

ZWISCHEN MEISTERWERK UND VIRTUELLER GALERIE: DAS DEUTSCHE MUSEUM AUF DEM WEG INS 21. JAHRHUNDERT

Wolf Peter Fehlhammer

Festvortrag auf dem Akademischen Festakt anlässlich des 398. Geburtstages Otto von Guericke am 23. November 2000 in der Johanniskirche zu Magdeburg.

Herr Präsident, Magnifizenzen,
werte Festversammlung,
meine sehr verehrten Damen und Herren,

für die Einladung, in diesem festlichen Rahmen zu sprechen, möchte ich herzlich danken. Sie ist – legt man Anciennitätsgedanken zugrunde – eine Ehre. Denn Sie begehen in zwei Jahren bereits den 400. Geburtstag des ersten deutschen Experimentalphysikers Otto von Guericke. Wir feiern ein Jahr darauf erst unseren hundertsten Geburtstag. Seit diesen fast hundert Jahren begleitet uns Otto von Guericke's Leistung. Ein Gemälde seines berühmten und unverändert populären Halbkugelversuchs, 1909 vom Historienmaler Wilhelm Räuber geschaffen, zierte unser Museum zusammen mit einem Gemälde der ersten deutschen Eisenbahn zwischen Nürnberg und Fürth schon bei seiner Eröffnung. Und ein Portrait Otto von Guericke's schmückt auch unseren Ehrensaal. Der Düsseldorfer Kunstprofessor Claus Meyer hat es 1905 eigens dafür gemalt. Es war eine Stiftung Kaiser Wilhelm II. an unser Museum. Der Namensgeber der heutigen Feier wird uns bei unserem Jubiläum 2003 in München also gewissermaßen prüfend-neugierig über die Schulter zusehen.

Was wird er finden? Zunächst würde er sich bei uns sicher zu Hause fühlen. Natürlich zeigen wir seinen Versuch – letztes Jahr haben wir ihn sogar in Lissabon vorgeführt. Auf bald über 65 000 Quadratmetern Ausstellungsfläche – zu den derzeit 55 000 nehmen wir in unserem Jubiläumsjahr nämlich auch unser neues Verkehrszentrum in den 12 000 Quadratmeter großen historischen Münchener Ausstellungs- und Messehallen in Betrieb – auf über 65 000 Quadratmeter also zeigen wir als das wahrscheinlich größte Technikmuseum der Welt rund 20 000 Exponate, viele von ihnen nach dem Motto „Hands on“. Otto von Guericke wäre nach 20 möglichen Kilometern Ausstellungsweg durch unsere Exponatewelten sicher ebenso fasziniert – und ermüdet – wie unsere 1,3 Millionen Besucher pro Jahr. Und dabei hätte er selbstverständlich nur einen kleinen Teil unserer Schätze gesehen. Denn das meiste verwahren wir wie jedes Museum natürlich in unseren Depots.

Museen sollen bewahren. Sie sollen sammeln, katalogisieren und konservieren. Wir tun das auf unserem Stammgelände ebenso wie z. B. in der historischen, aber blitzmodern erweiterten



Gemälde des Historienmalers Wilhelm Räuber (1909)

Flugwerft Schleißheim. Denn wir hüten ein Erbe und arbeiten es wissenschaftlich auf. Das gilt in besonderem Maße für unser eigenes Forschungsinstitut im Zusammenspiel mit den drei Münchener Universitäten. Dieses Münchener Zentrum für Wissenschafts- und Technikgeschichte bearbeitet und koordiniert unter anderem den Verbund „Historische Innovationsforschung“ für das BMBF. Mit unserem Stammhaus auf der Münchener Isarinsel, mit der neuen Dependence Verkehrszentrum ebenfalls in München, mit der Flugwerft Schleißheim und mit unserem Zweigmuseum Bonn sowie mit Schaufenstern in anderen Ländern, z. B. Triest und Lissabon, empfinden wir uns als, ja sind wir die zentrale deutsche Plattform für ein *public understanding of science*.



