

## Editorial

Als Institut der „Blauen Liste“ und Mitgliedsinstitut der Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz (WGL) gehört das Deutsche Museum zu jenem halben Dutzend deutscher Museen von gesamtstaatlicher Bedeutung, die neben ihren museumsbezogenen Aufgaben im engeren Sinne auch in hohem Maße Forschungsaufgaben wahrnehmen.

Forschung im Deutschen Museum heißt vor allem wissenschafts- und technikhistorische Forschung mit den Arbeitsschwerpunkten Objektforschung, historische Verkehrsforschung, Geschichte der Naturwissenschaften sowie Innovationskulturen im internationalen Vergleich, daneben museologische und museale Medienforschung sowie Forschungen zum Thema „Public Understanding of Science and Humanities (PUSH)“. Träger der Forschung sind die wissenschaftlichen Mitarbeiter/innen der Sammlungen bzw. Ausstellungen, der Bibliothek und des Archivs sowie als institutionelles Herzstück das museumseigene Forschungsinstitut für Technik- und Wissenschaftsgeschichte. Letzteres bildet zusammen mit den einschlägigen Instituten der TU München, der LMU München und der Universität der Bundeswehr München das „Münchener Zentrum für Wissenschafts- und Technikgeschichte“, ein in Deutschland einzigartiger Verbund der Lehre und Forschung im Bereich der Naturwissenschafts- und Technikgeschichte.

In den genannten Forschungsschwerpunkten des Deutschen Museums spiegeln sich zentrale Aufgaben und Aktivitäten des Museums wider, ebenso sehr aber auch die Sammlungsschwerpunkte des Archivs. Dies kann nicht verwundern. Denn wie in den Geschichtswissenschaften im allgemeinen, so bilden auch in der Wissenschafts- und Technikgeschichte im speziellen die Archive das Rückgrat der Forschung. Neben den Objektsammlungen und der Bibliothek ist das Archiv der dritte große Ressourcenkomplex für die Forschung des Deutschen Museums und des Münchener Zentrums.

Was leistet das Archiv für die Forschung konkret? Erstens beteiligen sich die wissenschaftlichen Mitarbeiter/innen des Archivs selbst an der Forschung, indem sie eigene Projekte bearbeiten, Drittmittelprojekte leiten und wissenschaftliche Publikationen vorlegen. Ebenso wichtig wie der Beitrag zur museumseigenen Forschung ist, zweitens, die Servicefunktion des Archivs für interne und externe Wissenschaftler. Das Archiv stellt seine Bestände für Forschungszwecke zur Verfügung, bereitet sie durch gezielte Erschlie-

ßungsprojekte bestmöglich auf und akquiriert neue Bestände. Dabei handelt es nicht autonom, sondern in enger Abstimmung mit der Forschung. Wie eng Forschung und Archiv verzahnt sind, zeigt sich bereits auf der institutionellen Ebene, bilden doch Forschungsinstitut und Archiv gemeinsam eine Hauptabteilung des Museums. Das Ergebnis dieser Vernetzung sind gemeinsame Strategien der Erarbeitung von Forschungsthemen und eine Erwerbungspolitik des Archivs, deren Hauptkriterium die Forschungsrelevanz darstellt. So werden vor allem geschlossene Bestände, wie z.B. Nachlässe gesammelt; sie bilden den Schwerpunkt des zweiten Heftes von „ARCHIV-info“. Weitere Ergebnisse sind die zügige Bearbeitung und Bereitstellung der neuerworbenen Bestände sowie die Publizierung umfassender Findmittel auf elektronischer Basis, als Findbuch oder in gedruckter Form. Allein für 2001/02 sind drei weitere Bände der Reihe „Veröffentlichungen aus dem Archiv des Deutschen Museums“ geplant.

Als derzeitiger Vorsitzender des Vorstands des Münchener Zentrums begrüße ich es zudem sehr, dass sich nicht nur die Forschungsinstitute, sondern auch die Archive der beteiligten Institutionen jüngst zu einer Arbeitsgemeinschaft zusammengeschlossen haben und ihre Aktivitäten aufeinander abstimmen. In Zeiten knapper Ressourcen sind Verbünde und Kooperationen dieser Art besonders sinnvoll. Sie tragen dazu bei, den Standort München als internationales Zentrum wissenschafts- und technikhistorischer Forschung zu stärken.

Prof. Dr. Helmuth Trischler  
Forschungsdirektor des Deutschen Museums

## **Bedeutende Neuerwerbungen**

### **Nachlass Oskar Sala**

Welchem Cineasten sind sie nicht im Ohr - die schrecklichen Schreie, mit denen sich die Vögel in Alfred Hitchcocks gleichnamigem Film von 1963 auf Annie Hayworth stürzen? Diese Klangkulisse ist der Höhepunkt eines reichhaltigen Musikschaffens von Oskar Sala, des bedeutenden Pioniers der elektronischen Musik.

