

VEREIN DER FREUNDE UND FÖRDERER DES DEUTSCHEN ELEKTRONEN – SYNCHROTRONS DESY

Notkestr. 85 22607 Hamburg

<http://vffd.desy.de>

Jahreshauptversammlung am 28. Januar 2008 Bericht des Vorstands für das Jahr 2007

Mitglieder des Vorstands im Berichtsjahr :

- Friedrich – Wilhelm Büßer (Vorsitzender)
- Axel Lindner (Schriftführer)
- Walter Pfaffenberger (Rechnungsführer)
- Wolfgang Sievers (Fa. Siemens A.G.)
- Albrecht Wagner (DESY Direktorium, ex officio)

Das Mitglieder – Verzeichnis umfasst momentan 75 Positionen

Aktivitäten :

1. Gästeunterstützung:

Der Verein hat zusammen mit den ausländischen Gästen und dem Gästezentrum verschiedene Aktivitäten unterstützt, wie:

- Russisch - Unterricht
- Armenisch – Unterricht
- Coffee Morning
(Kulturausflug nach Schwerin)
- Zeitschriften – Abonnement
- Zuschuss zu Flugkosten
- Humanitäre Unterstützungen bei Krankheiten

2. DESY – Kindergarten → „Kindertagesstätte bei DESY“ (Neubau mit DESY-Beteiligung)

RSVP until 27 November 2007 to
Deutsches-Elektronen Synchrotron DESY
Jochen Doberenz (jochen.doberenz@desy.de)
Head of Organization and General Services
Notkestr. 85
22607 Hamburg

DESY

Kinderwelt
Hamburg e.V.
Mittagss Kinderkammer

HELMHOLTZ
GEMEINSCHAFT

Tel +49 (0)40 8998 3390
Fax +49 (0)40 8998 3282

Invitation to the Grand Opening
on 6 Dezember 2007

COME AND SEE! IT'S AMAZING!



Deutsches Elektronen-Synchrotron, Member of the Helmholtz Association, is proud to extend an invitation to you to come and see our english language kindergarten.

Together with our partner Kinderwelt Hamburg e.V. DESY has developed a kindergarten which enables the children from DESY employees, guest scientists and children from Hamburg to actively explore the world and which supports the idea of equal opportunity.

The research centre's internationality finds itself reflected in the kindergarten's everyday life: one speaks English here.

The kindergarten's care concept matches DESY's ideal of integrating different cultures and nationalities by means of a common language and a common approach to science and technology. The concept of immersion in the English language is the focus around which life is lived and organized.



Programme:

Start: 14:00

Greeting from Mrs. Baerbel Brumme-Bothe (representative of the BMBF and chair of the administrative council)

Greeting from the representative of the Department of Social Services, Health and Consumer Protection

Greeting from the DESY directorate

Greeting from the manager of "Kinderwelt"

Mr. Joerg Brettschneider

Enjoy good food and entertainment from "Sinnestaumel"



- dem integrativ englischsprachigen Kindergarten „**Kindertagesstätte bei DESY**“ wurde die Finanzierung einer Veranstaltung im Rahmen des Kinderlabors „**wie?so!**“ „**Die Wunder der Natur entdecken**“ im Jahr 2006 schon zugesagt. Aus terminlichen Schwierigkeiten fand diese Experimentierreihe mit dem Titel :
„Chemistry in the kitchen“
erst im ersten Quartal 2007 statt .
- Außerdem gab es eine Unterstützung für das Projekt: **“Wasser”**



3. Jugendheim in Prieros :

- Den Kindern des Kinder- und Jugendheims in Prieros wurde eine Fahrt nach Wolfsburg (Besichtigung des VW-Werks) und ein anschließender Besuch des Freizeitparks in Hodenhagen finanziert. Betreut werden diese Kinder und Jugendlichen von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern von DESY/Zeuthen.



Technik, die begeistert...

Unsere Paten haben wieder einmal etwas ganz tolles für unsere Kinder organisiert. Als es im Sommer hieß: Habt ihr Interesse, ein Wochenende in Wolfsburg und Umgebung mit uns zu verbringen, herrschte doch etwas Skepsis bei unseren Kindern. Doch nach dem wir alles erklärt hatten, gab es schon eine gewisse Vorfreude.