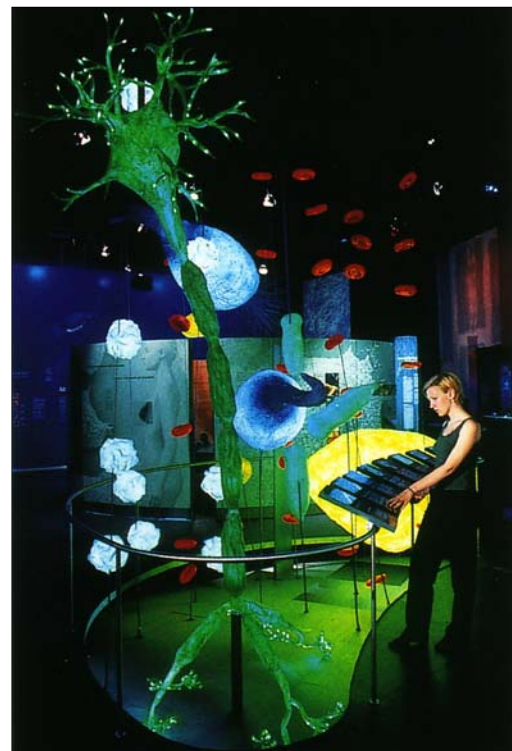
Seit fast hundert Jahren verwirklicht das Deutsche Museum in München den Anspruch, Wissenschaftlichkeit mit Anschaulichkeit zu verbinden sowie Grundwissen und naturwissenschaftlich-technische Zusammenhänge spannend und populär zu vermitteln.

Außer in unseren Dauerausstellungen fördern wir dieses Verständnis im Internet, in Printmedien, durch Sonder- und Wanderausstellungen, vielfältigste Veranstaltungen, Beratungen, Partner- und Patenschaften, Kooperationen und TV-Sendungen sowie nicht zuletzt durch das Forum der Technik, das zusätzlich zu unseren 1,3 Millionen Museumsbesuchern jedes Jahr noch einmal die gleiche Anzahl von Gästen in seine Kinos und sein Planetarium zieht – von den Nutzern unserer fast eine Million Bände umfassenden Bibliothek gar nicht zu reden. Zu uns kommen also statistisch gesehen jedes Jahr doppelt so viele Menschen wie München Einwohner hat – je rund ein Viertel aus der Stadt, aus dem Umland, aus Deutschland, aus dem Ausland. Bezogen auf die Größe anderer Metropolen müßten das britische oder das französische Technikmuseum vier-, fünf- oder sechsmal so viele Besucher haben wie wir. Aber ihre Ticketverkäufe halten sich in vergleichbarem Rahmen. Deshalb sagen wir nicht ohne Stolz: Unser Kurs stimmt.

Wer durch unsere Sammlungen geht, ist fasziniert und begeistert. Zwei Nobelpreisträger aus Bayern, der Chemiker Ernst Otto Fischer und der

Physiker Rudolf Mößbauer, haben immer wieder betont, daß unser Museum die Wahl ihres Studienfaches beeinflusste und auch ihre spätere Arbeit maßgeblich prägte. Sogar der italienische Schriftsteller Umberto Eco entdeckte seine Liebe zur Technik und zu den Naturwissenschaften Ende der 50er Jahre im Deutschen Museum und ließ sich hier zu seinem Werk „Das Foucaultsche Pendel“ inspirieren, ein Roman, der zur Weltliteratur gehört.

Der Hesse-Leser weiß, daß es der Wechsel ist, der leben läßt. Unser Museumsgründer, der bayerische Pionier der Elektrizität Oskar von Miller, jüngstes von zehn Kindern des Münchener Erzgießers Ferdinand von Miller – dessen Standbild Bavaria heuer übrigens, mit prächtiger Schärpe geschmückt, 150 Jahre alt wurde – hatte ein zeitgenössisches Museum im Sinn. Nicht nur sollte zu Bewahrendes verständlich, sondern vor allem technische Herausforderungen und Lösungen der Gegenwart einsichtig und zustimmungsfähig gemacht werden. Seit fast hundert Jahren verwirklicht unser Haus den Anspruch, Wissenschaftlichkeit mit Anschaulichkeit zu verbinden sowie Grundwissen und naturwissenschaftlich-technische Zusammenhänge spannend und populär zu vermitteln. „Eine dreidimensionale Enzyklopädie der Naturwissenschaften und der Technik“ wollte Oskar von Miller, damals 1903. Jedes Fachgebiet sollte nicht nur in seinen historischen Wurzeln gezeigt werden, sondern auch in seiner Entwicklung bis zur Gegenwart. Unser Haus hat sich deshalb ständig zu wandeln, damit das



Beleuchtete Modelle im Maßstab 25 000 : 1 illustrieren die Vielfalt der menschlichen Zellen

Bewahrenswerte nicht in Vergessenheit sinkt und das stets Neue hinzutritt.

