

# Deutsches Museum

HELMUT HILZ

## Hundert Jahre Bibliothek des Deutschen Museums Forschungsbibliothek für Naturwissenschafts- und Technikgeschichte



Helmut Hilz

The Deutsches Museum in Munich, one of the best-known and favorite museums in Germany celebrates its 100th anniversary this year. Incorporated into the museum planning from the very beginning, the library was originally intended to serve as Germany's central library for technology, mathematics and natural sciences. Target of its collection policy were to be the comprehensive acquisition of current and classical literature in these subject branches. Thanks to this acquisition plan and the good fortune of surviving the Second World War without any losses the library now has a substantial collection of sources. With an overall collection of 875,000 volumes, it is Germany's largest museum library and is today primarily a research library for the history of science and technology. But it continues to provide access to scientific and technological literature to the general public.

Mit dem Deutschen Museum in München feiert in diesem Jahr eines der bekanntesten und beliebtesten Museen Deutschlands sein 100-jähriges Jubiläum. Die von Anfang an vorgesehene Bibliothek sollte ursprünglich als deutsche Zentralbibliothek für Technik, Mathematik und Naturwissenschaften dienen. Als Sammlungsziel wurde die umfassende Erwerbung der aktuellen wie der klassischen Literatur dieser Fächer angesehen. Dieser Erwerbungspolitik wie dem Glück, ohne Bestandsverluste den Krieg überstanden zu haben, ist der umfangreiche Quellenbestand zu verdanken. Mit einem Gesamtbestand von rund 875.000 Bänden ist sie Deutschlands größte Museumsbibliothek und versteht sich heute vorrangig als Forschungsbibliothek für Naturwissenschafts- und Technikgeschichte. Doch bietet sie auch weiterhin dem breiten Publikum Zugang zur naturwissenschaftlich-technischen Literatur.

Die Gründung des Deutschen Museums, das mit jährlich rund 1,5 Millionen Besuchern heute das meistbesuchte deutsche Museum ist, erfolgte 1903 mit dem Ziel, breiten Bevölkerungsschichten naturwissenschaftlich-technische Bildung näher zu bringen. Das vielzitierte Public Understanding of Science ist also nicht erst ein Thema unserer Zeit. Das Vorhaben spiegelt aber gleichzeitig das Streben der Naturwissenschaftler und Ingenieure wider, die Ergebnisse ihrer wissenschaftlichen Arbeit durch die Darstellung in einem großen Museum gleichsam zu adeln.

Die Initiative zur Gründung des Deutschen Museums ging von Oskar von Miller (1855–1934) aus, einem prominenten Ingenieur, der international wesentlichen Anteil an der Elektrifizierung hatte. Von seinen Reisen kannte er das Pariser »Conservatoire des Arts et Métiers« (heute »Musée National des Techniques«) und das Londoner »Kensington-Museum« (heute »Science Museum«). Diese dienten ihm als Vorbilder für seinen Plan, auch in Deutschland ein großes Technisches Museum zu gründen. Doch setzte Miller mit der von Anfang an vorgesehenen Einrichtung einer Biblio-



Abb. 1  
Münchens Museumsinsel mit dem Sammlungsgebäude und der Bibliothek des Deutschen Museums. Die Bibliothek ist an ihren beiden großen Innenhöfen gut zu erkennen.  
(Photo: Deutsches Museum München)

thek und einer Plansammlung, aus der sich später das Archiv entwickelte, deutlich eigene Akzente. Sie zeigen die wesentlich größere Bedeutung, die in München im Gegensatz zu den verwandten Institutionen in Paris und London auf die Wissenschaft gelegt wurde.<sup>1</sup>

### **GRÜNDUNG UND ZIELE DER BIBLIOTHEK DES DEUTSCHEN MUSEUMS**

Um 1900 stand das technische Bibliothekswesen Deutschlands noch am Anfang seiner Entwicklung. Von Bedeutung waren neben der Bibliothek des Reichspatentamts vor allem die Bibliotheken der Technischen Hochschulen. Der Bestand dieser, überwiegend seit den 1830er Jahren gegründeten Bibliotheken betrug selten mehr als 50.000 Bände. Die Versorgung ihrer Hochschulen mit der für Lehre und Studium aktuell benötigten Literatur stand im Vordergrund. Keine dieser Bibliotheken sah es als ihre Aufgabe an, die ältere technische Literatur zu sammeln sowie die zeitgenössische naturwissenschaftlich-technische Literatur möglichst komplett zu erwerben. Breiten Bevölkerungskreisen Zugang zur naturwissenschaftlich-technischen Literatur zu bieten, lag diesen Bibliotheken ohnehin fern.

Gerade aber die Neuerscheinungen in den Fächern Architektur und Ingenieurwissenschaften wiesen die höchsten Wachstumsraten auf. Allein in Deutschland stieg zwischen 1870 und 1900 die Zahl der Titel von 184 auf 793 an, vervierfachte sich somit, ihr Anteil an der Jahresproduktion nahm von 1,8% auf 3,8% zu. Die Entwicklung im Bereich Naturwissenschaften war bescheidener: 617 auf 1.356 und 5,9% auf 6,5%. Um die Jahrhundertwende entfielen damit gut 10% der deutschen Gesamtproduktion auf Technik und Naturwissenschaften.<sup>2</sup>

Vor diesem Zeithintergrund waren die Planungen Walther von Dycks (1856–1934), des damaligen Rektors der Technischen Hochschule München und Mitglieds des Museumsvorstandes, für die 1903 gegründete Bibliothek zukunftsweisend. Dycks Ziel war der Aufbau einer Bibliothek, die »die moderne technische und wissenschaftliche Literatur vollständig enthält«<sup>3</sup>. Damit sollte Deutschland nichts weniger als eine »wissenschaftliche Zentralbibliothek für Technik, Mathematik und Naturwissenschaften«<sup>4</sup> erhalten. Eine für das damalige Bibliothekswesen geradezu revolutionäre Vorstellung, da um die Jahrhundertwende noch keine deutsche Bibliothek gesamtstaatliche Aufgaben wahrnahm. Da sich Dyck bereits in internationalen bibliographischen Projekten engagiert hatte, kam sein Interesse für das Bibliothekswesen nicht von ungefähr. Bei den Vorbereitungsarbeiten für die seit den späten

1890er Jahren auf Initiative der britischen Royal Society erscheinende internationale naturwissenschaftliche Bibliographie, den »International Catalogue of Scientific Literature«, der alle größeren Länder ihre Neuerscheinungen meldeten, war Dyck zusammen mit Karl Dzialtzo (1842–1903), dem Direktor der Universitätsbibliothek Göttingen und Schöpfer der Preußischen Instruktionen, auf deutscher Seite federführend gewesen.<sup>5</sup> Mit der möglichst umfassenden Erwerbung der naturwissenschaftlich-technischen Literatur sollte die Bibliothek des Deutschen Museums nach Dycks Vorstellung zu einem »Sammelpunkt naturwissenschaftlich-technischer Arbeit«<sup>6</sup> werden.