Sala wurde 1910 im thüringischen Greiz geboren. Nach dem Abitur 1929 gelang ihm die Aufnahme in die Meisterklasse für Komposition bei Paul Hindemith in Berlin. Ein Jahr später lernte Sala den Ingenieur Friedrich Trautwein kennen, der kurz zuvor das nach ihm benannte elektronische Musikinstrument, das „Trautonium“ erfunden hatte. Dieses Instrument verbindet spieltechnisch Geige und Klavier: Der Spieler - heute ist nur noch Oskar Sala in der Lage, das Trautonium zu spielen! - drückt über eine Saite auf eine Metallschiene und schließt damit einen Stromkreis. Alle Töne entstehen also elektrisch. Schon 1930 fand das erste öffentliche Konzert Salas auf dem Trautonium statt. Im Jahr 1935 baute Sala für den Rundfunk in Berlin ein Trautonium, 1938 ein Konzerttrautonium, auf dem er Gastspiele in ganz Europa gab. Zwischen 1949 und 1952 konstruierte er ein sogenanntes „Mixturtrautonium“, das durch eine neuartige Mixturschaltung für subharmonische Frequenzen disponiert wurde. Nach dem Krieg vertonte Sala in seinem Berliner Studio zahlreiche Spiel- und Industriefilme sowie Hörspiele.

Sala hatte schon 1931 Kontakt zu unserem Museumsgründer Oskar von Miller, dem er für die Ausstellungen ein frühes Trautonium vermittelte. Die alten Beziehungen zum Museum belebte der Direktor des Deutschen Museums Bonn, Dr. Peter Frieß. Frieß konnte Sala davon überzeugen, sein Trautonium im Bonner Museum auszustellen. Für das Deutsche Museum Bonn wurde eine CD mit Stücken Salas auf dem Trautonium produziert. Peter Frieß war es auch, der Oskar Sala für die Übergabe seines vollständigen Nachlasses an das Deutsche Museum gewinnen konnte. Gleichzeitig wird das Deutsche Museum mit dem übertragenen Vermögen Salas die Oskar-Sala-Stiftung ins Leben rufen.

Einige Zeit vor seinem 90. Geburtstag fixierte Sala seine großzügige Stiftung vertraglich. Dafür ehrte ihn das Deutsche Museum am 7. Mai dieses Jahres mit der Verleihung des Goldenen Ehrenrings. Richtig gefeiert wurde der runde Geburtstag pünktlich am 18. Juli 2000 im Ehrensaal des

Deutschen Museums, der zu einer glänzenden Präsentation der Person Salas und seines musikalischen Schaffens wurde. Die Laudatio auf den Jubilar hielt der Senator für Wissenschaft, Forschung und Kultur des Landes Berlin, Prof. Christoph Stözl.

Den Nachlass selbst will Oskar Sala zu seinen Lebzeiten weiterhin behalten, da er trotz seines Alters immer noch im Berliner Studio aktiv ist. Der Nachlass umfasst Hunderte von Tonbandaufnahmen mit den Kompositionen Salas, seinen Briefwechsel sowie eine Zeitungsausschnitt- und Fotosammlung zu Leben und Werk. Für die Aufarbeitung des Nachlasses hat dankenswerterweise die Fritz-Thyssen-Stiftung Mittel zur Verfügung gestellt.

Mit dem Nachlass Oskar Salas hat das Archiv des Deutschen Museums erneut eine glänzende Neuerwerbung, dieses Mal fast ohne eigenes Zutun, tätigen können.

Wilhelm Füßl

### **Nachlass Carl Graf von Klinckowstroem**

Rund dreißig Jahre nach seinem Tode wurde kürzlich der gesamte Nachlass des bekannten Technikhistorikers Carl Graf von Klinckowstroem (1884-1969) dem Archiv des Deutschen Museums übergeben. Schon früher war ein kleiner Nachlasssplitter im Archiv vorhanden, hauptsächlich Unterlagen zu dem „romantischen Physiker“ und Novalis-Freund Johann Wilhelm Ritter (1776-1810). Die Bedeutung Klinckowstroems liegt in seiner jahrzehntelangen Tätigkeit als Technikhistoriker. Neben Conrad Matschoß, Franz Maria Feldhaus oder Friedrich Klemm zählt er zu den wichtigen Vertretern dieses Fachs in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts. Mit enormem Fleiß widmete sich Graf Klinckowstroem der Auswertung technikhistorischer Quellen. In einer ungemein großen Zahl an Artikeln für Fach- und Spezialzeitschriften publizierte er seine Forschungsergebnisse. Technikgeschichte war für Klinckowstroem in erster Linie „Kulturgeschichte“.

Klinckowstroem stammte aus einer alten Offiziersfamilie. Er selbst studierte nach Abbruch seiner Offizierslaufbahn ab 1906 in München Philosophie, Psychologie, Physik, Kulturgeschichte und Literaturgeschichte, ohne das Studium abzuschließen. Eine geplante Dissertation über „Die physikalischen Kenntnisse der Ingenieure des ausgehenden Mittelalters“ gab er - wie er ironisch bemerkte - aus Zeitgründen und in der „Hoffnung auf eine Ehrendoktorwürde“ auf.

