

# ARCHIV-info

Deutsches Museum 

12. Jahrgang 2011 · Heft Nr. 1

## Editorial

Wer heute von Sammeln spricht, findet bei nahezu jedem Gesprächspartner begeisterte Zustimmung. Während Privatpersonen offensichtlich mehr denn je sammeln, lässt sich bei Archiven, Bibliotheken, Museen und Forschungsinstituten, bei öffentlichen Einrichtungen also, beobachten, dass das Sammeln von Objekten, Büchern und Archivalien tendenziell eher zurückgeht.

Das Archiv des Deutschen Museums zählt zu den »sammelnden Archiven« (vgl. Editorial für ARCHIV-info 6, 2005, H. 2), d.h. es bemüht sich aktiv um »archivisches Sammlungsgut«: Nachlässe, Fotografien, Handschriften, Autografen, historische Karten, Pläne, technische Zeichnungen, Porträts, Grafiken, Film- und Tondokumente, Plakate etc. Für Archive, in denen der Anteil des Sammlungsguts am Gesamtbestand hoch ist – in unserem Archiv liegt er bei etwa 85 Prozent –, spielen Überlegungen für ein gezieltes Sammeln eine größere Rolle als in anderen Einrichtungen. Dementsprechend verfolgt das Archiv des Deutschen Museums seit Jahren eine ausgeprägte Sammlungspolitik für Originalunterlagen zur Geschichte von Naturwissenschaft und Technik. Damit erhält es einen wichtigen Quellenbestand zu unserem nationalen kulturellen Erbe.

Eine einzelne Einrichtung ist jedoch nicht in der Lage, das gesamte Feld des außeramtlichen Sammlungsguts im Auge zu behalten und zu sammeln. Vielmehr versteht sich das Archiv des Deutschen Museums als Mosaikstein in einem umfassenden Sammlungskonzept.

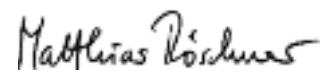
Aufgrund der Tatsache, dass es für archivisches Sammlungsgut keine Zuständigkeiten und damit auch keine Übernahmeverpflichtung gibt, droht hier ein massiver Verlust von Kulturgut. Um dieser Tendenz entgegenzusteuern, hat das Archiv des Deutschen Museums im »Arbeitskreis Archive« der Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz (WGL) eine gezielte Strategie zu einer

umfassenden Erhaltung archivischen Sammlungsguts angestoßen. Viele der dort beteiligten Kolleginnen und Kollegen unterstützen diese Initiative. Kern ist der Gedanke, auf nationaler Ebene ein »Sammeln im Verbund« anzulegen. Die Intention ist, zentrale Bestände für die technisch-wissenschaftlich-künstlerische Kultur in Deutschland in definierten Kompetenzzentren für einzelne Fachgebiete zu sammeln, dort zu erschließen und der Forschung und Öffentlichkeit auf Dauer zur Verfügung zu stellen. Die Vorstellung geht also dahin, bei der Erwerbung von archivischem Sammlungsgut zusammenzuarbeiten, um knapper werdende Ressourcen zu schonen und effizient einzusetzen.

In den Beständen der Archive der Leibniz-Gemeinschaft liegt ein enormes Potenzial, da gerade hier aufgrund der inhaltlichen Vielfalt wichtige Bestände für die Dokumentation der wissenschaftlich-technisch-künstlerischen Kultur des 19., 20. und 21. Jahrhunderts verwahrt sind. Insofern bilden die im AK Archive vertretenen Archive einen Kristallisationspunkt der vorgeschlagenen Strategie eines »Sammelns im Verbund«. Für die Weiterentwicklung dieses Konzepts ist es wichtig, für die beteiligten Archive Alleinstellungsmerkmale zu formulieren, um so ihre Sammlungsschwerpunkte visibel zu machen. Gleichzeitig muss erreicht werden, durch Absprachen und gegenseitige Unterstützung etwaige Konkurrenzsituationen zu minimieren, um wichtige Sammlungsbestände für die Einrichtungen zu erwerben. Ferner ist beabsichtigt, die Idee des »Sammelns im Verbund« in den nächsten Jahren auf andere öffentliche Archivträger auszuweiten.



Wilhelm Füßl



Matthias Röschner

# Archivbestände im Deutschen Museum

## Thema: Raumfahrt

Im letzten Heft von ARCHIV-info haben wir eine neue Serie begonnen, in der wir zu einzelnen Forschungsthemen Quellenmaterial aus unseren Archivbeständen vorstellen möchten. In der neuen Ausgabe stehen die historische Entwicklung der Raketentechnik und die Raumfahrtgeschichte im Mittelpunkt. Dieser Themenkreis ist nicht nur für die technikgeschichtliche Forschung traditionell von großer Bedeutung, sondern wird auch in den Medien regelmäßig – vor allem zu Jubiläen – aufgegriffen. So hat sich im April dieses Jahres zum fünfzigsten Mal der erste bemannte Raumflug des Russen Juri Gagarin geöhrt. Im März 2012 würde der Raketepionier Wernher von Braun 100 Jahre alt werden, was sicherlich zu einigen Reportagen Anlass geben wird.