Für den Aufbau der Bibliothek hoffte das Museum die Unterstützung von Autoren wie Verlegern zu gewinnen. Dank Millers immensem Talent bei der Gewinnung finanzieller Förderer des Museums sollte dies tatsächlich gelingen. Bereits im ersten Jahr ihres Bestehens stifteten viele prominente Naturwissenschaftler und Techniker, denen Oskar von Miller oft eigenhändig geschriebene Bittbriefe schickte, ihre meist mit einer Widmung versehenen Publikationen der Bibliothek. Diese Tradition blieb bis nach dem Zweiten Weltkrieg lebendig, verlor jedoch seit den sechziger Jahren stark an Bedeutung. Quantitativ von erheblich größerem Gewicht sollte aber langfristig die Gewinnung bedeutender Fachverlage als so genannte Stifterverlage sein. Der hohe Anteil von Literatur, die auf diesem Weg erworben wird, ist bis zur Gegenwart ein besonderes Merkmal der Bibliothek geblieben.

Bis zur Eröffnung im Januar 1908 konnten vorrangig durch Stiftung nicht weniger als 20.000 Bände erworben werden. Die neueröffnete Bibliothek schloss offensichtlich eine Lücke in der damaligen Münchner Bibliothekslandschaft, allein im ersten Halbjahr 1908 wurde sie bereits von 7.000 Personen besucht. Der ungehinderte Zugang zu einer Bibliothek dieser Größe stellte für die Münchner zu dieser Zeit noch etwas Außergewöhnliches dar, weil die Benutzung der großen Bibliotheken am Ort – der Hofbibliothek, der Universitätsbibliothek und der Bibliothek der Technischen Hochschule – einem eng umgrenzten Benutzerkreis vorbehalten war. Das kommunale Bibliothekswesen war noch bescheiden und bot vor allem keine naturwissenschaftlich-technische Fachliteratur. Untergebracht war die Bibliothek zu dieser Zeit in einem Lesesaal des alten Nationalmuseums, dem heutigen Völkerkundemuseum an der Maximilianstraße. Dieses Gebäude beherbergte damals auch das Museum selbst. Bis zum September 1923 blieb die Bibliothek dort und zog dann in ein Kasernengebäude nahe dem 1925 eröffneten Sammlungsbau des Deutschen Museums. Doch blieb dieser Standort eine kurze Episode, da

**Oskar von Millers  
Bittbriefe um Schenkungen**

**ungehindelter Zugang:  
1908 in München Novität**

1931/32 der Umzug in das neu errichtete Bibliotheksgebäude auf der Museumsinsel erfolgen konnte.

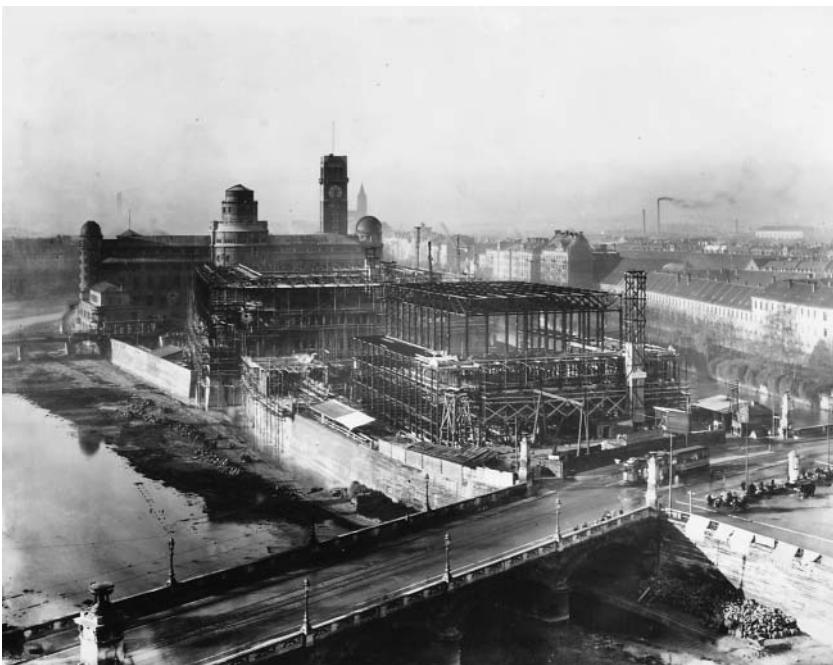
## DER BIBLIOTHEKSNEUBAU UND SEINE AMERIKANISCHEN VORBILDER

Die 1908 bezogenen Räumlichkeiten waren von Anfang an nur als Provisorium gedacht. Geplant war auf der heutigen Museumsinsel, gegenüber dem seit 1906 im Bau befindlichen Sammlungsgebäude des Deutschen Museums, ein repräsentatives, den Zielen Dycks angemessenes Bibliotheksgebäude zu errichten. Für dessen architektonische Gestaltung und Einrichtung wie auch für den künftigen Bibliotheksbetrieb sollten Vorbilder in den USA, die man auf mehreren Studienreisen kennen lernte, von entscheidender Bedeutung werden und die endgültige Lösung stark beeinflussen.

Bereits 1912 zeigte sich eine achtköpfige Kommission unter Leitung Walther von Dycks und Oskar von Millers von den amerikanischen Museums- und Bibliotheksgebäuden außerordentlich beeindruckt. Die amerikanischen Bibliotheken waren im Vergleich zu Deutschland bei langen Öffnungszeiten leicht zugänglich. Als weit verbreitet erwiesen sich dort bereits Zettelkataloge, während hier noch allgemein Bandkataloge vorherrschten. Zudem verfügten sie über hervorragende Arbeitsmöglichkeiten, weniger der geräumigen Lesesäle mit ihren großen Freihandbeständen wegen, als wegen der sehr beliebten kleinen Leseräume mit ihrer intimen Arbeitsatmosphäre, heute als Carrels bekannt. Oskar von Miller verwirklichte sie als so genannte Forscherzimmer im Deutschen Museum, womit sie erstmals in Deutschland Eingang fanden.<sup>7</sup>

### Studienreisen in die USA

Abb. 2  
Die Aufnahme von 1929 zeigt das im Bau befindliche Bibliotheksgebäude und den Kongresssaal des Deutschen Museums. Der zwischen 1928 und 1932 errichtete Gebäudekomplex war in der Zwischenkriegszeit Europas größter Stahlskelettbau wie auch der größte deutsche Bibliotheksbau dieser Zeit. (Photo: Deutsches Museum München)



Im Sommer 1926 empfing der Baudirektor des Deutschen Museums, Albert Koch, weitere Anregungen, die Adolf Moshammer (1869–1943), der Leiter der Museumsbibliothek, zusammen mit German Bestelmeyer (1874–1942), dem Architekten des damals bereits begonnenen Neubaus, drei Jahre später besonders in Chicago und New York abschließend vertieften.