Allerdings ist die enzyklopädische Auffassung aus den Zeiten Oskar von Millers heute einer exemplarischen, ganzheitlichen Darstellung gewichen, bei der die Wirkungen auf den Menschen im Vordergrund stehen. Dieser ganzheitliche Ansatz bestimmt unsere Arbeit. Gerade deshalb lagern wir die großen und platzraubenden Exponate unserer Verkehrsabteilung – von unserer Sammlung historischer Automobile bis zu riesigen Lokomotiven – in unser zukünftiges Verkehrszentrum aus.

Denn in unserem Stammhaus brauchen wir Flächen für die Neuen Technologien. Drei interaktive Ausstellungsbereiche entstehen dort neu: ein Labor mit Zugriff auf molekulare Strukturen im Nanometer-Bereich, eine virtuelle Sphäre für Informations- und Kommunikationstechnologien der Wissensgesellschaft sowie parallel zu diesen Technologien des Künstlichen ein Zentrum für Geo- und Umweltwissenschaften – für die komplexen natürlichen Systeme des Planeten Erde.

Im Nano-Labor thematisieren wir interdisziplinär das gezielte Design toter wie lebender Materie. Physik und Chemie verschmelzen auf dieser Ebene mit der Biologie. Rastertunnelmikroskope, Spektrometer, Nanopinzetten, Sequenzier- und Mikroinjektionsapparaturen sowie Genpistolen werden unseren Besuchern die Zukunft, diese Zukunft erschließen.

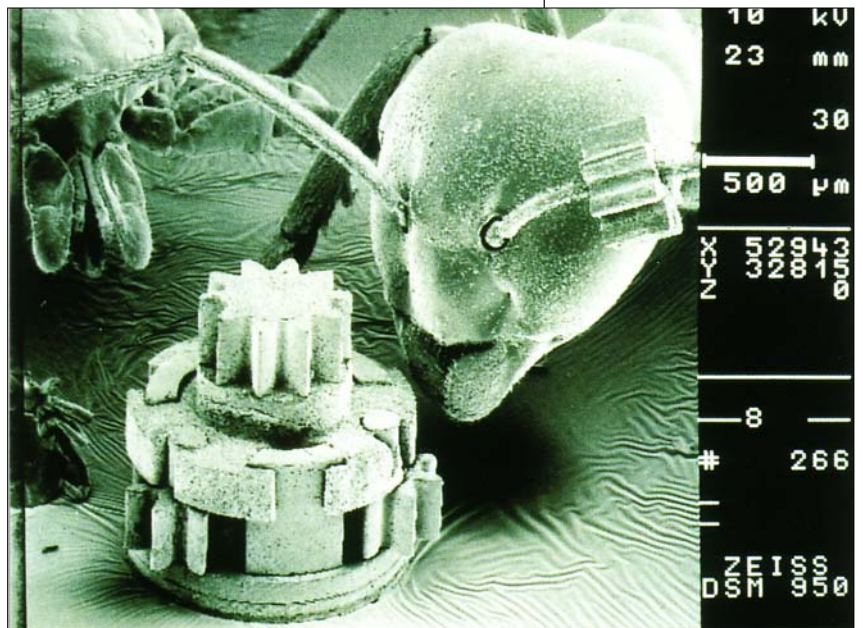
In unseren neuen virtuellen Sphären geht es um Software in Analogie zum Gehirn. Leistungen wie Erkennen und Lernen, Repräsentieren und Steuern, Organisieren und Bewerten korrespondieren mit Software-Aspekten wie Sprachen, Algorithmen, Betriebssystemen, virtuellen Experten und Agenten. Die Medienmaschine Computer und die Netzwerke, die sie geschaffen hat und weiterhin schafft – Mobilfunk, Internet, e-Commerce – erzeugen eine neue Kultur der Wahrnehmung. Sie kreiert neue Wirklichkeiten wie die virtuelle Realität – ein auch für die künstlerische Installation offenes Thema.