Am 21.09. ging es sehr früh los. Unsere sieben Kinder, Herr Sommer und Herr Schinagl sollten um 10.00 Uhr in Wolfsburg sein. Pünktlich angekommen nahmen uns Wolfgang Lange und zwei Mitarbeiter des VW-Werkes in Empfang. Nach einer kleinen Einweisung ging es in die riesige Werkhalle. Dort erwartete uns ein toller futuristisch aussehender Gelenkbus. Schon nach den ersten Metern waren alle voll begeistert. Wie von Geisterhand wurden Blechteile, Motoren und Karosserien durch die Gegend befördert. Es schien so, als ob die Autos nur durch Roboter zusammengebaut würden. Menschen sah man nur wenige. Alles war sehr beeindruckend. Nach zwei Stunden Besichtigungstour hatten alle einen riesigen Hunger. Was wird es wohl zu essen geben? In der Betriebskantine gab es, natürlich aus der hauseigenen Küche, eine riesige Currywurst.

Zum Abschied erhielten unsere Kinder noch einen Minirobo, der einen schönen Platz in unserer Einrichtung erhalten hat.

Nach der tollen Besichtigung ging es dann weiter zu unserem Nachtquartier. Wolfgang führte uns nach Fallingbostal. Nach tollem Essen und einigen Spielen fieberten wir dem nächsten Tag entgegen.

Wir mussten sehr zeitig aufstehen, denn wir hatten uns für den Samstag noch eine Menge vorgenommen. Unsere Kinder wurden immer unruhiger, als sie die ersten Hinweisschilder mit der Aufschrift „Safaripark“ erblickten. Im Park sorgten natürlich die Affen für das größte Aufsehen. Aber auch die Elefanten und Tiger beeindruckten unsere Kinder sehr. Bei der Dschungeltour blieb dem einen oder anderen fast das Herz stehen, als durch das Dickicht Riesenkrokodile und die Riesenboa zum Vorschein kamen.

Ohne größere Umwege ging es dann in den Freizeitpark. Für die mutigsten war das Riesenrad nicht zu hoch. Und bei der Wildwasserbahn hatte auch keiner Angst vor einigen Wassertropfen. Die Zeit verging viel zu schnell.

Auf der Heimfahrt merkten wir unseren Kindern an, dass sie zwei sehr schöne, aber doch auch sehr anstrengende Tage erlebt hatten.

Auf diesem Weg möchten wir uns recht herzlich bei unseren Paten bedanken, die wie immer alles super organisiert hatten. Ein Dank geht auch an Wolfgang Lange, der uns bei dieser schönen Reise begleitete.

Ein ganz besonderer Dank geht an den „Verein der Freunde und Förderer des Deutschen Elektronen-Synchrotrons DESY“ sowie an Herrn Pfaffenberger, die die Fahrt mit einer kräftigen Finanzspritze unterstützten.

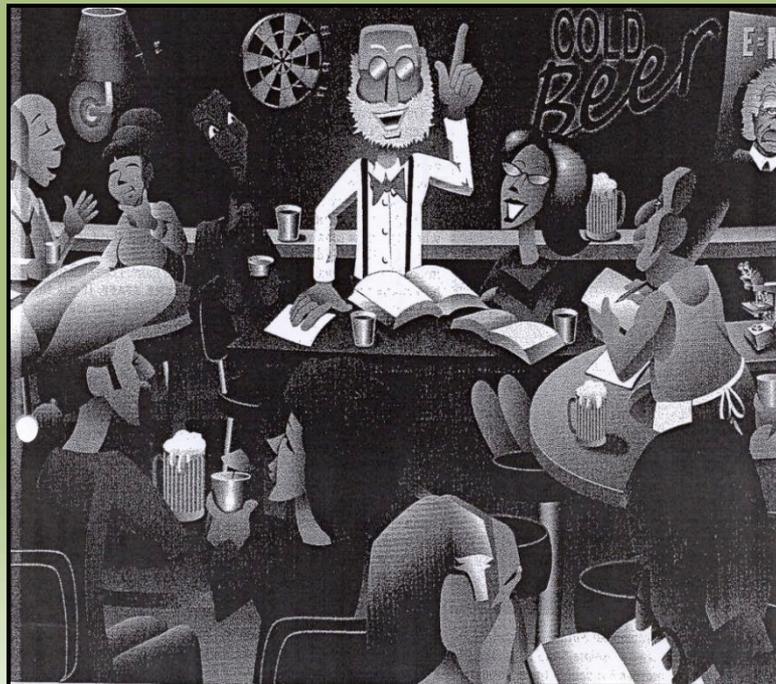
Danke!