Die großzügige Gestaltung der Lesesäle mit ihren umfangreichen Freihandbeständen, samt ihren bei den Besuchern beliebten typischen hölzernen Drehstühlen, den Auslegehallen und Forscherzimmern geht damit direkt auf amerikanische Vorbilder zurück. Unmittelbar übernommen wurde aber auch das Modell Präsenzbibliothek, das an den größeren Bibliotheken Deutschlands bisher nur in der Deutschen Bücherei in Leipzig Verwirklichung gefunden hatte. Die damit verbundene Sofortbedienung war vor dem Zweiten Weltkrieg allerdings nicht nur in den USA, sondern auch an den technischen Bibliotheken Deutschlands üblich. Deshalb sollte auch am Deutschen Museum der Besucher nicht länger als eine Viertelstunde auf seine Bücher warten müssen. Selbstverständlich übernahm man auch die für heutige Maßstäbe sehr großzügigen Öffnungszeiten. Mit der seit damals üblichen Samstags- und Sonntagsöffnung bei voller Bedienung des Magazins ist die Bibliothek des Deutschen Museums bis heute im deutschen Bibliothekswesen eine seltene Ausnahme geblieben.

Während der von 1906 bis 1925 errichtete Sammlungsbau überwiegend von der deutschen Industrie finanziert wurde, war ähnliches während der Weltwirtschaftskrise nicht zu erwarten. Retter in der Not war der – bereits vor 1933 in politischer Hinsicht sehr umstrittene – Hjalmar Schacht (1877–1970), Präsident der Reichsbank und von 1928 bis 1931 Vorsitzender im Vorstandsrat des Deutschen Museums. Da sich Schacht von Staatsaufträgen eine Belebung des Wirtschaftslebens erhoffte, wurde zur Finanzierung des Gebäudes eine Anleihe aufgelegt. Hätte Oskar von Miller nicht weitblickend Schacht für den Vorstandsrat gewonnen, wäre die Bibliothek des Deutschen Museums vermutlich nie in der heute bestehenden Form verwirklicht worden.<sup>8</sup>

Für den Bibliotheksbau war 1927 ein Architektenwettbewerb ausgeschrieben worden, der die Grundlage für die von German Bestelmeyer endgültig ausgearbeiteten Pläne lieferte. Nach der Grundsteinlegung im September 1928 konnte bis Mai 1930 der Rohbau fertiggestellt werden. Das Gebäude wurde als Stahlskelettbau mit Betonrippendecken errichtet, wobei 3.000 t Stahl Verwendung fanden. Insgesamt gesehen entstand das für diese Zeit angeblich größte Gebäude

dieser Art in Europa und der bei weitem größte deutsche Bibliotheksneubau der Zwischenkriegszeit. Mit der Eröffnung am 7. Mai 1932 krönte Oskar von Miller sein Lebenswerk. Mit ihren 700 Benutzerarbeitsplätzen, einem Freihandbestand von 11.000 Bänden und einem für eine Million Bände angelegten Magazin erregte die neue Bibliothek international Aufsehen. Selbst die »New York Times« berichtete darüber in einem einseitigen Artikel.

Wie überaus großzügig die Gestaltung des Bibliotheksgebäudes des Deutschen Museums war, zeigt der Vergleich mit zeitgenössischen Bibliotheksumbauten in Hannover und Berlin deutlich. Die Bibliothek der Technischen Hochschule Hannover erhielt in den 1920er Jahren einen neuen Lesesaal mit 64 Arbeitsplätzen sowie erstmals auch einen Zeitschriftenlesesaal, der weiteren 56 Besuchern Platz bot. Damit standen dort insgesamt 120 Arbeitsplätze zur Verfügung, was eine deutliche Verbesserung darstellte. Für die Besucher verbesserte sich in Hannover durch diese Ausbaumaßnahmen der Zugriff auf die Literatur ganz erheblich, da der Lesesaal eine Freihandbibliothek mit rund 4.500 Bänden und der Zeitschriftenlesesaal eine Zeitschriftenauslage mit rund 650 Zeitschriften bot.<sup>9</sup> Daneben wurde in den zwanziger Jahren lediglich noch an der Bibliothek der Technischen Hochschule Berlin ein bescheidener Umbau durchgeführt. 1925 erhielt diese ein neues Magazin, das über 50.000 Bände aufnehmen konnte.<sup>10</sup>

Die Neu- und Umbauten technischer Bibliotheken in den 20er Jahren spiegelten den steigenden Bedarf an technischer Literatur wider. Vor allem berufstätige Ingenieure versuchten sich offensichtlich verstärkt über die aktuelle technische Entwicklung auf dem Laufenden zu halten. Gestiegene berufliche Anforderungen dürften zusammen mit der angespannten Rolle auf dem Arbeitsmarkt Ursache dieses gesteigerten Fortbildungsbedürfnisses gewesen sein. Wie groß die Nachfrage nach technischer Literatur in diesen Jahren war, zeigt sicherlich das Beispiel Berlin am besten. Dort standen mit der Bibliothek der Technischen Hochschule und des Reichspatentamts große technische Bibliotheken zur Verfügung. Letztere versuchte zur Erfüllung ihres Auftrags die in- und ausländische technische Literatur möglichst vollständig zu sammeln. Die Bibliothek, die vorrangig eine Behördenbibliothek war, stand aber auch für die allgemeine Benützung als Präsenzbibliothek offen. Wie an den Bibliotheken der Technischen Hochschulen stieg auch ihre Benützung in den 1920er Jahren kontinuierlich an und hatte sich 1925 mit knapp 180.000 Bestellungen gegenüber 1911 mit 52.000 Bestellungen mehr als verdreifacht.<sup>11</sup> Hinzu kamen einige, teilweise ebenfalls sehr gut ausge-

stattete Unternehmens- und Vereinsbibliotheken. Da die Preußische Staatsbibliothek und die Universitätsbibliothek die preußischen Pflichtexemplare erhielten, hatten auch diese Bibliotheken einen sehr umfangreichen Bestand an technischer Literatur. Die Preußische Staatsbibliothek richtete für diesen zunehmend an Bedeutung gewinnenden Nutzerkreis in den 20er Jahren sogar einen eigenen Lesesaal ein.

