

## Sind Sie interessiert?

Dann informieren wir Sie gerne regelmäßig über die nächsten Vorträge des Deutschen Museums. Bitte teilen Sie uns einfach Ihre E-Mail- und Postadresse mit. Sie erhalten dann Hinweise zu den weiteren Vorträgen unseres Hauses.

Deutsches Museum  
Vortragswesen  
80306 München

Tel. 089/2179-289  
Fax 089/2179-273  
ha.programme@deutsches-museum.de  
www.deutsches-museum.de

Ich möchte regelmäßig über die Vorträge informiert werden.

E-Mail

Name, Vorname

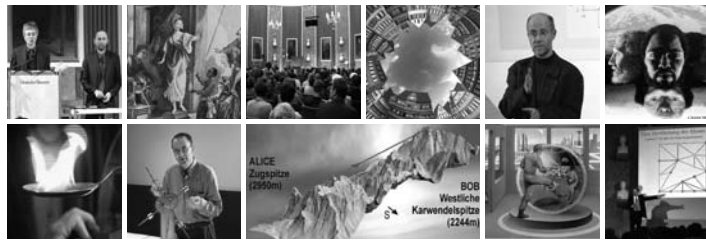
Straße

PLZ, Ort

Telefon

Bitte in Druckschrift

Bitte keine Info mehr



## Die DVD-Serie zu **Wissenschaft für jedermann**

### **Einstein und die Astrophysik** Prof. Dr. Harald Lesch

Astrophysik ohne Einstein ist kaum denkbar. Ob das Universum als Ganzes in der Kosmologie oder kollabierte Sternleichen als Schwarze Löcher und Pulsare, ob Gravitationslinsen, d.h. etwa Raumkrümmung durch Dunkle Materie . . .

### **Einstein contra Newton** Harald Lesch als Albert Einstein, Jürgen Teichmann als Isaac Newton, Wilhelm Vossenkuhl als Bertrand Russell, Prof. Dr. Arthur Stinner (Autor)

Fiktive Debatte über Raum, Zeit und die Schwierigkeit, das zu verstehen – Lichtgeschwindigkeit gleich höchste Geschwindigkeit im Weltall,  $E=mc^2$ , gekrümmter Raum, Lichtquanten – wie hätte auf all diese unfassbaren Gedanken Einsteins wohl Isaac Newton, der große englische . . .

### **»Massive Schwarze Löcher und Galaxien«** Prof. Dr. Reinhard Genzel

Seit der Entdeckung der Quasare vor etwa 40 Jahren wurde es immer wahrscheinlicher, dass in den Zentren von Milchstraßensystemen massive Schwarze Löcher sitzen, die mit ihrer enormen Schwerkraft Gas und Sterne einsaugen und dabei . . .

### **Was auch Einstein sicher gerne gesehen hätte** Prof. Dr. Hanns Ruder

Visualisierung relativistischer Effekte – Da wir nicht täglich mit 90 Prozent der Lichtgeschwindigkeit durch ein Wurmloch zu unserem Arbeitsplatz in der Nähe eines Schwarzen Lochs fliegen, haben wir leider keinen intuitiven Zugang für die spezielle und allgemeinrelativistische . . .

### **Der Schlüssel zur sicheren Kommunikation** Prof. Dr. Harald Weinfurter

Um Nachrichten zu schützen, kann man sie verschlüsseln. Gibt es aber eine absolut sichere Kommunikation? Das neue Gebiet der Quanteninformation hat in der Tat den Weg dazu geöffnet. Erste kommerzielle Systeme werden schon angeboten . . .

### **Vom Bernstein zum Elektron / From amber to the electron**

Prof. Dr. Jürgen Teichmann

Experimente zum Nachmachen/Bilder zum Vergnügen – aus der Geschichte der Elektrizität Do-it-yourself experiments, pictures for fun – from the history of electricity  
Sprache: Deutsch, Englisch

### **Was wissen Sie über Blitze?** Prof. Dr.-Ing. Albert Claudi

Blitze sind faszinierend und Furcht einflößend. In der Vergangenheit waren üblicherweise mächtige Götter wie Zeus oder Thor für sie zuständig. Die Enschheit war der Willkür dieser Götter schutzlos ausgeliefert . . .