Während des Ersten Weltkriegs leistete Graf Klinckowstroem bis zu seiner Verwundung 1916 zwei Jahre Militärdienst ab. Nachdem die Inflation 1923 seine finanzielle Unabhängigkeit zerstört hatte, betätigte sich Klinckowstroem als Technikhistoriker und Autor. Schon früh trat er der NSDAP bei. Eine feste Anstellung fand er bei der Deutschen Arbeitsfront (DAF) in der Abteilung „Geschichte der Arbeit“. 1934 wurde sie unter seiner Leitung mit der „Abteilung für Kulturgeschichte und Kulturpolitik“ beim Hauptarchiv der NSDAP vereint. Nach dem Zweiten Weltkrieg war Klinckowstroem als freischaffender Publizist tätig.

Ein sehr spezielles Forschungsgebiet Klinckowstroems bildete sich schon früh heraus: die naturwissenschaftliche Beschäftigung mit der Wünschelrutenfrage. 1911 veröffentlichte er die „Bibliographie der Wünschelrute“, 1931 gab er mit Rudolph Freiherr von Maltzahn das „Handbuch der Wünschelrute“ heraus.

Seit seinem Studium befasste er sich mit Technikgeschichte. Mit Feldhaus gab er von 1914 bis 1927 elf Jahrgänge der „Geschichtsblätter für Technik, Gewerbe und Industrie“ heraus; von den beiden Herausgebern stammt auch ein Großteil der Artikel. Für die „Neue deutsche Biographie“ verfasste er zahlreiche Beiträge zur Wissenschafts- und Technikgeschichte, ebenso für das „Börsenblatt des deutschen Buchhandels“, für das er zwischen 1951 und 1968 über 500 Beiträge schrieb. 1959 erschien Klinckowstroems „Geschichte der Technik“, die ein großer Verkaufserfolg wurde.

Der inzwischen fast vollständig geordnete Nachlass umfasst rund 5,5 Regalmeter. Neben seinen zahlreichen Klein- und Kleinstveröffentlichungen, seinen Notizbüchern und den Manuskripten bzw. Typoskripten zu Veröffentlichungen ist besonders die breite Korrespondenz Graf Klinckowstroems von Bedeutung. Dazu zählen die Briefwechsel mit Feldhaus, vor allem im Zusammenhang mit den „Geschichtsblättern“, und die Korrespondenzen zur Wünschelrutenfrage. Aus seiner Zeit bei der Deutschen Arbeitsfront sind dagegen kaum Unterlagen vorhanden; ein Teil seiner Fotosammlung trägt den Stempel des „Hauptarchivs der NSDAP“. Die Verzeichnung des Nachlasses ist inzwischen nahezu abgeschlossen.

Wilhelm Füßl

## Nachlass Anton Zischka

Vor einigen Monaten übernahm das Archiv des Deutschen Museums den Nachlass eines der wichtigsten Sachbuchautoren dieses Jahrhunderts, Anton Zischka (1904-1997). Zischka, der schon vor dem Zweiten Weltkrieg mit seinen Büchern Millionenauflagen erzielt hatte, konnte auch danach seinen publizistischen Erfolg fortsetzen. Insgesamt hat Zischka über 50 Bücher geschrieben. Grundthemen seiner Bücher waren die „materiellen Grundlagen der Weltgeschichte und -politik“, z.B. Fragen der Energie, der weltweiten Infrastrukturen, der naturwissenschaftlich-technischen Erfindungen und Entdeckungen und ihre Auswirkungen auf Wirtschaft und Politik. Sein Erfolg als Sachbuchautor ist nicht nur auf einen fesselnden Schreibstil und gut recherchierte Fakten zurückzuführen; es gelang ihm auch, zentrale Themen (z.B. Energieversorgung) frühzeitig zu „erahnen“ und oft auch provokant darzustellen. Der Name „Zischka“ steht stellvertretend und exemplarisch für die Popularisierung naturwissenschaftlich-technischer Themen im deutschsprachigen Raum. In diesem Zusammenhang ist sein Nachlass für das Archiv des Deutschen Museums von Bedeutung.

Der geborene Wiener Anton Emmerich Zischka (von Trocnov) besuchte verschiedene Schulen. Seit Juni 1924 war er für fünf Jahre bei der angesehenen Wiener „Neuen Freien Presse“ angestellt. Da er in Wien keine dauerhaften beruflichen Perspektiven sah, wechselte er 1930 nach Paris, wo er bei dem damals auflagenstärksten Abendblatt „L'Intransigeant“ Sonderberichterstatteur wurde. Bis 1935 berichtete Zischka für diese Zeitung - aber auch für „Paris Soir“ und andere Blätter - aus nahezu allen Kontinenten. 1931 war er zweimal in China (einmal mit dem eigenen Flugzeug). Seine Reportagen von den dortigen Überschwemmungen wurden von nahezu allen großen europäischen Zeitungen abgedruckt und verhalfen ihm zu enormer Popularität. Während seiner Arbeit kam er in Kontakt zu zahlreichen Persönlichkeiten aus Politik, Wirtschaft, Forschung und Kultur: Ibn Saud, Chiang Kai-Shek, Josef Stalin, Thomas Alva Edison, Carl Bosch, Hermann Staudinger etc.