## DER BIBLIOTHEKS BETRIEB ZWISCHEN DEN KRIEGEN

Die Bibliothek des Deutschen Museums machte ihre Bestände seit der Wiedereröffnung für den Benutzerverkehr im Frühjahr 1919 über einen Zettelkatalog zugänglich. Dieser ersetzte den bereits 1907 veröffentlichten systematischen Bandkatalog. Gleichzeitig wurde mit der bis heute gepflegten Aufsatzerschließung begonnen. Dabei wurden bis 1934 sowohl naturwissenschafts- und technikgeschichtlich als auch genuin technisch ausgerichtete Aufsätze erfasst. Von 1934 an erfolgte die Einschränkung auf historische Aufsätze, diese werden seitdem kontinuierlich ausgewertet. Dies spiegelt die schon damals große Bedeutung der Aufsatzzliteratur in den Naturwissenschaften und der Technik ebenso wider wie die allgemein schlechte Nachweissituation. Während die Hochschulbibliotheken bis dahin ausschließlich Monographien verzeichneten, bemühten sich deshalb verschiedene Einrichtungen um die Erfassung von Zeitschriftenaufsätzen. Mit den Bibliotheken des »Vereins für die bergbaulichen Interessen«, des »Vereins deutscher Eisenhüttenleute« und der Bayer-Werke leisteten Mitte der 20er Jahre drei bedeutende Institutionen dokumentarische Arbeit. Namhafte Wissenschaftler, wie der Chemiker Wilhelm Ostwald (1853–1932), betonten, dass dies wegen der Fülle der Fachpublikationen unverzichtbar sei.<sup>12</sup>

In der Zwischenkriegszeit diskutierten Expertengremien die Errichtung einer »technischen Hauptbücherei« für die flächendeckende Versorgung Deutschlands mit technischer Literatur zum Teil sehr intensiv. Es wurde, den ursprünglichen Gedanken von Dycks aufgreifend, vorgeschlagen, die Bibliothek des Deutschen Museums zu einer technischen Zentralbibliothek auszubauen. Das war naheliegend, war sie doch nach der des Reichspatentamts und der Technischen Hochschule Berlin die drittgrößte technische Bibliothek Deutschlands. Mit ihrem umfangreichen Zeitschriftenbestand übertraf sie sowohl die TH-Bibliotheken als auch die großen Unternehmensbibliotheken bei weitem. Durch eine planmäßig betriebene Auswertung des umfangreichen Zeitschriftenbestandes bot sie ihren Benützern einen bisher kaum bekannten,

bis heute:  
Aufsatzerschließung

Aufstieg zur drittgrößten deutschen technischen Bibliothek

breiten Zugang zur Fachliteratur.<sup>13</sup> Doch wandten sich namhafte Bibliothekare gegen derartige Überlegungen und forderten stattdessen sowohl den verstärkten Ausbau der regionalen technischen Bibliotheken wie auch die stärkere Berücksichtigung der Technik durch kommunale Bibliotheken. Dieser Widerstand führte letztendlich dazu, dass vor dem Zweiten Weltkrieg die Planungen für eine technische Zentralbibliothek in Deutschland nicht verwirklicht wurden.

Während hier lediglich diskutiert wurde, setzten die Briten das Konzept einer »National Central Library of Science and Technology« praktisch um. Die 1883 gegründete Bibliothek des Londoner Science Museum, das britische Gegenstück der Bibliothek des Deutschen Museums, übernahm in der Vorkriegszeit diese Rolle. Mitte der 1930er Jahre wies sie einen Bestand von rund 250.000 Bänden auf, der jährliche Zuwachs lag bei 10.000 Einheiten. Mit etwa 9.000 laufenden Zeitschriften übertraf sie allerdings die Bibliothek des Deutschen Museums bei weitem.<sup>14</sup>

Die Bibliothek des Deutschen Museums, die beim Bezug des Neubaus 1932 rund 150.000 Bände besaß, wuchs bis Kriegsbeginn um weitere 60.000 Bände. Die Zahl der laufenden Zeitschriften betrug 1.200, bemerkenswert viel für eine deutsche technische Bibliothek in diesen Jahren. Unter den zahlreichen Stiftern der Vorkriegszeit ist die so genannte Frauenspende besonders zu erwähnen. Diese wurde 1930 von Lotte Willich gegründet; dem Ausschuss dieses Vereins gehörte die Crème de la Crème deutscher Industriellengattinnen an. Für die Frauenspende konnte Willich auch Unterstützung in den USA gewinnen. Mit großem Elan wurde das Ziel verfolgt, für die Museumsbibliothek naturwissenschaftlich-technische und vor allem von Frauen verfasste Literatur zu sammeln. Bis Kriegsbeginn konnten auf diese Weise rund 2.000 Bücher erworben werden, darunter die Jahrgänge 1665 bis 1781 des berühmten »Journal des savants«.<sup>15</sup>

Die Museumsbibliothek stieß nach der Eröffnung des Neubaus auf den begeisterten Zuspruch der Münchner und vieler auswärtiger Besucher. In den Jahren vor dem Zweiten Weltkrieg wurde sie jährlich von rund 150.000 Lesern besucht. Die neue Bibliothek war im eigenen Selbstverständnis in gleichem Maße eine öffentliche wie eine wissenschaftliche Bibliothek. Dem Anspruch, für die breite Öffentlichkeit da zu sein, kam vor allem die »Bücherschau« entgegen. Mit rund 600 Monographien und populären Zeitschriften, die wie in einer Buchhandlung ausgelegt waren, sollte dort Schülern und der breiten technisch interessierten Öffentlichkeit ein erster, von komplizierten Katalogen unabhängiger Zugang zur Literatur geboten werden. Die noch für heutige Maßstäbe ungewöhnlich lange

Gesamtöffnungszeit von 81 Stunden pro Woche, vor allem die Öffnung am Samstag und Sonntag, hat ein Übriges zur großen Beliebtheit beigetragen.