Das Archiv des Deutschen Museums hat als einen Schwerpunkt seiner Sammlungen schon früh auch die Raumfahrt und Raketentechnik in den Blick genommen, was ganz augenfällig in der Luft- und Raumfahrt-dokumentation (LRD) zum Ausdruck kommt. Hier finden sich nach bestimmten Gesichtspunkten zusammengestellte Unterlagen unterschiedlichster Art zur historischen Entwicklung von den ersten Raketen bis hin zu den US-amerikanischen und sowjetischen Raumfahrtprogrammen, aber auch Dokumentationen zu einzelnen Personen. In diesem Bestand sind außerdem wenige geschlossene Materialsammlungen vorhanden, beispielsweise Unterlagen im Umfang von ca. 30 Regalmetern mit Fotografien und Filmen des Wissenschaftsjournalisten Werner Bädeler (1928-2004), u.a. zu den NASA- und ESA-Programmen bis in die 1980er Jahre. In der LRD findet sich auch eine große Materialfülle zur Sonderausstellung »Mensch und Weltraum« von 1969.

Im Verwaltungsarchiv sind zur Geschichte dieser Ausstellung, aus der die Raumfahrtausstellung im Deutschen Museum hervorging, ebenfalls zahlreiche Ordner überliefert – und nicht zu vergessen die Fachgebietsakten »Flugtechnik«, »Physik, Raketentechnik« und später »Luft- und Raumfahrt«.

In dem ZWB-Bestand (Zentrale für wissenschaftliches Berichtswesen) und den Reports on German Industry (BIOS, CIOS, FIAT) finden sich zahlreiche historische Quellen zur Raketentechnik aus den 1940er Jahren. Aus der Plansammlung sind vor allem umfangreiche Plansätze zum

Raketenflugzeug Bachem Ba-349-A »Natter« und zur Flugabwehrrakete »Enzian« aus den 1940er Jahren zu erwähnen sowie zur Satellitentechnik ab den 1960er Jahren.

Unter der Signatur FA 014 verwahrt unser Archiv den viel benutzten Peenemünder Bestand zur Geschichte der Raketentechnik im nationalsozialistischen Deutschland. Wenn auch Peenemünde nicht ohne Weiteres als die Wiege der Raumfahrt bezeichnet werden kann, so war doch die dortige Heeresversuchsanstalt entscheidend für die Entwicklung der ambivalenten Technik, die letztlich sowohl die Mondlandung ermöglicht als auch neuartige Waffensysteme hervorgebracht hat. Die Unterlagen bestehen vor allem aus wissenschaftlichen Berichten, aus zum Teil erst im Nachhinein thematisch zusammengeführten Unterlagen (»German Documents«) im Umfang von rund 50 lfm., zahlreichen Fotografien und Reproduktionen sowie rund 20.000 technischen Zeichnungen zur Raketenentwicklung. Der gesamte Peenemünder Bestand hat eine sehr bewegte Geschichte hinter sich: 1945 gelangte dieser – zusammen mit den Raketenspezialisten um Wernher von Braun – unter dem Decknamen »Project Overcast« in die USA, um – nach einer gründlichen Auswertung – ab den 1950er Jahren in die Bundesrepublik Deutschland zu kommen. Hier wurde er zwischen dem Bundesarchiv (Militärarchiv) und dem Deutschen Museum aufgeteilt. Dies erschwert die Nutzung des Bestandes insgesamt, zumal seine archivische Erschließung in großen Teilen noch aussteht. Die technischen Zeichnungen und Pläne zur Entwicklung der A 4/V 2-Rakete werden zurzeit in unserem SAW-Gemeinschaftsprojekt DigiPEER erfasst, digitalisiert und im Internet verfügbar gemacht. Zum Bundesarchiv-Bestand liegt ein maschinenschriftliches Findbuch vor. Für die Forschung wäre eine virtuelle Zusammenführung aller Peenemünder Teilbestände im Internet wünschenswert.

Im Archiv des Deutschen Museums sind neben diesen eher amtlichen Unterlagen aus Peenemünde vor allem auch die Nachlässe einiger Raketepioniere bedeutsam für die historische Entwicklung der Raketentechnik und Raumfahrt. Die Unterlagen von Johannes Winkler (1897-1947; NL 097) im Umfang von etwa 3 lfm. bestehen aus biografischen Dokumenten und Korrespondenzen (unter anderem mit Hermann Oberth) sowie aus Manuskripten zu Publikationen und Vorträgen. Auch sein Engagement für die Zeitschrift »Die Rakete« und im »Verein für Raumschiffahrt« (VfR) sind in dem Bestand dokumentiert. An der Gründung dieses Vereins war auch der Raketen-