Seit ca. 1932/33 war Zischka als Sachbuchautor tätig. Bereits sein erstes Buch - „Le Monde en Folie“ (1933) mit insgesamt 212.000 verkauften Exemplaren - wurde ein Publikumserfolg. Bis zu seinem Tode publizierte er über 50 Bücher, z.T.

unter Pseudonymen (Rupert Donkan, Thomas Daring, Darius Plecha, Antal Sorba, Anton Betzner). Bereits vor 1945 erreichte er mit seinen Sachbüchern Millionenauflagen. Sein Buch „Wissenschaft bricht Monopole“ (1936) wurde allein in Deutschland 616.000 mal verkauft und in 18 Sprachen übersetzt. Die in dem Buch durchaus vorhandene Nähe zu den nationalsozialistischen Autarkiebestrebungen trug Zischka die Förderung durch Fritz Todt ein. Durch Todt wurde das Buch an die Spitzen der NS-Hierarchie verteilt, das Werk zur Pflichtlektüre in den obersten Realschulklassen bestimmt.

Von 1935 bis zu seinem Tode lebte Zischka mit seiner Frau auf Mallorca. Aufgrund seiner Verbindungen zu den Nationalsozialisten konnte er nach 1945 nur langsam wieder Fuß fassen, zuerst durch zahlreiche pseudonym erschienene Artikel. 1950 veröffentlichte er im österreichischen Leopold Stocker Verlag erstmals wieder ein Buch: „Länder der Zukunft“.

Für seine schriftstellerische Laufbahn wurde der Kontakt zum Bertelsmann Verlag entscheidend, bei dem er seit den 1950er Jahren 12 Bücher publizierte. Über die Buchgemeinschaften fanden seine Bücher große Verbreitung. Von 1950 bis 1979 erschien nahezu jährlich ein neues Sachbuch. Sein letztes Projekt „Das Werden der Welt“, das „Leben und Leistungen der wirkungsreichsten Menschen aller Völker und Zeiten“ darstellen wollte und eine „organische Wissens-Auswahl“ aus Welt-, Wirtschafts- und Technikgeschichte sein sollte, blieb unvollendet. Neben seiner publizistischen Tätigkeit hielt Zischka seit Mitte der 1950er Jahre jährlich zahlreiche Vorträge, die ihn mit Hunderttausenden bekannt machten und den Verkauf seiner Bücher förderten. Der Nachlass umfasst heute vier Meter. Große Teile der von ihm angelegten Personen-, Schlagwort-, Körperschafts- und geographischen Karteien wurden als nicht archivwürdig eingestuft und nicht übernommen. Der Bestand gliedert sich in Unterlagen zur Biographie, in seine Veröffentlichungen (in Zeitungen und Zeitschriften), in einen Komplex „Manuskripte zu Veröffentlichungen und Vorträgen“, in einen Korrespondenzbestand (einschließlich der umfangreichen Verlagskorrespondenz) sowie in Materialien zur Wirkungsgeschichte. Hinzu kommen verschiedene kleinere Aufzeichnungen und Notizen. Der Bestand ist inzwischen geordnet, ein Findbuch liegt vor.

Wilhelm Füßl

## Archivbestände im Deutschen Museum

### Nachlässe

*[In der Rubrik „Archivbestände im Deutschen Museum“ stellen wir in jeder Ausgabe von ARCHIV-info einen wichtigen Korpus unseres Archivs vor. Nach der „Plansammlung“ (Jg. 2000, Nr. 1) steht die bedeutende Nachlassabteilung im Zentrum dieses Heftes.]*

Ähnlich wie die Plansammlung gehört die Nachlassabteilung zu den traditionsreichen Beständen im Archiv des Deutschen Museums. Das Vorhaben, geschlossene Nachlassbestände zu sammeln, verweist auf eine dezidierte Techniksicht der Gründungsväter. Es ist ein stark biographisch bestimmter Zugang zu Technik und Naturwissenschaft, der im Ehrensaal des Deutschen Museums seine ausgeprägteste Form findet. Auf der anderen Seite hatten die Gründungsväter ein umfassendes Technikverständnis vor Augen: Das Museum sollte nicht nur dreidimensionale Objekte für die Ausstellungen und Sammlungen zusammentragen und eine Zentralbibliothek zu Naturwissenschaft und Technik schaffen, sondern in einem Archiv auch hochkarätige und zentrale Originaldokumente vereinen und der wissenschaftlichen Forschung zur Verfügung stellen. Diese Intention ist bereits in der ersten Satzung des Museums aus dem Jahr 1903 formuliert. Um das Erbe großer Erfinder, Forscher und Ingenieure zu bewahren, wurden seit Museumsgründung Nachlässe herausragender Persönlichkeiten gesammelt. Das entsprechende Zugangsbuch verzeichnet als Nummer 1 eine Handschrift Georg Simon Ohms, der dann mit insgesamt 180 Nummern der gesamte wissenschaftliche Nachlass Ohms folgt, darunter das Notizbuch mit dem berühmten Ohmschen Gesetz. Schon in den ersten Jahren wurden die Nachlässe von Ohm, Eilhard Mitscherlich (mit vielen Briefen Alexander von Humboldts), Joseph von Fraunhofer, Georg von Reichenbach, Hermann von Helmholtz oder Heinrich Caro für das Archiv erworben.