Während des Zweiten Weltkriegs konnte die Bibliothek des Deutschen Museums bis ins Jahr 1944 hinein ihren Betrieb weitgehend aufrechterhalten, bis auch sie von Bomben getroffen wurde. Das als Magazin vorgesehene Obergeschoss wurde durch Brand erheblich beschädigt. Glücklicherweise befanden sich jedoch die gesamten Bestände zu dieser Zeit noch im Erdgeschoss, das bei den Angriffen nicht in Mitleidenschaft gezogen wurde. Diesem Umstand ist es zu verdanken, dass keine Bestandsverluste zu beklagen waren.<sup>16</sup> Von den technischen Bibliotheken Deutschlands überstand als Einzige noch die Bibliothek der TH Hannover den Krieg unbeschadet.

## DIE BIBLIOTHEK IN DEN NACHKRIEGSJAHREN

Die Bibliothek des Deutschen Museums war nach Kriegsende die einzige voll funktionsfähige größere Bibliothek in München. Bereits im Dezember 1945 konnte sie wieder für den Publikumsverkehr geöffnet werden. Die Bibliotheksräume waren jedoch anfangs im Erdgeschoss zusammengedrängt, alle übrigen Teile von der UNRRA (United Nations Relief and Rehabilitation Administration) belegt. Erst nach deren Auszug konnte die Bibliothek 1949 wieder ihren Lesesaal im ersten Stock in Betrieb nehmen.<sup>17</sup> Doch wurde ein erheblicher Teil des Bibliotheksgebäudes noch über viele Jahre von der Technischen Hochschule, der Universität, der Lehrerbildungsanstalt Pasing und dem nach München übergesiedelten Deutschen Patentamt genutzt.<sup>18</sup> Die dadurch stark beschränkte Zahl der Arbeitsplätze, aber auch die mangelnde Beheizung in den Wintermonaten führten dazu, dass die Besucherzahlen in der unmittelbaren Nachkriegszeit nur langsam wieder anstiegen. Wegen der deutlichen Verringerung der Öffnungszeiten, seit 1950 betrugen diese nur noch 63 Wochenstunden gegenüber 81 in den 1930er Jahren, konnte das Niveau der Vorkriegszeit aber auch langfristig nicht wieder erreicht werden.

Rund 300.000 Bände standen 1950 den Lesern zur Verfügung, doch fehlten die Mittel für umfangreichere Neuerwerbungen. Anlässlich der Fünfzigjahrfeier des Museums 1953 verpflichteten sich dankenswerterweise 124 Verleger mit einer Stiftungsurkunde, die bei ihnen erscheinenden naturwissenschaftlichen und technischen Werke der Bibliothek des Deutschen Museums kostenlos zu überlassen.<sup>19</sup> Die seit der Gründung bestehende Tradition wurde damit auf eine neue, formelle Grundlage gestellt. Ein Erfolg, der in abgeschwächter Form bis heute fortwirkt.

### britisches Gegenstück

### »Frauenspende« von Industriellengattinnen

### Breitenwirkung: »Bücherschau«

Trotz allem verlor – wegen geringer Etatsteigerungen – die Bibliothek seit Beginn der 1960er Jahre bei der Erwerbung der naturwissenschaftlichen und technischen Neuerscheinungen im Vergleich zu den technischen Hochschulbibliotheken zunehmend den Anschluss an die Entwicklung. Mitte der 1970er Jahre lagen die Erwerbungsmittel einer TH-Bibliothek im Mittel bereits um das Zehnfache höher. Die gleiche Entwicklung zeigte sich übrigens auch beim Personalbestand, den die Bibliothek ganz im Gegensatz zu den Hochschulbibliotheken auch in den wirtschaftlich sehr guten 1960er und 1970er Jahren nicht verändern konnte. Alle Appelle der Bibliotheksleitung, die finanzielle Ausstattung deutlich zu verbessern, blieben letztlich unbeachtet. Der Anspruch einer Universalbibliothek für Naturwissenschaften und Technik musste dem Selbstverständnis als Forschungsbibliothek für Naturwissenschafts- und Technikgeschichte weichen. Gleichzeitig erlangte sie in diesen Jahrzehnten unter der Leitung von Friedrich Klemm (1904–1983) einen hervorragenden Ruf unter Naturwissenschafts- und Technikhistorikern. Ihr weltweit einmaliger Bestand an Quellenwerken führte zur räumlichen Angliederung entsprechender Forschungseinrichtungen. Seit der Gründung im Jahr 1963 sind das Forschungsinstitut des Deutschen Museums sowie das Institut für Geschichte der Naturwissenschaften der Universität München und das Institut für Geschichte der Technik der TU München in unmittelbarer Nähe im Bibliotheksgebäude untergebracht. Diese Einrichtungen sind in der Gegenwart im Münchner Zentrum für Wissenschafts- und Technikgeschichte, dem größten einschlägigen europäischen Forschungsverbund, zusammengefasst.

Während der Nachkriegsjahrzehnte gab es in baulicher Hinsicht keine größeren Veränderungen. Ein in den 1950er Jahren eingerichteter Jugendlesesaal musste, nach anfänglichem Erfolg, 1962 wegen zu geringer Nutzung wieder geschlossen werden. Jugendliche an naturwissenschaftliche und technische Literatur heranzuführen war auch damals ein schwieriges Unterfangen. Das 1944 schwer beschädigte Obergeschoss wurde vom Deutschen Patentamt wiederhergestellt und – wie ursprünglich vorgesehen – als Magazin ausgebaut und genutzt, 1959 von der Bibliothek des Deutschen Museums übernommen. Seit 1960 werden auch die beiden Lesesäle wieder in vollem Umfang von der Museumsbibliothek genutzt. Sie zählen zu den ganz wenigen noch original erhaltenen Lesesälen aus der Zwischenkriegszeit. Bei der 1988 erfolgten Renovierung wurde auf die Erhaltung dieses Ensembles großer Wert gelegt.