techniker Rudolf Nebel (1894-1978) beteiligt. In seinem rund 3 lfm. umfassenden Nachlass (NL 162) sind aus dieser Frühzeit der Raketenentwicklung einige Dokumente in Form von Notizen und Zeitungsausschnitten überliefert. Der Nachlass von Rolf Engel (1912-1993; NL 163), der zusammen mit Wernher von Braun und Rudolf Nebel auf dem Raketenflugplatz in Berlin-Reinickendorf an den Grundlagen der Raketentechnik arbeitete, umfasst rund 7,5 lfm. Sein zeitlicher Schwerpunkt liegt allerdings auf der Zeit nach 1945. Grundlegende Fragen zur Treibstoff- und Triebwerkstechnik können mithilfe des Bestandes ebenso bearbeitet werden wie Themen zur Raketensteuerung und zur Anwendung der Raketentechnik, zu Raumstationen und vielen Aspekten der Raumfahrt. In der Materialsammlung des Journalisten Wolfgang Löhde (NL 185) sind unter anderem einige Originaldokumente zur Geschichte der Raketentechnik in Deutschland und Europa überliefert, so Notizbücher und Fotografien des frühen Raketenpioniers Max Valier (1895-1930). Briefwechsel und Rechnungsunterlagen Reinhold Tilings (1893-1933) über den Raketenbau sind in dem Splitternachlass von dessen Förderer Gisbert Freiherr von Ledebur (1899-1980; ca. 0,5 lfm.) vorhanden.

Einer der wichtigsten Protagonisten bei der Entwicklung der A 4-Rakete in Peenemünde war der Kommandeur der Heeresversuchsanstalt Walter Dornberger (1895-1980). Bei dem Teilnachlass Dornbergers (NL 156, ca. 0,5 lfm.) handelt es sich im Wesentlichen um seine Notizhefte zur Raketenentwicklung, um Manuskripte und um eine Zeitungsausschnittsammlung zu Dornberger. Georg Emil Knausenberger (1909-1993) war ebenfalls in Peenemünde tätig und übernahm später eine leitende Stellung in der Deutschen Versuchsanstalt für Luft- und Raumfahrt. Sein Nachlass (NL 127; 4 lfm.) beinhaltet biografisches Material, Korrespondenz, Manuskripte, Notizen, Sonderdrucke, Veröffentlichungen und wissenschaftliche Berichte. Auch in anderen Nachlässen finden sich Bezüge zum Thema. Korrespondenz mit dem Raketenpionier Hermann Ganswindt (1856-1934) und eine kleine Sammlung von Fotografien, Zeitungsartikeln und Druckschriften zu Ganswindt sind im Nachlass des Chemikers Wolfgang Ehrenberg (1909-1986; NL 102) überliefert. Zahlreiche Grafiken der in der Mitte des 20. Jahrhunderts aufkommenden (geradezu futuristischen) »Weltraumkunst« enthält der Vorlass von Theodor Lässig (\*1928). Lässig spezialisierte sich ab den 1950er Jahren auf die Illustration von Büchern (z.B. von Wernher von Braun, Hermann Oberth und Eugen

Sänger) und Zeitschriften (wie dem »Aero-Kurier« und »Scala«). Viele bereits aus den 1940er Jahren stammende Stücke im Nachlass der Grafikerbrüder Hans und Botho Römer (1896-1970/1980; NL 250) befassen sich ebenfalls mit (größtenteils visionären) Illustrationen zur Raumfahrt.

Der Nachlass von Eugen Sänger (1905-1964; NL 230), der auch Unterlagen seiner Frau Irene Sänger-Bredt (1911-1983) enthält, ist für die Entwicklung der Raketentechnik über die Kriegszeit hinaus von zentraler Bedeutung. Sänger widmete sich in der NS-Zeit und nach dem Zweiten Weltkrieg bei verschiedenen Flugzeugherstellern in Frankreich unter anderem der Entwicklung von Staustrahltriebwerken. Ab 1957 setzte er seine Arbeit als Professor in Stuttgart und danach an der TU Berlin fort, wo er einen Raumfahrtlehrstuhl gründete. Im Nachlass finden sich aus nahezu allen Perioden seines beruflichen Wirkens biografische Unterlagen, Manuskripte und Typskripte sowie technische Zeichnungen und Fotografien.

Schließlich sei wiederum auf das Firmenarchiv der Junkers Werke verwiesen, das im Teilbestand »Flugzeugbau und Verwertung« rund 60 Mappen mit Versuchsprotokollen, Berichten und Notizen zu Versuchen der Eisfeld-Rakete sowie anderer Raketen durch Johannes Winkler, Max Valier und Rudolf Nebel enthält.

AD ASTRA!

Matthias Röschner

---

## Neuerwerbungen

### Nachlass Karl Kordesch

In den vergangenen Jahren hat das Archiv des Deutschen Museums bei der Formulierung von Sammlungsinteressen auch die Entwicklung neuer Energietechniken im Auge gehabt. Schon in den 1990er Jahren konnten wir die Nachlässe der beiden Pioniere auf dem Gebiet der Solarforschung Rudolf Sizmann (1929-1993) und Georg Alefeld (1933-1995) übernehmen. Insofern waren wir sofort aufgeschlossen, als wir Ende letzten Jahres auf die Unterlagen von Karl Kordesch, einem Vorreiter auf dem Gebiet der Brennstoffzellentechnologie und der Batterietechnik, hingewiesen wurden.

