischler, Helmuth und Wilhelm Füßl (Hg.), *Geschichte des Deutschen Museums. Akteure, Artefakte, Ausstellungen*, München 2003, S. 154 ff.

6. *Gemeinschaft der Forschungsinstitute für Naturwissenschafts- und Technikgeschichte am Deutschen Museum, 1963–1988*, hg. von Menso Folkerts, München 1988, S. 14 ff.
7. Bunge, Eva, *Von Physikergrüßen, Sternen und Bienenstöcken. Widmungen in der Bibliothek des Deutschen Museums*. In: *Kultur & Technik* 44 (2020), 4, S. 58–61.
8. Deutsches Museum, *Jahresbericht 2019*, S. 110 f.
9. *Bibliothek-Katalog*, hg. von Deutsches Museum von Meisterwerken der Naturwissenschaften und Technik, Leipzig 1907.
10. Bunge, Eva, *Boutique-Digitalisierung versus Massengeschäft. Ein Erfahrungsbericht aus der Bibliothek des Deutschen Museums*, ASpB-Tagung 2019, siehe http://www.aspbtagung.de/archiv/wp-content/uploads/2019/10/Bunge_Digitalisierung_DNB.pdf [letzter Zugriff: 07.01.2021].
11. Huguenin, Fabienne, *Deutsches Museum Digital. Online-Portal von Archiv, Bibliothek und Objektsammlung*. In: *AKMB-news* 25 (2019), 2, S. 3–11.
12. <https://www.historicum.net/home> [letzter Zugriff: 07.01.2021].
13. Bunge, Eva und Helmut Hilz, *Neue Services für die Technikgeschichte – Fachinformationsdienst Geschichtswissenschaft (FID)*. In: *Technikgeschichte* 85 (2018), S. 195–201.
Winkler, Christian, *Das Münchener Geschichtsduett – Die Kooperation der Bayerischen Staatsbibliothek und des Deutschen Museums*, ASpB-Tagung 2019, siehe <http://www.aspbtagung.de/archiv/wp-content/uploads/2019/10/Winkler-DMM-M%C3%BCchner-Geschichtsduett.pdf> [letzter Zugriff: 07.01.2021].
14. Das MZWTG vereint seit 1997 die Universitäts- und Museumsinstitute der Wissenschafts-, Technik- und Medizingeschichte Münchens zu gemeinsamer Forschung und Lehre.
15. Hilz, Helmut und Christian Winkler, *Corona, subito und die Bibliothek*. In: *Kultur & Technik* 44 (2020), 3, S. 50.