Die Intensität, mit der Nachlässe von Naturwissenschaftlern, Technikern und Ingenieuren gesammelt wurden, war in den vergangenen 100 Jahren Museumsgeschichte unterschiedlich, ebenso der Ansatz, welche Personen überhaupt in Frage kommen sollten. Das breite Spektrum des

Museums, in nahezu allen Bereichen von Naturwissenschaft und Technik zu sammeln und auszustellen, konnte im Archivbereich nur eine teilweise Entsprechung finden. Die heutige Sammlungspolitik im Nachlassbereich orientiert sich an zwei Aspekten: der Konzentration auf herausragende, ja hochkarätige Nachlässe und der Beschränkung auf technik- und wissenschaftshistorisch besonders wichtige Sparten. Zu den sachlichen Schwerpunkten gehören Luft- und Raumfahrt, Physik- und Chemiegeschichte, Maschinenbau, Informatik und Mikroelektronik. Berühmte Namen aus der Chemie sind Victor Meyer (1848-1897), Karl Graebe (1841-1927), Eilhard Mitscherlich (1794-1863), Emil Erlenmeyer (1825-1909), Heinrich Caro (1834-1910), Hermann Staudinger (1881-1965), aus der Physik Rudolf Clausius (1822-1888), Heinrich Hertz (1857-1894), Ernst Mach (1838-1916), Wilhelm Wien (1864-1928), Arnold Sommerfeld (1868-1951), Jonathan Zenneck (1871-1959), Walter Schottky (1886-1976), Walther Gerlach (1889-1979), Heinz Maier-Leibnitz (geb. 1911). Zu den wichtigen Nachlässen aus der Luft- und Raumfahrt zählen die von Otto Lilienthal (1848-1896), Hugo Junkers (1859-1935), Alois Wolfmüller (1864-1948) oder der Pilotin Hannah Reitsch (1912-1979). Der Informatikbereich ist z.B. durch Gerhard Dirks (1910-1990), Heinz Billing (geb. 1914) oder Nikolaus Joachim Lehmann (1921-1998) vertreten. Heute sind im Archiv des Deutschen Museums 230 Nachlässe in einem Umfang von rund 5040 Archivschränken (ca. 600 lfm.) archiviert. Der Umfang einzelner Bestände reicht von einer Archivschränke (z.B. Erich von Drygalski) bis zu 320 Schränken (Gerlach). Eine Liste der Nachlässe findet sich im Internet unter

„[www.deutsches-museum.de/bib/archiv/nacha\\_z.htm](http://www.deutsches-museum.de/bib/archiv/nacha_z.htm)“

Dabei sind zu jeder Person Lebens- und biographische Daten, Umfang und Schwerpunkte des Nachlasses, Art des Findmittels und Verweise auf Teilbestände in fremden Archiven und Bibliotheken angeführt. Die Liste richtet sich nach der Erfassungsmaske des Bundesarchivs für die Neuaufgabe des „Mommsen“.

Die Erschließungstiefe der Nachlässe im Archiv des Deutschen Museums ist naturgemäß unterschiedlich. Sie reicht von Abgabe- und Übersichtlisten über moderne, elektronisch erstellte Findbücher bis hin zu gedruckten Nachlassverzeichnissen. Eine sehr tiefe Erschließung ist meist nur bei besonders bedeutenden Nachlässen und bei zusätzlichen Personalkapazitäten möglich. Immerhin konnten in den vergangenen Jahren drei Findbücher (Staudinger, Gerlach, Mach) gedruckt

werden, die in der Reihe „Veröffentlichungen aus dem Archiv des Deutschen Museums“ erschienen sind.

Wilhelm Füßl

## **Aktuelle Projekte**

### **Erschließung des Nachlasses von Wilhelm Wien**

„Es bleibt Willy Wiens unsterblicher Ruhm, bis unmittelbar an die Pforten der Quantenphysik herangeführt zu haben“. Diese Würdigung Max von Laues und Eduard Rüdardts in einem Nachruf auf Wien fasst dessen hohe Bedeutung für die theoretische Physik zusammen. Dementsprechend großen Stellenwert hat der wissenschaftliche Nachlass des Physikers und Nobelpreisträgers Wilhelm Wien (1864-1928) für die Forschung. Er zählt zu den wichtigsten und häufig genutzten Beständen unseres Archivs.

Im Gegensatz zu seiner Bedeutung war der Nachlass bisher unbefriedigend verzeichnet. In einem Projekt, das die Deutsche Forschungsgemeinschaft teilweise fördert, werden seit November 1999 die Einzeldokumente formal erfasst und zusätzlich mit einer inhaltlichen Erschließung versehen. In die Erfassung des Gesamtnachlasses von Wilhelm Wien wird der in der Handschriftenabteilung der Staatsbibliothek Preußischer Kulturbesitz zu Berlin lagernde Briefwechsel Wiens mit Max Planck einbezogen, da diese Briefe ursprünglich aus dem Nachlass Wiens stammen. Mit dem Archivprojekt der Erschließung ist zusätzlich ein Forschungsprojekt des Bearbeiters Dr. Stefan Wolff zur Thematik „Wiens 'Aufforderung' - die Haltung der deutschen Physiker im Ersten Weltkrieg“ verbunden. Die Laufzeit des Gesamtprojekts beträgt 18 Monate.