Karl Kordesch wurde am 22. März 1922 in Wien geboren. Dort studierte er Physik und Chemie, promovierte 1948 und arbeitete bis 1953 als Assistent am I. Chemischen Institut in Wien. 1953

wechselte er in die USA, wo er erst am staatlichen Forschungslabor des US Signal Corps und ab 1955 bei der Union Carbide Corporation in Lakewood/Ohio tätig war. In Wien und dann in den USA betrieb er intensive Forschungen auf den Gebieten der Batterie- und Brennstoffzellentechnologie. 1958 stieg er zum Leiter der National Carbon Research Laboratories auf. Sein Arbeitsschwerpunkt fokussierte sich dabei auf alkalische Brennstoffzellen und Kohlelektroden, speziell für das Apollo-Programm der NASA. Parallel dazu arbeitete er an Brennstoffzellen für den Automobilbereich. Berühmt wurde sein Austin A40, den er mit einer Brennstoffzelle aus Wasserstoff ausstattete und mehrere Jahre – sehr zum Leidwesen der Kinder, da der Kofferraum mit Batterien vollgepackt war – auch privat nutzte. Immerhin hatte das Fahrzeug eine Reichweite von etwa 300 Kilometern.

Nach seiner Frühpensionierung 1977 folgte er einem Ruf an das Institut für Chemische Technologie anorganischer Stoffe an der Technischen Universität Graz, wo er bis zu seiner Emeritierung 1992 forschte und lehrte. Parallel dazu war er an der Gründung der Firma Battery Technologies Incorporated in Kanada beteiligt, die er für viele Jahre als Technischer Direktor führte. Kerngeschäft war die Verwertung der an der Universität Graz entwickelten aufladbaren alkalischen Zink-Braunstein-Batterie, die später unter dem Namen »Rechargeable Alkaline Manganese« (RAM) firmierte. Kordesch verstarb am 12. Januar 2011 in Eugene, Oregon.

Karl Kordesch gehört unzweifelhaft zu den führenden Pionieren der Brennstoffzellentechnik und der Batterietechnik weltweit. In mehr als 100 Patenten hat er seine Forschungen abgesichert. Als Verfasser von über 200 Publikationen und fleißiger Kongressteilnehmer warb er für seine Ideen. Gleichzeitig engagierte er sich in zahlreichen Verbänden, so als Generalsekretär der International Society of Chemistry (1981-1984) oder als Vizepräsident von Apollo Energy Systems (seit 1997). Als anerkannter Batterie- und Brennstoffzellenexperte war er auch als Gutachter gefragt.

Sein nahezu 70 Jahre umfassendes Lebenswerk hat sich in einem voluminösen Nachlass niederschlagen. In einem vollen Lieferwagen haben wir mehr als 50 Kisten mit Unterlagen nach München gebracht. Der Nachlass enthält Kordeschs zahlreiche Veröffentlichungen, Vorträge, Manuskripte und Typoskripte, Gutachten, Aufzeichnungen zu seinen Forschungen, Fotografien, umfangreiche Patentunterlagen bzw. Material über die Verwertung der Patente und natürlich seine zahlreichen

Ehrungen. Auch ein Stick mit Korrespondenzen, Fotos und Powerpoint-Präsentationen ist im übernommenen Bestand. Vereinzelt konnten auch Objekte aus der Frühzeit seiner Batterieforschungen gesichert werden, darunter ein repräsentativer Koffer mit einem Batterieaufbau, den Kordesch anlässlich der Weltausstellung in Brüssel 1958 zeigte.

Dass die Übernahme möglich wurde, ist ein glückliches Zusammenspiel vieler. Danken möchten wir zuerst Frau Professor Joanna Geyer-Kordesch, University of Glasgow, der Tochter von Karl Kordesch. Für sie als Wissenschaftshistorikerin war rasch klar, dass das Lebenswerk ihres Vaters in einer öffentlichen Einrichtung untergebracht werden müsse, die nicht nur als Verwahrstation agiert, sondern Forschungen aktiv anregt. Dass der Nachlass aus der Grazer Privatwohnung mit weiteren Unterlagen Kordeschs, soweit sie sich noch an der Technischen Universität Graz befanden, vereint werden konnte, ist das Verdienst von Professor Dr. Klaus Reichmann vom dortigen Institut für Chemische Technologie von Materialien. Nicht zuletzt möchten wir Dr. Frank Kreißler vom Stadtarchiv Dessau-Roßlau danken, der uns den entscheidenden Hinweis auf Karl Kordesch gegeben hat.

Wilhelm Füßl

## Ausweitung der Forschungsmöglichkeiten in Karten

Der Lehrstuhl für Geographie und geographische Fernerkundung der Ludwig-Maximilians-Universität München (LMU) übergab uns im Frühjahr eine höchst interessante Auswahl historischer Karten aus dem Zeitraum vom 18. Jahrhundert bis in die 1970er Jahre. Dieser Zugang im Umfang von rund 500 Blatt, die im laufenden Lehrbetrieb an der LMU nicht mehr benötigt werden, bereichert unsere Kartensammlung um wertvolle Stücke.