### **Der Streit um unsere Urnaben** Prof. Dr. Josef H. Reichholf

Hat Afrika als Wiege der Menschheit ausgedient? – Neue Fossilfunde heizen die Diskussion um den Ursprung unserer Gattung wieder an. Entstand der Mensch in Afrika und sind wir folglich alle »Afrikaner« . . .

### **Bionik** Prof. Dr. Thomas Speck

Technische Innovationen nach dem Vorbild von Pflanzen – Pflanzen haben sich bereits seit langen, vor allem aber auch in den letzten Jahren als hervorragende Ideengeber für innovative bionische Produkte bewährt . . .

### **Das Herz der Mathematik** Prof. Günter M. Ziegler

Was passiert, wenn »Mathematik entsteht«? Dann sitzt einer am Schreibtisch, denkt tief nach, hat plötzlich einen Geistesblitz, und der Beweis ist da? . . .

Die DVD erhalten Sie über den Museumsshop für 9,- €  
www.deutsches-museum-shop.com

# Deutsches Museum



## Wissenschaft für jedermann

Vorträge im Ehrensaal



Lufthansa Junkers Ju 52 im Fluge (um 1934).

Prof. Gero Madelung

## Hugo Junkers – Pionier der Luftfahrt

Mittwoch, 16. September 2009, 19.00 Uhr

In Zusammenarbeit mit der Royal Aeronautical Society

Eintritt 3,- € · Private Mitglieder frei  
Abendkasse ab 18.00 Uhr, Eingangshalle · Einlass 18.30 Uhr, Ehrensaal  
Reservierung am Veranstaltungstag: 9.00–15.00 Uhr, Tel. 089/2179-221

Mittwoch den 16. September 2009, 19.00 Uhr

## Hugo Junkers – Pionier der Luftfahrt

Zum Vortrag

Im Ehrensaal des Deutschen Museums wird seit 1968 der Deutsche Konstrukteur und Unternehmer Hugo Junkers gewürdigt, dessen Lebensspanne vor nunmehr 150 Jahren begann. Seine ingenieurwissenschaftlich fundierte Gestaltungskraft eröffnete vor nunmehr 90 Jahren die Entwicklungslinie zum heutigen Verkehrsflugzeug. Er war sowohl der Schöpfer visionärer technischer Ideen als auch der tatkräftige Unternehmer für deren erfolgreiche industrielle Umsetzung.

Obwohl er auf dem Gebiet des Flugzeugbaus persönlich nur über die kurze Zeitspanne von 18 Jahren aktiv sein konnte entwickelte er die »Marke-Ju« zur Weltgeltung.

Aber auch auf dem wettbewerbsträchtigen Gebiet der Flugmotoren wurde er in dieser Zeitspanne erfolgreich. Und bereits zuvor mit der Entwicklung und Herstellung von neuartigen stationären Gasgeräten sowie von fortschrittlichen großen Verbrennungsmotoren.

Zwei grundlegende technische Konzepte für die Gestaltung von Verkehrsflugzeugen wurden von Hugo Junkers postuliert und pionierhaft zur ersten erfolgreichen Anwendung gebracht. Diese wurden im Verlauf der 20'er Jahre weltweit übernommen und sind auch heute noch maßgeblich für solche Flugzeuge. Aber auch sein marktorientiertes Vorgehen in der systematischen Weiterentwicklung seiner Flugzeugtypen war industriell richtungsweisend. Der Vortrag wird insbesondere auf diese flugtechnischen Aspekte eingehen.

Den neuen politischen Machthabern in Deutschland ab 1933 war die Eingliederung der außerordentlichen technischen Kompetenz der »Junkers-Luftfahrt-Unternehmen« in ihren Einflussbereich so wichtig, dass sie den liberal gesinnten und eigenwilligen Hugo Junkers der Enteignung preisgaben. Wirtschaftliche Probleme im Gefolge der Weltwirtschaftskrise boten die Handhabe.