Der wissenschaftliche Nachlass Wiens hat aufgrund der überlieferten Breite und Dichte der vorhandenen Korrespondenzen, Manuskripte, Typoskripte, Konzepte, Gutachten etc. besondere Bedeutung. Von hohem Wert sind die über 3.000 Briefwechsel mit den Physikern seiner Zeit, darunter die umfassenden Korrespondenzen mit Max Planck, Philipp Lenard oder Arnold Sommerfeld, in denen unterschiedliche physiktheoretische Fragen diskutiert werden. Zu den Briefen kommen rund 60 Manuskripte zu Veröffentlichungen, Vorträgen, Reden und Vorlesungen, einige Gutachten, eine Zeitungsausschnittsammlung sowie über 250 Glasplatten.

Gemäß den Richtlinien der Deutschen Forschungsgemeinschaft werden die Briefe nach Verfasser, Empfänger, Ort, Datierung, Beilagen etc. in der Datenbank FAUST erfasst. Ebenso

erfolgt eine Formalerschließung der Manuskripte, Typoskripte, Gutachten und Sonderdrucke. Soweit möglich werden die Glasplatten inhaltlich den Forschungen bzw. Vorträgen und Vorlesungen Wiens zugeordnet.

Die Erfassung ist im Wesentlichen beendet. Der Druck des Findbuchs erfolgt im Jahr 2001 als Band 5 der Reihe „Veröffentlichungen aus dem Archiv des Deutschen Museums“.  
Wilhelm Füßl

### **Verzeichnung des Nachlasses Lehmann**

Am 27. Juni 1998 verstarb in Dresden der Mathematiker und Informatiker Professor Nikolaus Joachim Lehmann, der führende Computerpionier in der DDR. Nach kurzen Verhandlungen konnte im Frühjahr 1999 der gesamte wissenschaftliche Nachlass einschließlich der Bibliothek nach München überführt werden. Der seit einigen Jahren gepflegte Archivschwerpunkt „Informatik“ erfuhr damit eine ausgesprochen wichtige Erweiterung.

Bekannt wurde Lehmann wegen der von ihm seit 1948 entworfenen und unter seiner Leitung ausgeführten programmgesteuerten digitalen Dresdener Rechenautomaten D1, D2 und D4a. Angeregt wurden seine ersten Rechenmaschinen auf der Basis von Röhrenschaltungen durch Berichte über die Inbetriebnahme des ersten amerikanischen elektronischen Rechners ENIAC. Dabei erfand Lehmann unabhängig von ähnlichen Entwicklungen auch den magnetischen Trommelspeicher neu. Mithilfe der Industrie in der DDR konnte er seine Maschine 1956 als D1 an dem von ihm gegründeten Institut für maschinelle Rechentechnik (IMR) in Betrieb nehmen und 1959 durch das verbesserte Nachfolgemodell D2 ersetzen. Einen neuen Weg ging Lehmann mit dem in Transistortechnik gebauten Kleinrechner D4a (1963). Dessen Konzept orientierte sich an der Vorstellung eines individuellen Rechenautomaten für den Arbeitsplatz eines Ingenieurs und stand damit dem weltweit dominierenden zentralistischen Mainframe-Konzept entgegen. Lehmanns Idee wurde später durch die Entwicklung des Personalcomputers bestätigt. In der DDR wurde dieser Gedanke abgelehnt und nicht weiter verfolgt. Immerhin wurde der D4a unter dem Namen Cellatron 8201 bis 8205 in über 3.000 Exemplaren gefertigt.

Der Nachlass dokumentiert Lehmanns Computerentwicklungen ebenso wie seine Leistungen auf dem Gebiet der Mathematik, der Programmierungstechnologie (Entwicklung des Fachspra-

chensystems DEPOT) und der Computeranalytik. Hinzu kommen umfangreiche Quellen zur Entwicklung der Rechentechnik und der Informatik in der DDR, zu seinen wissenschaftsorganisatorischen und bildungspolitischen in der Dresdener Universität, im Forschungsrat der DDR und im Rahmen der „Multilateralen Zusammenarbeit der Wissenschaftlichen Akademien Sozialistischer Länder“ (KNWWT). Auch die in späteren Jahren von Lehmann betriebene Forschung zur Rechentechnik und der von ihm 1990 fertiggestellte Nachbau der Rechenmaschine von Gottfried Wilhelm Leibniz sind gut überliefert.