Besonders bemerkenswert sind Karten zur ersten deutschen Südpolar-Expedition 1901 bis 1903, teils mit handschriftlichen Anmerkungen des späteren Münchner Professor für Geografie Erich von Drygalski (1865-1949), sowie zur Forschungsreise von Gottfried Merzbacher (1843-1926) zum Tian Shan-Gebirge in Zentralasien. Beide Konvolute passen ausgezeichnet in die Kartensammlung unseres Archivs und ergänzen unseren Sammlungsschwerpunkt »Entdeckungs- und Erforschungsgeschichte«, der auch in Parallelbeständen unseres

Archivs dokumentiert ist. Inhaltlich sehr eng damit verwandt sind weitere übernommene Konvolute aus der Zeit vom ausgehenden 19. bis in die Mitte des 20. Jahrhunderts, die vor allem Karten der Polarregionen beinhalten. Eine Serie der 1950er Jahre stammt von der VEB Geographisch-Kartographischen Anstalt Gotha und ermöglicht einen Blick in die Antarktis aus der Forschungsperspektive der DDR.

Bis ins 19. Jahrhundert zurückreichende gedruckte Karten können zu Forschungen zur »Umweltgeschichte« herangezogen werden – ebenfalls ein Schwerpunktthema unserer Kartensammlung. So finden sich im LMU-Zugang verschiedene Karten zur Veränderung der Verkehrsnetze, der Landschaft und der Küstenregionen im deutschsprachigen Raum. Einen übergreifenden thematischen Ansatz verfolgen der Bayern-Band des »Deutschen Planungsatlas« sowie das Kartenwerk »Die Bundesrepublik Deutschland in Karten« aus der Nachkriegszeit.

Der LMU-Lehrstuhl hat im Zuge einer Reduzierung seines Kartenbestands auch zahlreiche weitere Karten ausgesondert, die nicht in unser Erwerbungsprofil gepasst haben. Wir haben diese – ganz im Sinne des »Sammelns im Verbund« – an ein anderes geeignetes Archiv vermitteln können. Frau Dr. Roswitha Stolz und ihren Mitarbeitern von der LMU danken wir sehr herzlich für die äußerst effektive und unkomplizierte Zusammenarbeit!

Matthias Röschner

## Pläne zur Königlichen Eisengießerei Gleiwitz

Es gibt sie immer wieder, die überraschenden Funde! Erst kürzlich tauchte ein technikhistorisch ausgesprochen interessanter Zeichnungsbestand zu alten Hüttenwerken in Schlesien, besonders zur Königlichen Eisengießerei Gleiwitz, auf. Da wir über die Geschichte der beiden preußischen Eisengießereien zu Berlin und zur Sayner Hütte relativ gut Bescheid wissen, vom Werk in Gleiwitz (Gliwice) dagegen Informationen nur in groben Zügen vorhanden sind, ist der Fund ein glänzender Einstieg zu neuen Forschungen zur schlesischen Industriegeschichte.

Oberschlesien war schon vor dem 19. Jahrhundert traditionell ein Zentrum der Metallurgie, da dort relevante Kohlevorkommen und Erzlagerstätten sowie zahlreiche natürliche Wasserläufe für Transportwege und für die Wasserversorgung der Hütten zur Verfügung standen. Der wohl früheste Entwurf

für die Errichtung einer Königlichen Eisengießerei Gleiwitz lässt sich für das Jahr 1794 nachweisen. Realisiert wurde sie, nachdem 1790 die Königin-Luise-Grube im nahen Zabrze ihren Betrieb aufgenommen hatte und die benötigte Kohle liefern konnte.

Die in Gleiwitz gebaute Eisengießerei hatte mehrere Funktionen. Natürlich sollte sie (kunst-)handwerkliche Produkte und Teile für den Eisenbrückenbau produzieren. In den napoleonischen Kriegen kam ihr insbesondere auch die Rolle als Hersteller von militärischen Gerätschaften, vor allem im Geschützbau, zu. Dementsprechend wuchs die Gießerei rasch und musste im 19. Jahrhundert permanent erweitert werden.

Die zahlreichen Veränderungen und Umbauten der Königlichen Eisengießerei Gleiwitz spiegeln sich in der Neuerwerbung deutlich wider. Insgesamt konnten wir rund 250 Blatt übernehmen, die vom Beginn bis zum Ende des 19. Jahrhunderts reichen. Leider sind zahlreiche Vorlagen ohne Datum, so dass sie schwierig einzuordnen sind; allerdings könnten sie bei einer späteren genauen Verzeichnung vermutlich zeitlich einigermaßen datiert werden. Im Bestand finden sich Übersichtszeichnungen und Grundrisse des Betriebs in Gleiwitz, Situationspläne der Gebäude am Klodnitz-Kanal, Quer- und Grundrisse des durch Feuer zerstörten Gelbgießereigebäudes (1853), zum Ein- und Umbau der Öfen bis hin zur Errichtung eines zweiten Hochofens, aber auch Zeichnungen zur maschinellen Ausstattung der Gießerei sowie zum Guss von Geschützen und von Munition.

Die Neuerwerbung reicht allerdings über die Eisengießerei in Gleiwitz hinaus. Wohl mehr als die Hälfte der übernommenen Zeichnungen haben andere, meist schlesische Gruben und Hüttenwerke zum Inhalt. Allerdings gibt es zu keinem anderen Ort so geschlossene Zeichnungsätze. Vertreten sind u.a. Maschinenzzeichnungen für die Königin-Luise-Grube, die Kreuzburger Hütte bei Friedrichsthal, die Hütte zu Kraschnow, zum Hammerwerk in Rybnik, zur Elisenhütte zu Paruschowitz, aber auch zum Hüttenwerk zu Neustadt bei Eberswalde, also in Brandenburg gelegen.