Das Labor für den Planeten Erde schließlich wendet sich wie seinerzeit die Alchimisten wieder den klassischen Elementen Erde, Wasser, Boden, Luft zu. Noch sind Techniken eines globalen Erdmanagements Zukunft. Aber wir haben nicht nur zu fragen, was die Welt im Innersten zusammenhält, sondern ganz nüchtern, wie wir die Welt zusammenhalten.

All dies wollen wir nicht nur Fachleuten nahebringen, sondern allen: Deutschen wie Menschen mit anderen Sprachen, Erwachsenen, Jugendlichen und Kindern. Gerade Kinder sind unglaublich aufnahmefähig. Fernsehprogramme wie die „Sendung mit der Maus“ oder „Löwenzahn“ zei-

gen das jede Woche aufs Schönste. Zu unseren *musts* gehört deshalb rund um einen im Freien stehenden Seenotrettungskreuzer unser zukünftiges Kindermuseum.

Trotz eines 50-Millionen-D-Mark-Jahresetats bedeutet all das eine gewaltige Herausforderung. Denn unsere Gelder, die wir weit überwiegend vom Freistaat Bayern bekommen – aber immerhin rund ein Drittel erwirtschaften wir selbst – brauchen wir im Wesentlichen für unseren Tagesbetrieb. 380 Mitarbeiter halten das Museum am Laufen. Diese Zahl mag Ihnen hoch erscheinen, aber in Wahrheit ist sie zu niedrig – so niedrig, daß selbst der notorische Jobkiller McKinsey uns dringend geraten hat, sie um einige Schlüsselpositionen aufzustocken. Um 20 000 Exponate nicht nur bewachen, sondern auch erläutern zu können, greifen wir im übrigen mittlerweile auf eine große Zahl ehrenamtlich tätiger Fachkräfte zurück. Viele von ihnen sind frühere Wissenschaftler oder Ingenieure. Sie geben ihre ungebrochene Begeisterungsfähigkeit für Wissenschaft und Technik auf diese Weise an die junge Generation weiter.



Die gewaltige Herausforderung besteht einmal darin, Schritt zu halten mit dem technologischen Wandel. Sie bedeutet, das sich immer schneller drehende Rad des Fortschritts zu überblicken und nicht das einzusammeln, was gewissermaßen wie auf einer Jahrmarktscheibe vom Rad fliegt, sondern gerade das, was sich im Zentrum hält: das, was den Fortschritt bestimmt. Unsere Gegenwart lebt aus dem Fortschritt der Technik, oder sie überlebt nicht!

Aber Technik hat in unserem Land nicht nur Freunde. Im Gegenteil: Technikverdrossenheit, ja Technikangst scheint derzeit eine sehr deutsche Untugend zu sein. Das Vertrauen in Wissenschaft und Technik ist weithin einem Skeptizis-

Im Nano-Labor wird interdisziplinär das gezielte Design toter wie lebender Materie thematisiert.

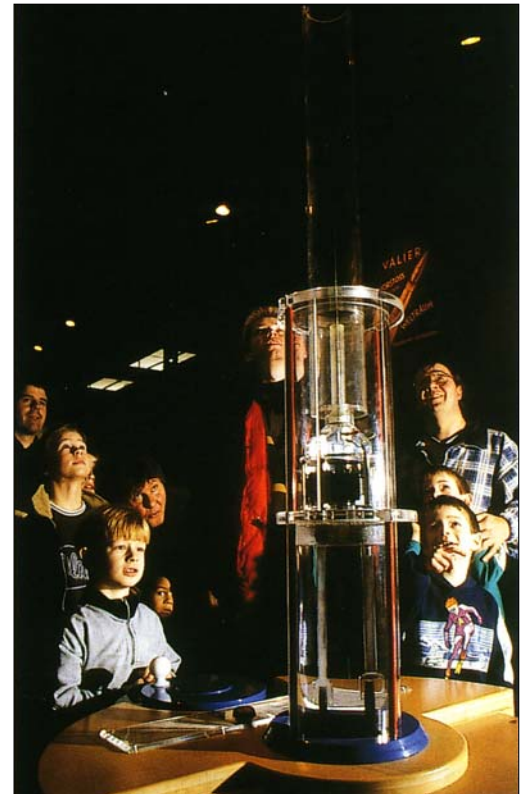
mus gewichen, der die Zukunftsfähigkeit unserer Gesellschaft in Frage stellt. Hatte sich die Bevölkerung in den zurückliegenden beiden Jahrzehnten vor allen gegen die Kernkraft gewandt, so teilen sich heute zukunftsentscheidende Felder der Wissensgesellschaft wie Gentechnologie und Chemie diesen Platz.