Von größter Bedeutung für die Entwicklung zu

einer im Kern kulturhistorischen Bibliothek war jedoch die Entscheidung der Deutschen Forschungsgemeinschaft, die neu einzurichtende Zentrale Fachbibliothek für Technik an der TH Hannover anzusiedeln. Diese Entscheidung traf die DFG trotz des wesentlich umfangreicher Altbestandes der Museumsbibliothek. Walther von Dycks Vision von der Schaffung einer Zentralbibliothek für Technik, Mathematik und Naturwissenschaften am Deutschen Museum, war damit schließlich gescheitert. Anlass der Planungen der DFG Mitte der 50er Jahre waren die fortbestehenden Probleme bei der Literaturversorgung. Es wurde aus diesem Grund die Einrichtung von vier zentralen Fachbibliotheken beschlossen: für Landbauwissenschaften in Bonn, Medizin in Köln, Wirtschaftswissenschaften in Kiel und Technik in Hannover. Die Technische Informationsbibliothek, deren Gründung 1959 erfolgte, wurde der Bibliothek der TH Hannover wohl vor allem deshalb angegliedert, weil die Verbindung mit einer leistungsfähigen Hochschulbibliothek naheliegend erschien. Hannover war dafür ideal geeignet, da die Bibliothek durch den Krieg ebenfalls keine Bestandsverluste erlitten hatte und auch die Kataloge erhalten geblieben waren. Die Hauptaufgabe der Technischen Informationsbibliothek wurde in der Beschaffung der technischen Spezialliteratur, vor allem auch des Auslandes, gesehen.<sup>20</sup>

## DIE MUSEUMSBIBLIOTHEK DER GEGENWART

Der Bestand der Bibliothek des Deutschen Museums umfasst heute rund 875.000 Bände, damit ist sie die größte Museumsbibliothek Deutschlands. Da die vor 1903 erschienene naturwissenschaftlich-technische Literatur von Anfang an in großer Breite erworben werden konnte, reicht der Bestand vom Beginn des Buchdrucks bis zur Gegenwart. Vor allem auf der umfangreichen Sammlung der Literatur von der Frühen Neuzeit bis zur Mitte des 20. Jahrhunderts fußt der heutige Anspruch als Forschungsbibliothek für Naturwissenschafts- und Technikgeschichte.

Einen geradezu legendären Ruf besitzt unter Fachwissenschaftlern die Sammlung Libri rari. Sie umfasst rund 5.000 Werke überwiegend vor 1750 erschienener Literatur aus allen Gebieten der Naturwissenschaften und Technik und ist in ihrer polyhistorischen Vielfalt und gleichzeitigen Dichte sowie Geschlossenheit beeindruckend. Klassiker wie Georg Agricola, Isaac Newton oder Leonhard Euler sind hier ebenso im Original zu finden wie die sehr seltenen populärwissenschaftlichen Werke der Frühen Neuzeit. Ihre Bedeutung zeigt sich darin, dass Antiquariatskataloge oft anmerken, ob die Bibliothek des Deutschen Museums das betreffende

**DFG: Zentrale  
Fachbibliothek für Technik  
nach Hannover**

Werk besitzt. Für die Benützung der Libri rari wie auch anderer wertvoller Literatur gibt es seit der Renovierung 1988 einen eigenen Leseraum; dort steht den Besuchern auch ein umfangreicher Freihandbestand allgemeiner wie naturwissenschaftlich-technischer Nachschlagewerke des 18. und 19. Jahrhunderts zur Verfügung.

#### Forschungskonzentration: 19. u. 20. Jahrhundert

#### 2/3 des Zeitschriften- altbestandes: noch nicht in den ZDB

#### ausländische Patentschriften

#### Erwerbungsmittel sinken

Die Forschung konzentriert sich in der Gegenwart vorrangig auf Themen des 19. und vor allem des 20. Jahrhunderts. Stärker als die Sammlung Libri rari wird deshalb heute der etwa 300.000 Bände umfassende Bestand naturwissenschaftlich-technischer Literatur vom Beginn des 19. bis zur Mitte des 20. Jahrhunderts benutzt. Darin enthalten sind rund 16.000 Titel an älteren Zeitschriften, überdurchschnittlich oft ist die Bibliothek des Deutschen Museums gerade hier im Alleinbesitz. Nur rund ein Drittel davon ist bisher in der Zeitschriftendatenbank nachgewiesen, deshalb kann häufig nur die direkte Anfrage bei der Museumsbibliothek zum Ziel führen. Gewachsen ist diese Quellenbasis durch antiquarische Erwerbungen, aber auch durch großzügige Stiftungen von Privatpersonen, wobei häufig zusammen mit den Büchern auch Archivalien und Objekte übernommen werden konnten. Nicht selten gelang es, ganze Bibliotheken von Sammlern und Wissenschaftlern wie auch Institutionen zu übernehmen. Die bedeutendste derartige Übernahme war die der 25.000 Bände umfassenden Bibliothek des Polytechnischen Vereins 1948 mit einem bemerkenswerten Bestand an Monographien und Zeitschriften des 19. und 20. Jahrhunderts, dazu auch zahlreichen Patentschriften. Sie trug damit nicht unweentlich zu der umfangreichen Patentschriftensammlung der Bibliothek bei. Neben den deutschen Patenten bis 1970 sind heute ein vollständiger Satz der britischen Patente der Jahre 1617 bis 1905, wie auch die Patentschriften Frankreichs, Österreichs, der Schweiz und der USA zu finden. Die Bibliothek des Deutschen Museums verfügt damit über eine breite, in ihrer Art einzigartige, die Schwesterinstitutionen in Paris, London und Washington deutlich übertreffende Sammlung an Quellenwerken für Forschungen zur Naturwissenschafts- und Technikgeschichte wie auch zur Wirtschafts-, und vor allem Unternehmensgeschichte Deutschlands von der Frühneuzeit bis zum Zweiten Weltkrieg. Alle Voraussetzungen für eine moderne Forschungsbibliothek für diese Disziplinen sind gegeben. Für Historiker bietet das Deutsche Museum im Zusammenwirken von musealen Sammlungen mit Bibliothek und Archiv ideale Arbeitsvoraussetzungen.

Da seit 1960 die Erwerbungsmittel zunehmend hinter denjenigen der technischen Hochschulbibliotheken zurückblieben, hat sich der Schwerpunkt der

Neuerwerbungen deshalb zunehmend auf die naturwissenschafts- und technikhistorische Spezialliteratur konzentriert. Gegenwärtig verfügt die Bibliothek mit 170.000 Euro über einen zweifellos bescheidenen Etat. Der Gesamtwert des jährlich rund 7.000 Bände umfassenden Zugangs liegt jedoch traditionell – so 2002 mit 625.000 Euro – deutlich höher. Darin spiegeln sich die der Bibliothek zufließenden Stiftungen ebenso wider wie die umfangreichen Tauschbeziehungen. Diese pflegt die Bibliothek mit annähernd 500 Tauschpartnern, vorrangig Museen, Universitäten und Akademien. Von Seiten des Deutschen Museums stehen für den Tausch die vom Deutschen Museum herausgegebene, in einer Gesamtauflage von 15.000 Exemplaren erscheinende Zeitschrift »Kultur & Technik«, die in der Reihe »Abhandlungen und Berichte des Deutschen Museums« veröffentlichten Monographien sowie die Ausstellungskataloge des Hauses zur Verfügung. Die Museumsbibliothek erhält im Gegenzug zum Teil sehr seltene Literatur. Ein nicht unwesentlicher Teil der laufend bezogenen rund 3.500 Periodika wird auf diese Weise erworben. Von Fachwissenschaftlern wird der Bestand an naturwissenschafts- und technikgeschichtlichen Fachzeitschriften international als einzigartig eingestuft. Neben den international führenden Zeitschriften ist es vor allem die große Zahl an speziellsten, oft von kleinen Sammlervereinen herausgegebenen Zeitschriften, beispielsweise zur Chemie- oder Eisenbahngeschichte, die für Wissenschaftler, aber auch für den nicht kleinen Kreis an einschlägigen Amateurhistorikern von Bedeutung sind.