Für die Stiftung der Unterlagen möchten wir uns bei Frau Manuela Schack und ihren Geschwistern ganz herzlich bedanken. Bei einem Erbfall waren die wichtigen Pläne und Zeichnungen in einem Keller aufgetaucht. Wir freuen uns, dass die Familie bei dem Fund sofort an das Archiv des Deutschen Museums gedacht und eine schnelle Übergabe betrieben hat.

Vermutlich kann man anhand der jetzt übernommenen Pläne die Geschichte der Königlichen Eisengießerei Gleiwitz in zentralen Teilen ergänzen und die Entwicklung anderer oberschlesischer Betriebe um attraktive Zeichnungen erweitern. Interessant ist, dass sich im bisher schon vorhandenen Zeichnungsbestand der Plansammlung unseres Archivs eine Reihe von Blättern befinden, die offensichtlich direkt zu den jetzt gestifteten Dokumenten passen.

Wilhelm Füßl

## Ergänzungen des Nachlasses von Gernot Zippe

Im letzten Heft konnten wir über die Übernahme des ausgesprochen umfangreichen Nachlasses von Dr. Gernot Zippe (1917-2008), Physiker und Pionier der Zentrifugentechnik zur Anreicherung von Uran, berichten. Glücklicherweise ist es jetzt gelungen, den Bestand um weiteres Archivgut zu ergänzen.

Bei dem Neuzugang handelt es sich um sieben Umzugskartons mit Patentunterlagen und Korrespondenz aus den 1960er und 1970er Jahren, wobei private und geschäftliche Unterlagen bunt gemischt sind, um Fotografien und teilweise Filme sowie um eine Serie von Ehrungen, die Zippe im Laufe seines Lebens verliehen wurden. Von besonderem Interesse sind »Bausteine« zu einer Autobiografie, wie Zippe sie genannt hat. Sie sind offensichtlich nur in Teilen in das von Ekkehard Kubasta herausgegebene Buch »Rasende Ofenrohre in stürmischen Zeiten« (Wien 2008) eingeflossen.

Den Zugang verdanken wir Herrn Dipl.-Ing. Horst Rauck, seit langem ein Freund und Förderer des Deutschen Museums und seines Archivs, der schon bei der ersten Übernahme hilfreich zur Seite stand. Rauck selbst war nicht nur ein langjähriger Weggefährte Zippes, sondern er hat in dem Buch »Von Ideen und Erfolgen. 40 Jahre MAN Technologie« einen kompetenten Aufsatz über die »Gaszentrifugen zur Urananreicherung« verfasst. Herrn Rauck gelang es zudem, noch vorhandene Unterlagen von Zippes langjähriger wissenschaftlicher Mitarbeiterin Ingrid Schilling an unser Archiv zu vermitteln. Frau Schilling hatte Gernot Zippe bei Kriegsende in die Sowjetunion begleitet; zum Teil sind aus dieser Zeit noch Briefe an die Eltern vorhanden.

Für seine Unterstützung danken wir Herrn Rauck sehr herzlich.

Wilhelm Füßl

## Projekte

### Digitalisieren ist nicht gleich Digitalisieren. Technische Aspekte im Projekt DigiPEER

Digitalisierungsprojekte im Archiv des Deutschen Museums haben den Anspruch und bieten zugleich die Möglichkeit, Innovatives und Normatives für die Archivarbeit insgesamt zu entwickeln. Dies gilt auch für unser im SAW-Verfahren 2010 der Leibniz-Gemeinschaft bewilligtes Projekt DigiPEER (»Digitalisierung großformatiger Pläne und technischer Zeichnungen zur Erfassung und Erschließung des Raums«, vgl. ARCHIV-info 10, 2009, H. 2, S. 6).

Die Digitalisierung der rund 20.000 großformatigen Archivalien bei einem externen Dienstleister hat im Frühjahr dieses Jahres mit der ersten Liefereinheit begonnen. Zur Ausschreibung des Auftrags haben wir eine sehr ausführliche Leistungsbeschreibung erarbeitet. Neben der einwandfreien konservatorischen Behandlung waren vor allem auch die technischen Parameter für die Digitalisierung möglichst detailliert festzulegen. Eine Testdigitalisierung bei verschiedenen Anbietern im Vorfeld der Ausschreibung kam zu dem Ergebnis, dass nur ein Scanner-Typ unseren Anforderungen gerecht wird. Die Digitalisierung erfolgt nun auf einem Großformatscanner des Herstellers Cruse mit 300 dpi in Farbe und 24 Bit Farbtiefe, berührungsfrei, verzerrungsfrei.

Zur Qualitätssicherung der Scan-Ergebnisse treffen wir verschiedene Maßnahmen: Zum einen wird mit jedem Plan ein Data-Matrix-Code mitgescannt, wie man ihn etwa bei der Freimachung im Postversand einsetzt. Dieser enthält die wichtigsten Informationen zu der jeweiligen Vorlage, wie Bestellnummer und Planbezeichnung. Durch diese Barcodes ist es möglich, die Dateien direkt nach dem Scannen einfach numerisch aufsteigend zu benennen, wodurch Tippfehler ausgeschlossen sind.