Jeder Kundige spricht davon, was Wissen, gerade naturwissenschaftliches Wissen, für die Wissensgesellschaft bedeutet. Aber an bayerischen neu-sprachlichen und humanistischen Gymnasien ist der Chemieunterricht noch immer auf zwei Wochenstunden einer einzigen Jahrgangsstufe gestutzt. Dies ist nur ein Beispiel für eine Tendenz, die John Durant, Professor am *Imperial College* in London und Direktor des neuen *Science Center@ Bristol*, befürchten läßt, der Sozialvertrag, welchen man spätestens seit Beginn der ersten industriellen Revolution stillschweigend eingegangen war, beginne zu brechen. Er lautet, auf zwei Sätze verkürzt, erstens: Wer Fortschritt will, muß in Wissenschaft und Technik investieren; und zweitens: Wer in Wissenschaft und Technik investieren will, muß dafür sorgen, daß der Souverän, also das Volk, beide versteht; denn nur dann wird er zahlen.

In dieser Vermittlungs- und Überzeugungsleistung besteht die zweite große Herausforderung. Sie zu bestehen und also dieses Verständnis zu fördern, haben sich zahlreiche Institutionen auf ihre Fahnen geschrieben. Das BMBF hat in einer Delphi-Studie einmal ermitteln lassen, welche es sind. Unter allen – ich sage ausdrücklich: fünfhundert – aufgeführten Adressen war nicht ein einziges Museum; auch das unsere nicht. Hat unser Land nicht begriffen, was angesagt ist? Oder haben wir es nur nicht vermocht, unsere Leistung richtig zu kommunizieren? Andere Länder haben schneller geschaltet. In den Vereinigten Staaten etwa hatte der Sputnik-Schock von 1957 die *National Science Foundation* veranlaßt, das *public understanding of science* durch massive Neugründungen von *Science Centern* zu fördern. Das erste – das Exploratorium – hat Frank Oppenheimer 1969 in San Francisco geschaffen; sein Leiter ist heute der französische Festkörperphysiker Goery Delacote. Allein die USA verfügen mittlerweile über 300 solcher Center; insgesamt gibt es wohl weit über tausend. „*Not having a science center is like having no base ball stadium*“, wurde der Past President des einschlägigen US-Verbandes ASTC, Dennis M. Wint, kürzlich zitiert – ohne ein *science center* sei eine Kommune ähnlich arm dran wie ohne ein Sportstadion.

Manche dieser *Center* haben nur Volkshochschulcharakter, und einige gleichen eher dem Physiksaal einer Realschule als einem Erlebniszentrum von heute. Andere aber sind wirklich auf der Höhe der Zeit. Unsere Abteilung Brückenbau beispielsweise ist es bestimmt. Englische Einrichtungen bieten sogar Medientrainings für Wissenschaftler an, Seminare für die öffentliche Verwaltung und Praktika für Wissenschaftler im Parla-

ment. Ihre Manager wissen eben, wie man sieht, wo Wissenschaftspolitik gemacht wird. Der *British Association for the Advancement of Science* stehen für öffentliche Auftritte zweitausend (!) Redner zur Verfügung, die sich alle auch dem Laienpublikum verständlich machen können. Vorbild dieser *Association* war übrigens die Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte, die sie aber längst überflügelt hat. Bei uns will sich nun der Stifterverband der Sache annehmen. Ob er genügend – ich darf es einmal ganz unumwunden so ausdrücken: Dampf machen kann? Bisher waren es nur Strohfeuer.