Erst zur Jahreswende 1995/96 wurde im Rahmen des Bibliotheksverbundes Bayern mit der EDV-Katalogisierung begonnen. Die Bibliothek des Deutschen Museums bildete damit das Schlusslicht unter den großen technischen Bibliotheken Deutschlands. 1999 konnte der seit 1977 nach RAK-WB geführte Zettelkatalog retrokonvertiert werden. Die Literatur der Erscheinungsjahre ab 1977 sowie ein leider erst geringer, aber ausgewählt wertvoller Teil der älteren Bestände ist somit über den WWW-OPAC der Bibliothek des Deutschen Museums und den WWW-OPAC des Bibliotheksverbundes Bayern weltweit recherchierbar. Vom Gesamtbestand sind zwischenzeitlich rund ein Drittel der Monographien und ein Viertel der Zeitschriften im Bayerischen Verbundkatalog nachgewiesen.

Stichproben haben ergeben, dass die Titel der Erscheinungsjahre 1751 bis 1799 zu 32 % und der Erscheinungsjahre 1800 bis 1840 zu 55 % nicht im BVB nachgewiesen sind. Für die Jahre 1841 bis 1931 liegt die Quote mit 73 % naturgemäß noch höher, da viele Bibliotheken mit der Retrokonversion von Beständen

aus diesem Zeitraum noch am Anfang stehen. Nur ein Achtel der Werke der Sammlung *Libri rari*, die im Benutzungsfall eingebracht werden, sind dagegen bisher nicht im Bayerischen Verbundkatalog nachgewiesen. Es zeigt sich damit sehr deutlich, dass die unikalen Bestände der Museumsbibliothek vor allem aus dem Zeitraum zwischen 1800 und 1930 stammen. Nach den bisherigen Erfahrungen ist anzunehmen, dass die Bibliothek des Deutschen Museums bei einem erheblichen Teil der naturwissenschaftlich-technischen Literatur des 19. und frühen 20. Jahrhunderts im Alleinbesitz ist.

Vor dem Hintergrund dieses Spezialbestandes hat die inhaltliche Erschließung der vorhandenen Literatur größte Bedeutung. Es wird daher versucht, nicht nur die Neuerwerbungen, sondern auch die im Rahmen der Retrokonversion erfassten Werke zu verschlagworten. Mit knapp 75 % liegt der Verschlagwortungsgrad der bereits in der Verbunddatenbank nachgewiesenen Literatur vergleichsweise hoch. Daneben wird auch die Erschließung von Zeitschriftenaufsätzen weiter fortgesetzt. Wurden, wie bereits oben dargestellt, bis 1934 naturwissenschaftliche und technisch ausgerichtete Aufsätze in breiter Form ausgewertet, so beschränkt sich die Auswertungstätigkeit seit 1934 auf historische Aufsätze. Rund 150.000, vorwiegend deutschsprachige Aufsätze werden in einem Zettelkatalog nachgewiesen. Seit 2000 sind bereits mehr als 5.000 neuerschienene Aufsätze in den Verbundkatalog eingebracht worden.

Die Bibliothek ist seit 2002 auch Teilnehmerbibliothek der Elektronischen Zeitschriftenbibliothek Regensburg. Zusätzlich zu der im Lesesaal ausliegenden gedruckten Ausgabe ist seit Mai 2002 die Nutzung der elektronischen Version von den Mitarbeiterräumen aus möglich. Die Gesamtzahl der Zugriffe auf die elektronischen Zeitschriften war mit gut 1.500 eher gering. Die verhältnismäßig geringe Zahl in elektronischer Form vorliegender naturwissenschafts- und technikhistorischer Fachzeitschriften wie auch die zentrale Lage der Bibliothek lässt nicht erwarten, dass elektronische Publikationen für die Mitarbeiter des Deutschen Museums in absehbarer Zeit wirklich große Bedeutung gewinnen werden.

Die Bibliothek des Deutschen Museums ist bis heute eine öffentlich zugängliche Präsenzbibliothek geblieben. Die wichtigste Benutzergruppe sind die wissenschaftlichen Mitarbeiter des Deutschen Museums sowie des Münchner Zentrums für Wissenschafts- und Technikgeschichte, der größten europäischen Forschungseinrichtung seiner Art. Unabhängig von diesen Institutionen und deren Gastwissenschaftlern nutzen aber auch zahlreiche andere Wissenschaftler

die Bibliothek für ihre Studien. Doch wendet sich die Bibliothek, wie es Oskar von Millers Ziel war, auch weiterhin an das breite Publikum, das sich über die aktuellen Entwicklungen in Naturwissenschaften und Technik ein Bild machen möchte. Sie leistet auch auf diese Weise einen wichtigen Beitrag zum Bildungsauftrag des Deutschen Museums. Für ihre fachliche Fortbildung finden Naturwissenschaftler, Techniker und Handwerker einen gut gepflegten Bestand an aktueller Grundlagenliteratur. Hinzu kommen noch Schüler, vor allem für die Bearbeitung ihrer Facharbeitsthemen, sowie Studenten aus den verschiedensten Fächern. Die Zahl der Lesesaalbesucher beträgt, ohne Berücksichtigung der Museumsangehörigen, jährlich über 40.000. Gut 50.000 Bestellungen werden pro Jahr bearbeitet, die Zahl der ausgegebenen Bände liegt bei etwa 150.000.

Die Bibliothek weist heute eine wöchentliche Gesamtoffnungszeit von 56 Stunden auf. Täglich, auch am Samstag und Sonntag, ist sie von 9 Uhr bis 17 Uhr zugänglich. Mit ihren Öffnungszeiten ist die Bibliothek am Museum orientiert, das ebenfalls nur ganz wenige Tage im Jahr geschlossen ist. Von den Besuchern der Bibliothek wird die Wochenendöffnung traditionell intensiv in Anspruch genommen. Da nicht nur die beiden Lesesäle mit ihren 25.000 frei zugänglich und in systematischer Ordnung aufgestellten Bänden zur Verfügung stehen, sondern auch das Magazin bedient wird, haben die Besucher auch am Wochenende Zugriff auf den gesamten Bestand.