Zum anderen kontrollieren wir im Scanprozess sehr akribisch die korrekte Farbwiedergabe und die Verzerrungsfreiheit. Hierfür nutzen wir ein für uns individuell angefertigtes und ausgemessenes Universal Test Target (UTT), das einen umfassenden Einblick in die Bildqualität von Scanergebnissen auf Basis aktueller ISO-Standards bietet. Das Target enthält ein Schachbrettmuster im Hintergrund zur Prüfung von Verzerrungen, Farb- und Graukeile für das Farbmagagement sowie

verschiedene so genannte Miren, durch die sich die Schärfe der Images kontrollieren lässt. Die schräge Anordnung einzelner Elemente kann so genannte Pixeltreppen aufdecken.

Das Farbmanagement stellt beim Digitalisieren die größte Herausforderung dar. Zusammen mit dem Dienstleister haben wir ein einheitliches Farbprofil erarbeitet, das in jedes Digitalisat eingebunden wird. Dieses Profil, das mit einem Farbfilter vergleichbar ist, liefert Scannergebnisse, die den sehr unterschiedlichen Originalvorlagen farblich jeweils am nächsten kommen. In einem späteren Bearbeitungsschritt kann das Profil auf einzelne Vorlagegruppen, wie kolorierte Zeichnungen auf Hadernpapier oder reproduzierte Pläne auf Folie, beziehungsweise für andere Zwecke, wie den Druck oder die Präsentation im Internet, angepasst werden.

Nach der Lieferung der Digitalisate (auf speziellen Transportfestplatten) ins Deutsche Museum werden die Scan-Parameter überprüft, die Metadaten vom Barcode ausgelesen und in den Header der einzelnen Images übertragen. Danach wird die Datei in Anlehnung an die Bestellnummer automatisch umbenannt.

Auch erste Überlegungen zum Internetauftritt wurden schon umgesetzt. Wir möchten auf der Projektseite im Internet eine übergreifende Suche mit »Google-Schlitz« sowie eine strukturierte Recherche anbieten. Zur Online-Präsentation der großformatigen Digitalisate ist ein Bildbetrachter mit einer Zoom-Funktion vorgesehen. Ähnlich wie bei Internet-Kartensystemen werden dabei die digitalen Bilder in verschiedenen Auflösungen (Zoomstufen) in tausende kleinformatige »Kacheln« zerlegt. Der Benutzer lädt bei der Betrachtung von Details nur die momentan sichtbaren Kacheln.

Die entscheidende Entwicklungsarbeit in allen technischen Fragen leistet Herr Ludwig Schletzbaum von der Hauptabteilung Forschung, der im Deutschen Museum abteilungsübergreifend Digitalisierungsprojekte koordinierend begleitet. Diese technischen Feinheiten und die bei dem Projekt DigiPEER gewonnenen Erfahrungen lassen sich auch auf folgende Projekte übertragen. Zum Teil werden im laufenden DFG-Projekt die Erfahrungen von DigiPEER 1:1 übernommen. Nur als Ausblick: Ein Teil der Zukunftsinitiative des Deutschen Museums in den kommenden Jahren besteht darin, Archiv-, Bibliotheks- und Sammlungsbestände zu digitalisieren und auf einer gemeinsamen Plattform im Internet zugänglich zu machen.

Matthias Röschner

## Publikationen aus dem Archiv des Deutschen Museums 2008-2010

(Stand: 01.07.2011)

Regelmäßig haben wir in ARCHIV-info auf Veröffentlichungen hingewiesen, für die auf unsere Archivalien zurückgegriffen wurde (vgl. ARCHIV-info 3, 2002, H. 2; 5, 2004, H. 1; 6, 2005, H. 2; 8, 2007, H. 2). Wir setzen diese Reihe mit den Erscheinungsjahren 2008 bis 2010 fort:

Aufgedreht: Trautonium, elektronische Musik und Vogelschreie. 100 Jahre Oskar Sala. Redaktion: Silke Berdux und Christiane Pfau. München 2010.

Bruch, Walter: Eines Menschen Leben, hrsg. von Lothar Otto. Mittweida 2008.

Füßl, Wilhelm (Hrsg.): 100 Jahre Konrad Zuse. Einblicke in den Nachlass. München 2010.

Derenthal, Ludger / Stahl, Christine (Hrsg.): Mikrofotografie. Schönheit jenseits des Sichtbaren. Eine Ausstellung der Sammlung Fotografie der Kunstbibliothek, Staatliche Museen zu Berlin, und der Alfred Erhardt Stiftung. Berlin 2010.

Eckert, Michael: Heinrich Hertz. Hamburg 2010.

Hiller von Gaertringen, Hans Georg (Hrsg.): Junkers Dessau. Fotografie und Werbegrafik 1892-1933. Göttingen 2010.

Hennig, Jochen / Andraschke, Udo (Hrsg.): Weltwissen. 300 Jahre Wissenschaften in Berlin. Ausstellungskatalog. Berlin 2010.

Königsberger, Karen: »Vernetztes System«? Die Geschichte des Deutschen Museums 1945-1980 dargestellt an den Abteilungen Chemie und Kernphysik. München 2009 (Geschichtswissenschaften 29).