Modell einer Wasserstoffrakete

Science Center, sagte ein VDI-Report vor einiger Zeit, sind Orte spielerisch-lernenden Umgangs mit aktuellen Entwicklungen aus Wissenschaft und Technik; im Vordergrund stehen naturwissenschaftliche Phänomene und Technik zum Anfassen; jeder kann selbst kleinere wissenschaftliche Experimente durchführen; Hauptzielgruppe sind Familien mit Kindern. Zumindest mich erinnert diese Definition verdächtig an unser eigenes Haus. Sicherlich haben wir Pate gestanden. Haben wir dabei durch unsere schiere Präsenz anderen zarten Pflänzchen das Wasser entzogen? Das glaube ich nicht. Ein Beispiel ist das „Spektrum“ im Museum für Verkehr und Technik in Berlin, das sich neuerdings Deutsches Technikmuseum nennt – nur Schelme hören aus dieser Wortwahl gewisse Ähnlichkeiten heraus. Es entwickelt sich prächtig. Oder, als zweites Beispiel, das nicht nur wegen seiner kühnen Archi-

tektur in die Schlagzeilen geratene *newMetropolis* in Amsterdam. Es weist jährlich 350 000 Besucher auf. Die Presse fiel nur deshalb darüber her, weil es von Einnahmen allein nicht leben kann und deshalb Schulden aufhäuft. Aber ich frage: Ist es die Aufgabe eines solchen Hauses – oder des unseren –, Geld zu verdienen oder die Innovationsbereitschaft der Menschen zu stimulieren? Und ist letzteres nicht der auf Dauer effizientere Weg?

Ich bin dieser Ansicht. Wissenschaft ist nicht nur, wie es im ersten Satz von Werner Heisenbergs Biografie heißt, von Menschen gemacht. Sie ist auch, um mit Detlef Ganten von der Helmholtz-Gemeinschaft zu sprechen, für Menschen gemacht. Wenn wir das vermitteln können, haben wir gewonnen.

Deshalb will ich zusammenfassend in fünf Punkten festhalten:

1. Wissenschafts- und Technikkommunikation im allgemeinen und mittels Museen im besonderen ist eine Wachstumsbranche; und in der Wissensgesellschaft muß das so sein. Zwar gibt es unter den *Science Centern* in den USA erste Anzeichen für einen Verdrängungswettbewerb – kein Wunder bei der dort erreichten Dichte des Angebotes. Dennoch: Es ist die Vermittlung von Wissenschaft und Technik, die über deren Stellenwert in der Gesellschaft und damit über die Zukunftsfähigkeit des Gemeinwesens generell bestimmt. Das haben wir offensiv zu vertreten.
2. Wissenschafts- und Technikkommunikation kostet Geld, und zwar in wachsendem Maß. Aber die alten Mechanismen Mäzenatentum, Ehrenamt, Regional- und Nationalstolz greifen nicht mehr, und der Staat ist notorisch in Finanznot; er befindet sich auf breiter Front auf dem Rückzug. Und anders als in den USA existiert hierzulande eine neue Stifterkultur praktisch noch nicht. Wir haben sie zu ermutigen und zu fördern.
3. Der Bildungsauftrag für Einrichtungen, die Wissenschaft und Technik kommunizieren, hat eine neue Qualität. Es geht nicht mehr darum, eine Plattform zu schaffen, auf der Technik mit ihren Schöpfungen beeindruckt, sondern um Verständnis für und Zustimmung zur Technik. Den Abstieg von Unwissen über Ignoranz zu Ablehnung können wir uns alle nicht leisten. Wir leben mit, nicht von der Natur (und schon gar nicht gegen sie). Unsere Welt ist konstruiert – eine Leonardo-Welt, wie Mittelstraß sie genannt hat. In ihr brauchen wir eine neue, breite Begeisterung für das Konstruieren. In dieser Weise haben wir der Wissensgesellschaft zu dienen.
4. Verständnis und Zustimmung sind nur im Dialog möglich. Nicht die Wissenschaft oder

die Technik können das leisten, sondern nur Wissenschaftler und Techniker gemeinsam mit uns, die wir ihre Themen dramatisieren, erlebbar aufbereiten und zur Diskussion stellen. Verlorenes öffentliches Vertrauen in undurchschaubare Wissenschaft und unverstandene Technik ist wiederzugewinnen durch Zutrauen in ihre Menschen, sofern sie Motive ihres wissenschaftlich-technischen Handelns einsichtig machen. Das Museum hat deshalb weniger Raum zum Staunen, als Plattform für Frage und Antwort zu sein. Es hat Agora für Menschen zu sein – auch für Künstler, die diese Themen auf ihre Weise interpretieren.