#### Beitrag zum Bildungsauftrag des Deutschen Museums

#### Sonntagsöffnung analog zum Museum



Abb. 3: Die beiden Lesesäle der Museumsbibliothek mit ihrem original erhaltenen Mobiliar bieten 160 Besuchern Platz. (Photo: Deutsches Museum München)

## BLICK IN DIE ZUKUNFT

Mit der Bibliothek des Deutschen Museums ist seit 1995/96 Deutschlands größte Museumsbibliothek Mitglied des Bibliotheksverbundes Bayern. Mit ihren seltenen Spezialbeständen, die zunehmend in der Verbunddatenbank nachgewiesen werden, stellt ihre Aufnahme in den Bibliotheksverbund Bayern zweifelsohne einen Zugewinn dar. Für sie bedeutete der Einstieg in die Verbundarbeit einen wichtigen ersten Schritt zur dringend notwendigen stärkeren Integration in die regionale und nationale Bibliothekslandschaft.

Die wichtigsten Ziele der nächsten Jahre sind die Fortsetzung der Retrokonversion der Zettelkataloge und die Ausweitung des elektronischen Angebots. Vorrangig sind dabei die vollständige Bearbeitung des wertvollen, bis 1931 ins Museum gekommenen Bestandes und die Erfassung aller vorhandenen Zeitschriften. Der Service, den die Museumsbibliothek bietet, soll aber auch durch einen gezielten Ausbau des WWW-Angebots verbessert werden. Dabei ist es das Ziel, Naturwissenschafts- und Technikhistorikern mit einem Fachportal den Zugang zu den einschlägigen Internetressourcen zu erleichtern. In Kooperation mit anderen einschlägigen Einrichtungen soll diese Aufgabe dauerhaft erfüllt werden.

Über der Retrokonversion und dem Ausbau des WWW-Angebots aber sollte der weitere zielgerichtete Ausbau der Bestände – nicht zuletzt auch die Ergänzung des Altbestandes – ebenso wenig vergessen werden wie die Bestandserhaltung. Ihr muss künftig am Deutschen Museum eine wachsende Bedeutung zu kommen, damit die heute vorhandene Literatur auch in weiteren hundert Jahren noch benutzbar ist.

<sup>1</sup> Deutsches Museum, Verwaltungsbericht für das Jahr 1903/04, S. 31.

<sup>2</sup> Weissenborn: Der Bücheretat der größeren deutschen Bibliotheken im Jahre 1913, historisch und kritisch gesehen. In: Zentralblatt für Bibliothekswesen 40 (1923), S. 280–292, hier S. 280–281; Georg Jäger: Der wissenschaftliche Verlag. In: Geschichte des Deutschen Buchhandels im 19. und 20. Jahrhundert. Hrsg. von Georg Jäger. Bd. 1, Teil 1. Frankfurt a. M. 2001, S. 423–472, hier S. 429.

<sup>3</sup> Deutsches Museum, Verwaltungsbericht für das Jahr 1903/04, S. 31.

<sup>4</sup> Ebd., S. 31.

<sup>5</sup> Junker, Carl: Ein internationaler Katalog der exakten Wissenschaften. In: Centralblatt für Bibliothekswesen 13 (1896), S. 505–510, hier S. 505–508.

<sup>6</sup> Deutsches Museum, Verwaltungsbericht für das Jahr 1903/04, S. 31.

<sup>7</sup> Deutsches Museum, Verwaltungsbericht für das Jahr 1911/12, S. 22–24.

<sup>8</sup> Deutsches Museum, Verwaltungsbericht für das Jahr 1981, S. 15–17.

<sup>9</sup> Die neuen Räume der Technischen Hochschule Hannover. Den Teilnehmern am 11. Hannoverschen Hochschultage (29. und 30. November 1929) überreicht von Oberbibliothekar Paul Trommsdorff. Hannover 1929. Ungezählte Seiten.

<sup>10</sup> Diesch: Bibliothek der Technischen Hochschule. In: Zentralblatt für Bibliothekswesen 43 (1926), S. 283–284, hier S. 283.

<sup>11</sup> Otto, Paul: Die Bibliothek des Reichspatentamts. In: Zentralblatt für Bibliothekswesen 44 (1927), S. 288–293, hier S. 293.

<sup>12</sup> Predeck, Albert: Die Bibliotheken und die Technik. In: Zentralblatt für Bibliothekswesen 44 (1927), S. 462–485, hier S. 474–481;

Wittmütz, Volkmar: Bestandsentwicklung und Bestand der Bergbau-Bücherei in Essen, Deutschland. In: Das kulturelle Erbe geowissenschaftlicher und montanwissenschaftlicher Bibliotheken. Wien 1996, S. 383–387, hier S. 386.

<sup>13</sup> Hartmann, Ludwig: Die provisorische Bibliothek des Deutschen Museums. In: Deutsches Museum, Abhandlungen und Berichte 2 (1930), S. 17–31, hier S. 17–26; Riedner, Wilhelm: Die Bibliothek. In: Das Deutsche Museum. Hrsg. von Conrad Matschoss. 3. Aufl. Berlin u. a. 1933, S. 388–394.

<sup>14</sup> Spratt, H. Philip: Libraries for scientific research. London 1936, S. 19–21.

<sup>15</sup> Willich, Lotte: Die Frau 47 (1940), S. 333–334, hier S. 333–334.

<sup>16</sup> Bäßler, K.: Die Kriegsschäden im Deutschen Museum in München und ihre Behebung. In: Zeitschrift des Vereines Deutscher Ingenieure 90 (1948), S. 235–237, hier S. 236.

<sup>17</sup> Deutsches Museum, Verwaltungsbericht für das Jahr 1948/49, S. 23.

<sup>18</sup> Der Wiederaufbau des Deutschen Museums in München. München 1953. Ungezählte Seiten.

<sup>19</sup> Deutsches Museum, Verwaltungsbericht für das Jahr 1952/53, S. 18–19.

<sup>20</sup> Vesper, Ekkehart: Die Technische Informationsbibliothek Hannover als zentrale Fachbibliothek für Technik. In: Zeitschrift für Bibliothekswesen und Bibliographie 14 (1967), S. 15–22, hier S. 15–17.

## DER VERFASSER

**Dr. Helmut Hilz** ist Direktor der Bibliothek des Deutschen Museums, Museumsinsel 1, 80538 München

H.Hilz@deutsches-museum.de