Lucas, Andrea: Öffentliches Wissen. Ausstellungstexte in Wissenschafts- und Technikmuseen. Augsburg 2008 (Algorismus 66).

Mayring, Eva A. (Hrsg.): Bilder der Technik, Industrie und Wissenschaft. Ein Bestandskatalog des Deutschen Museums. München 2008.

Öxler, Florian: Vom tragbaren Labor zum Chemiebaukasten. Zur Geschichte des Chemieexperimentierkastens unter besonderer Berücksichtigung des deutschsprachigen Raums. Stuttgart 2010.

Pelc, Ortwin / Grötz, Susanne (Hrsg.): Konstrukteur der modernen Stadt. William Lindley in Hamburg und Europa 1808-1900. Hamburg 2008 (Schriftenreihe des Hamburgischen Architekturarchivs).

Schirmacher, Arne: Philipp Lenard: Erinnerungen eines Naturforschers. Kritische annotierte Ausgabe des Originaltyposkripts von 1931/1943. Berlin, Heidelberg 2010.

Seifert, Karl-Dieter: Hans Grade. Ingenieur-Flugpionier-Automobilbauer. Ein Leben in stürmischen Zeiten. Magdeburg 2008.

Vaupel, Elisabeth / Wolff, Stefan L. (Hrsg.): Das Deutsche Museum in der Zeit des Nationalsozialismus. Eine Bestandsaufnahme. Göttingen 2010. (Deutsches Museum. Abhandlungen und Berichte, Neue Folge 27).

Weiß, Susanne: Kunst + Technik = Design? Materialien und Motive der Luftfahrt in der Moderne. Köln, Weimar, Wien 2010.

---

## Servus, Herr Schreier!

Seit dem ersten Erscheinen der Archivzeitschrift ARCHIV-info im Jahr 2000 haben wir 21 Hefte gedruckt, 21 Nummern, in denen bei den einzelnen Beiträgen unterschiedliche Verfasser genannt sind. In allen 21 Ausgaben aber ist ein Name nie erwähnt, ohne den es ARCHIV-info nicht gegeben hätte. Im Hintergrund stand all' die Jahre ein Mann, den viele wegen seines Künstlernamens als aktiver Zauberer auch »Don Alfredo« genannt haben. Diesen bisher Ungenannten, Herrn Alfred Schreier, wollen wir mit seinem Ausscheiden im Frühjahr dieses Jahres wenigstens noch einmal in den Fokus dieses Heftes stellen.

Herr Schreier hat in den vergangenen elf Jahren mit Engagement und auch viel Spaß an dieser Arbeit die Texte gesetzt und die Hefte zum Druck

gebracht. Wenn es denn sein musste, kam er auch am Wochenende in die Werkstatt, um die Blätter noch persönlich zu falzen, damit sie rechtzeitig verschickt werden konnten.

Mit Verve hat er diese Aufgabe übernommen und die Herausgeber auch kräftig getrietz. Mal war ein Artikel eine Zeile zu lang, dann wieder fehlte ein Artikel mit 23 Zeilen. Umgekehrt habe ich ihn dann mit meinen permanenten Wünschen nach zusätzlichen Trennungen und Auffüllen von Löchern genervt.

Lieber Herr Schreier!

Zum Abschied muss es noch einmal öffentlich gesagt werden:

Die Arbeit mit Ihnen hat immer ungemein Spaß gemacht. Man würde sich wünschen, dass eine Zusammenarbeit immer so unkompliziert funktionieren würde wie mit Ihnen. Besonders gefreut hat es mich, wenn Sie dann zum Abschluss einer Ausgabe erklärten, was Sie wieder alles Neues gelernt hätten, welch' tolle Erwerbungen wir ins Museum gebracht hätten oder welche vielfältigen Projekte wir realisieren würden. Diese Zustimmung hat das Archivteam und mich ungemein ermuntert, die weitere Arbeit anzugehen. So wünschen wir, das Archivteam des Deutschen Museums, einen schönen, gesunden Ruhezustand. Genießen Sie das Leben ohne Arbeit, erholen Sie sich in Südfrankreich oder wo auch immer und lassen Sie es sich gut gehen.

In diesem Sinne – herzlichen Dank und Servus!

Wilhelm Füßl und alle Kolleginnen und Kollegen aus dem Archiv

---

Deutsches Museum 

*Archiv*

Hinweise:

Das nächste Heft von »ARCHIV-info« erscheint im Dezember 2011.

Die elektronische Version der früheren Hefte von ARCHIV-info ist abrufbar unter: [www.deutsches-museum.de/archiv/veroeffentlichungen/archiv-info/](http://www.deutsches-museum.de/archiv/veroeffentlichungen/archiv-info/)

---

## IMPRESSUM

ARCHIV-info

Herausgegeben vom Deutschen Museum.

Redaktion: Dr. Wilhelm Füßl (verantwortlich) und Dr. Matthias Röschner M.A.

Anschrift:

Deutsches Museum, Archiv  
80306 München

Tel. 089/21 79-220, Fax 089/21 79-465

E-Mail: [archiv@deutsches-museum.de](mailto:archiv@deutsches-museum.de)

Druck: Deutsches Museum.

Nachdruck nach Zustimmung der Redaktion mit Quellenangabe und Belegexemplar gestattet.