Der umfangreiche Nachlass war bei der Übernahme kaum geordnet und bestand aus zahllosen Einzelblättern. Das im Nachlass enthaltene Bibliotheksgut (Bücher und Zeitschriften) wurde mit Ausnahme der eigenen Veröffentlichungen und einer größeren Anzahl an Firmenschriften in der Bibliothek des Deutschen Museums katalogisiert. Der Archivbestand wurde in mehrmonatiger Ordnungsarbeit gesichtet, geordnet und verzeichnet. Umfangreiche Kassationen wurden bei den im Nachlass enthaltenen Tagungsunterlagen durchgeführt. Heute umfasst der Nachlass 17 Regalmeter. Seit Ende Mai 2000 liegt ein ausführliches Findbuch mit rund 160 maschinenschriftlichen Seiten vor.

Wilhelm Füßl

### **Technische Zeichnung zwischen Entwurf und Konstruktion**

Seit April 2000 befasst sich ein neues Projekt „Technik und Bau im Spannungsfeld von Entwurf und Konstruktion“ mit der Erschließung zeichnerischer Quellen. Es knüpft an Ergebnisse früherer Projekte an, in deren Verlauf technische Zeichnungen zur Verkehrsgeschichte bearbeitet wurden. Das Projekt geht über eine rein archivierte Erfassung hinaus und zielt auch auf eine wissenschaftliche Auswertung der Unterlagen. Im Mittelpunkt stehen Pläne und Zeichnungen aus dem Bereich des Brücken-, Hoch- und Tiefbaus sowie der Architektur. Die brückentechnischen Unterlagen konnten mittlerweile vollständig erfasst werden (Bearbeiter: Christian Burchard). Interessant ist u.a. die Bandbreite der verschiedenen Brückenkonstruktionen: historische Überblickszeichnungen von römischen Brücken bis zu modernen Bauten. Einen Schwerpunkt bilden Holz- und Eisenkonstruktionen des 19. Jahrhunderts, z.B. Pläne und Zeichnungen hölzerner Brücken von Carl Friedrich von Wiebeking (1762-1842), amerikanische Bogen- und

Balkenbrücken oder zweigeschossige Eisenbrücken vom Ende des Jahrhunderts. Viele Pläne zum Brückenbau korrelieren mit anderen Beständen des Archivs, wie dem Bildarchiv mit seinen Fotobeständen und dem Nachlassbereich (z.B. Nachlass Heinrich Gerber). Weitere historisch interessante Unterlagen stellen u.a. die Entwürfe zum Bau des Gotthardtunnels (1875-1878) und des Simplontunnels (1882-1905) dar.

In dem Projekt werden in einem ersten Arbeitsschritt die Pläne und Zeichnungen erschlossen und datentechnisch in einer Datenbank verzeichnet. Anschließend werden sie inhaltlich ausgewertet. Verschiedene Blickwinkel spielen dabei eine Rolle: die bauliche Gestaltung, die technische Spezifizierung architektonischer Konstruktionen sowie die historische Bedeutung von Plänen im Kontext der Geschichte der technischen Zeichnungen.

Als visuelle Quellen machen die Pläne und technischen Zeichnungen die verschiedenen Entwicklungsschritte, Stufen und Veränderungen eines technischen Entwurfs deutlich: Sie spiegeln den Werkprozess vom kreativen Moment der Ideenskizze über die Ansichtszeichnung des gesamten Projekts bis hin zur Lösung konstruktiver Details. Sie dokumentieren auch die Vielfalt der Gestaltungsfaktoren, die den technischen Entwurf (und die Bauart eines Erzeugnisses) bestimmen. Ziel des Konstruktionsprozesses ist es, die optimale Lösung für die spätere Konstruktion zu finden. Die Anforderungen, die an das projektierte Erzeugnis gestellt werden, sind häufig widersprüchlicher Natur. Art und Form der Konstruktion stehen in einem Spannungsverhältnis von baulichen Gestaltungsfaktoren und technischen Spezifikationen. Diese Wechselbeziehungen von gestalterisch-ästhetischen und technischen Konstruktionsprinzipien im Verlauf mehrerer Jahrhunderte sollen auf der Grundlage der Zeichnungen und Pläne der Techniker und Ingenieure untersucht werden.

Eva A. Mayring

## **Kurz berichtet**

### **Findbuch: Pläne Luftfahrt**

Im Anschluss an das Findbuch schiffahrtstechnischer Pläne (vgl. ARCHIV-info Jg. 1, 2000, Nr. 1) liegt jetzt das Findbuch der luftfahrthistorischen Pläne und Zeichnungen der Plansammlung vor. Darin sind 13.648 Blatt verzeichnet. Der Bestand dokumentiert eindrucksvoll die markanten Ent-

wicklungsschritte seit der Frühzeit der Luftfahrt von den Konstruktionen bzw. Entwürfen Otto Lilienthals und Alois Wolfmüllers, dem Transatlantischen Luftschiff „Suchard“, den Doppeldeckern und Wasserflugzeugen der Flugzeugbau Friedrichshafen GmbH (1915-1919), dem ersten Ganzmetall- und Passagierflugzeug Junkers F 13 (1920), zum Horten Nurflügel-Flugzeug H IX, den Messerschmitt-Flugzeugen Me 108, Me 109, Me 263, Me 208 und dem Senkrechtstarterprojekt VJ 101 der EWR Süd GmbH (1958-1963) sowie Plänen zu einzelnen Flugmotoren von BMW und Siemens-Bramo.