5. Wissenschaft und Technik sind globale Disziplinen. Sie brauchen weltweite Herausforderung und internationalen Vergleich. Das Deutsche Museum hat zumindest mental den Dinosaurier abgestreift und sich in dieser Weise geöffnet. Ich selbst präsierte bis vor wenigen Tagen der im europäischen Wendejahr 1989 gegründeten *European Collaborative for Science, Industry and Technology Exhibitions*. Dieses Netzwerk namens ECSITE arbeitet derzeit an einem Projekt zur Überwindung technisch-wissenschaftlichen Analphabetentums in Afrika – wohl wissend, daß auch hierzulande viel zu viele Menschen insoweit Analphabeten sind. Mit ihnen haben wir uns im Zeitalter der global zusammenwachsenden Wissensgesellschaften überall auseinanderzusetzen.

Meine Damen und Herren, Technikkommunikation in Museen muß die Faszination des Originals mit der Faszination virtueller Vermittlung verknüpfen. Wir stellen deshalb jedes Jahr ein Dutzend Meisterwerke unserer Sammlung besonders heraus und nennen sie auch so, wie eine Gemäldegalerie ihre Mona Lisas bezeichnet: Meisterwerke. Schon Oskar von Miller hatte das Deutsche Museum ein Museum von Meisterwerken der Naturwissenschaft und Technik genannt. Zugleich entwickeln wir – ich beschrieb Ihnen das schon – auch virtuelle Welten und integrieren virtuelle Galerien. Ein zukunftsweisendes Haus muß das Beste dieser beiden Welten verbinden und seine Botschaften durch alle Medien hindurch kommunizieren.

Unsere Multimedia CD-ROM „Flugwerft Schleißheim“ bietet in 360°-Panoramatechnik einen kompletten virtuellen Museumsrundgang, und der Internet-Surfer kann nach Lust und Liebe im Bergwerk herumspazieren, wie ein echter Besucher. Auf der website des europäischen „Chemistry for Life“-Projekts schließlich kann virtuell experimentiert werden, oder man bestellt sich gleich eines der 30 interaktiven Prototypen aus den Museumswerkstätten.

Meine Damen und Herren, traditionell sprechen Experten, die ein Angebot auf einem Markt machen und glauben, es steche andere aus, von



Die Original-Halbkugeln für den berühmten und unverändert populären Halbkugelversuch Otto von Guericke's.



Das Deutsche Museum auf der Münchner Museumsinsel

ihrer *unique selling proposition*, also vom einzigartigen Versprechen, das sich mit der ausgelobten Leistung verbindet. Solche *USPs* gehören zu einem erfolgreichen Auftritt. Dirk-Mario Boltz, Professor an der nicht weit von hier arbeitenden Hochschule Anhalt (FH), hat dieser *USP* die *UEP* zur Seite gestellt, die *unique experience proposition*, das Versprechen einzigartiger Erlebnisse. Ein derartiges Versprechen machen wir unseren Besuchern im Deutschen Museum, und zwar auf Basis der fünf Punkte, die ich genannt habe, sicherlich auch noch in den nächsten hundert Jahren. Wenn das Deutsche Museum – so wie der ehrenwerte Otto von Guericke schon jetzt – eines Tages einmal 398 Jahre alt sein wird, sollen unsere Nachfahren auf der Münchener Museumsinsel und an unseren anderen Standorten noch immer eine *unique experience proposition* genießen.

Sicherlich möchten Sie nicht so lange warten. Also kommen Sie uns besuchen. Wir sind alle sieben Tage der Woche für Sie da.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.



Professor Dr. Dr. h.c. Wolf Peter Fehlhammer, hat 1966 das Chemie-Diplom an der Technischen Hochschule München erworben, 1968 promovierte er dort auch und habilitierte sich 1976 an der Ludwigs-Maximilians-Universität München.

Er war auf dem Fachgebiet der Anorganischen Chemie als Professor an der Universität Erlangen-Nürnberg und der Freien Universität Berlin tätig. Seit 1993 ist Wolf Peter Fehlhammer Generaldirektor des Deutschen Museums München. Auslandsaufenthalte führten ihn in die USA und nach Frankreich. Der Autor hat ca. 150 Zeitschriftenartikel auf dem Gebiet der metallorganischen und Koordinationschemie veröffentlicht. Er ist u. a. Präsident der European Collaborative for Science, Industry and Technology Exhibitions, Vizepräsident des Deutschen Museumsbundes und Mitglied des Paus-Bunge-Preis-Komitees der Gesellschaft Deutscher Chemiker.