In einem Lande und in Europa dessen Wohlstand heute so sehr von der Schaffung und Erhaltung industrieller Arbeitsplätze abhängt, ist es wohl angebracht des Jubiläums dieses Pioniers des Flugzeugbaus für den Luftverkehr – hier im Deutschen Museum – zu gedenken!

Vita

### Prof. Gero Madelung

- 1946-53 Studium des Maschinenwesens an den T.H. Stuttgart und München, sowie Clarkson College of Technology, Potsdam, N.Y./USA. Abschlüsse als BME und Dipl.-Ing.
- 1950-52 Test-Ingenieur bei General Electric Co./USA
- 1953-69 Entwurfs-Ingenieur bei der Messerschmitt AG. Zunächst für 4 Jahre in Zusammenarbeit mit der »Hispano-Aviacion« in Sevilla/Spanien (Entwicklung der HA100/HA200 und HA 300). Dann als leitender Messerschmitt Mitarbeiter im Entwicklungsring-Süd (EWR) für die Senkrechtstarter-Entwicklung VJ-101. Ab 1964 Vorstandsmitglied für den Bereich »Entwicklung«.
- 1969-78 Alleiniger Vorstand der Panavia Aircraft GmbH; Industrielle Führung des Tri-Nationalen MRCA/Tornado Programms.
- 1978-83 Vorsitzender der Geschäftsführung der Messerschmitt-Bölkow-Blohm GmbH. Anschließend Mitglied des Aufsichtsrats.
- 1969-94 Technische Universität München/Institut für Luft- und Raumfahrt. Zunächst mit Lehrauftrag und ab 1989 als Inhaber des Stiftungslehrstuhls für Luftfahrttechnik.

Mitgliedschaft (bzw. »Fellow«) in Ingenieurwissenschaftlichen Vereinigungen bzw. Akademien und Organisationen: DGLR, AGARD, RAeS, RAE, ANAE, IVA, AIAA. Diverse Auszeichnungen und Ehrungen.

#### Publikationen

Diverse Flugtechnische Patente; Vorträge bei Tagungen der AGARD, AIAA, DGLR und RAeS; Buchbeiträge über die Geschichte der Luftfahrttechnik.

## Weitere Vorträge

Mittwoch, 23. September 2009, 19.00 Uhr

### Was man nicht sieht: Molekulare Aspekte des Kochens

Prof. Dr. Georg Gescheidt  
Technische Universität Graz

Mittwoch, 30. September 2009, 19.00 Uhr

### TerraSAR-X – Das deutsche Radarauge im All

Dr. Stefan Buckreuth  
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V.

In Zusammenarbeit mit der Technischen Universität München

Mittwoch, 7. Oktober 2009, 19.00 Uhr

### Von bakteriellen Infektionen zu Krebs: Wie mechanische Nanoschalter unsere Leben lenken

Prof. Dr. Viola Vogel  
ETH Zürich

Mittwoch, 14. Oktober 2009, 19.00 Uhr

### Tumorthherapie mit Magnetischen Nanopartikeln

Prof. Dr. Christoph Alexiou  
Friedrich-Alexander Universität Erlangen-Nürnberg

In Zusammenarbeit mit der Technischen Universität München

Mittwoch, 21. Oktober 2009, 19.00 Uhr

### Asteroiden – Gefahr aus dem All

Prof. Dr. Andreas Burkert  
Ludwig-Maximilians-Universität München

Mittwoch, 28. Oktober 2009, 19.00 Uhr

### Aus Ideen Erfolge machen: Die Nominierungen zum Deutschen Zukunftspreis 2009

Die Sprecher der drei für den Deutschen Zukunftspreis 2009 nominierten Projekte präsentieren ihre Themen und Entwicklungen und stellen sich den Fragen der Besucher  
Moderation: Prof. Dr. Wolfgang M. Heckl

In Zusammenarbeit mit der Royal Aeronautical Society  
Willy Messerschmitt Lecture 2009

Mittwoch, 4. November 2009, 19.00 Uhr

### 100 Jahre deutscher Motorflug Die Anfänge

Dipl. Ing. oec. Karl-Dieter Seifert  
Historiker und Luftfahrtjournalist