Das Findbuch liefert neben der detaillierten Beschreibung der Pläne weiterführende Informationen und Literaturangaben und bietet über die entsprechende Inventarnummer derjenigen Objekte, die sich als Exponat in den Sammlungen oder Ausstellungen befinden, eine wichtige Vernetzung zu den Objektsammlungen des Deutschen Museums.

Eva A. Mayring

## **Faltblatt MZWTG**

Die Archive des Deutschen Museums, der Ludwig-Maximilians-Universität München und der Technischen Universität München, die in dem 1997 gegründeten Verbund des „Münchner Zentrums für Wissenschafts- und Technikgeschichte (MZWTG)“ integriert sind, verwahren zentrale Bestände zur Wissenschafts-, Technik- und Universitätsgeschichte. Aufgrund der verwandten inhaltlichen Thematik der Archivunterlagen ähnelt sich auch die Besucher Klientel. Ein gemeinsames Faltblatt, das anlässlich der internationalen Tagung der „Society for the History of Technology (SHOT)“ neu herausgegeben wurde, gibt eine Übersicht über die wichtigsten Bestände der drei Archive und zielt auf einen schnellen Informationsaustausch.

Eva A. Mayring

## **www-Fenster**

Zu den oft mühsamen Routine-Aufgaben des Archivars gehört die Ansetzung von Personennamen. Das Internet bietet eine Reihe von Möglichkeiten, die eine aufwendige Recherche oft erleichtert:

[www.ndb.badw-muenchen.de/ndb\\_links.htm](http://www.ndb.badw-muenchen.de/ndb_links.htm)

Bernhard Ebneith, Mitarbeiter bei der "Neuen Deutschen Biographie" hat eine enorm große Sammlung von Links auf biographische Nachschlagewerke und Datenbanken zusammengestellt (Stand Dezember 1999). Allerdings führen nur wenige Adressen zu einer Kurzbiographie; Volltexteinträge sind selten. Meist wird auf die Person mit knappen Lebensdaten verwiesen. Verweise auf kostenpflichtige Datenbanken wie das "Internationale Biographische Archiv - Personen aktuell" (Munzinger-Archiv) sind für die Forschung wenig hilfreich.

[www.biblio.tu-bs.de/acwww25u/wbi/index.htm](http://www.biblio.tu-bs.de/acwww25u/wbi/index.htm)

Die auf der Basis von "Allegro" erstellte elektronische Datenbank zum "Internationalen Biographischen Index", die der Verlag K.G. Saur als Microfiche-Edition produziert hat, beinhaltet 2,5 Millionen Daten, vorwiegend vom 18. bis Mitte des 20. Jahrhunderts. Genannt werden bei den Einträgen der Name, Pseudonyme, Geburts- und Sterbejahr, Beruf, die Fundstellen sowie bibliographische Angaben zu den ausgewerteten Quellen. Verschiedene Register (u.a. zu Berufen) erleichtern den Zugang.

[http://z3950gw.dbf.ddb.de/z3950/zfo\\_get\\_file.cgi?fileName=DDB/searchForm.html](http://z3950gw.dbf.ddb.de/z3950/zfo_get_file.cgi?fileName=DDB/searchForm.html)

Ein wichtiges bibliothekarisches Recherche-Instrument ist die Personennormdatei (PND) mit z.Z. 1,9 Millionen Datensätzen. Unter der obigen Adresse ist die PND kostenlos recherchierbar, sie kann als CD-ROM auch käuflich erworben werden. In der PND werden alle für die Formal- und Sacherschließung wesentlichen Personennamen (mit Verweisungsformen) zusammengeführt. Individualisierte Datensätze enthalten auch Lebensdaten und - teilweise - Angaben zum Beruf. Die Recherche läuft über Suchbegriff "Autor". Mit "N" bezeichnete Datensätze zeigen einen Normdatensatz an, mit "T" gekennzeichnete Einträge einen bibliographischen Datensatz. Jeder Normdatensatz hat eine Identitätsnummer. Technik- und wissenschaftshistorisch relevante Personen sind deutlich unterrepräsentiert. Manche Einträge sind noch nicht abgeglichen.  
Wilhelm Füßl

#### **Hinweis:**

Das nächste Heft von „ARCHIV-info“ erscheint im Juni 2001.

Wir wünschen allen Kollegen und Freunden unseres Archivs ein schönes und geruhames Weihnachtsfest und im Jahr 2001 alles Gute!  
Die Redaktion

#### **IMPRESSUM**

##### **ARCHIV-info**

Herausgegeben vom Deutschen Museum. Redaktion: Dr. Wilhelm Füßl (verantwortlich) und Dr. Eva A. Mayring.

Anschrift: Deutsches Museum, Archiv, 80306

München. Tel.: 089/2179-220, Fax 089/2179-465.

E-mail: [wilhelm.fuessl@extern.lrz-muenchen.de](mailto:wilhelm.fuessl@extern.lrz-muenchen.de)

Druck: Deutsches Museum.

Nachdruck nach Zustimmung der Redaktion mit Quellenangabe und Belegexemplar gestattet.