Die Kinder, Jugendlichen und Erzieher aus Prieros

4. Unterstützung von Schülerprojekten :

- dem DESY–Projekt, **Teestunde Physik**, ein Treffpunkt der Generationen mit jungen und jüngsten Neugierigen, wurde letztes Jahr eine finanzielle Unterstützung zugesagt. Der Initiator ist Herr Dr. Tausendfreund, der schon seit längerer Zeit mit großem Erfolg Kurse über die Physik für Schüler und Schülerinnen der Ober – und Mittelstufe durchführt. Seit September ist dieses Projekt Wirklichkeit!

Neuer Name: ▶ („Science Cafe DESY“)



Science Café DESY

Physik ist doof! *Physik macht keinen Spaß!* *Physik ist langweilig!*
Physik ist nur für Jungen! *Physik ist tot!* *Physik ist uncool!*
PHYSIK BRAUCHT KEINER!
Physik ist öde! **PHYSIK IST NUR WAG FÜR SPINNER** *Physik ist schwierig!*

Science Café DESY – ein Treffpunkt der Generationen
Naturwissenschaften im allgemeinen – und besonders die Physik – haben unter den Schülern einen schlechten Ruf. Aus diesem Grund möchte das Forschungszentrum DESY mit der Jugend und allen jung Gebliebenen ins Gespräch kommen. Dabei denken wir an die Jüngsten, die bisher wenig Gelegenheit hatten, die Physik kennen zu lernen, aber auch an alle Junggebliebenen, die sich für die heutige Physik interessieren.

Wir suchen DESYaner, die einmal im Jahr eine Stunde ihrer Zeit dem Science Café DESY für einen Kurzvortrag mit anschließendem „wissenschaftlichen“ Gespräch zur Verfügung stellen!

Physik ist das am häufigsten abgewählte Schulfach der Oberstufe, besonders Mädchen neigen dazu. Es ist neben den Ingenieurwissenschaften das Studienfach mit dem kleinsten Anteil an Studentinnen. Die deutschlandweite Gründung von Science Cafés soll diesem Trend entgegenwirken. DESYaner, unterstützen Sie das Science Café DESY! Der DESY-Forschungsdirektor ist schon dabei!

Das Science Café DESY freut sich besonders auf Kinder ab der 6. Klasse, die bisher noch nicht mit der Physik in Berührung kamen.

Es wird ohne Formeln auskommen, und seine allgemeinverständlichen und spannenden Vorträge sollen den Besuchern vermitteln, wieviel Spaß Naturwissenschaften und Technik machen.

Natürlich wollen wir auch Schülerinnen und Schüler höherer Klassen ansprechen, gern auch gemeinsam mit Ihren Lehrern.

Ausdrücklich möchten wir die Generationen der Eltern und der Großeltern mit einladen – es soll ein Treffpunkt der Generationen sein. Jeder Physik-Interessierte ist willkommen – auch wenn er alleine kommen möchte –, ein Kind als Alibi ist nicht nötig.

**Kontakt: Waldemar Tausendfreund
wtausend@mail.desy.de**

Atome, Gluonen, Higgs, Quarks, schwarze Löcher, bösartige Wurmlöcher ... Was soll das denn sein? Im Science Café DESY soll der Nachwuchs erfahren, dass Physik nicht nur etwas für Spezialisten ist:

... aus der Teilchenphysik

Atome ähneln den Planetensystemen
PETRA und die Entdeckung der Gluonen
Der Wettlauf um das Higgsteilchen
Marche Welle (Tsunami) kommt allein daher ...

... aus der Astrophysik

Die Geburt von Erde, Sonne und Planeten
Auch Sonnen sterben – Weiße Zwerge und planetarische Nebel
Das größte Schwarze Loch im Milchstraßensystem
Gibt es Leben außerhalb des Sonnensystems?
Dunkle Materie – was ist das?

... aus den Relativitätstheorien

Zeitreisen in die Zukunft – ja klar! –, aber in die Vergangenheit?
Von gutartigen und bösartigen Wurmlöchern

... aus der Beschleunigerphysik

Die imponierende Geschichte der Beschleuniger
Lichtsegelschiffe im galaktischen Magnetfeld

... aus der Optik

Freie-Elektronen-Laser bei DESY
Gefrorenes Licht

... aus der Festkörperphysik

Elektrischer Strom ohne Widerstand
Flüssigkeiten, die aufwärts fließen

... wo sich alle Theorien treffen

Schwarze Löcher sind nicht schwarz
Grenzen unseres Wissens

usw.

Science Café DESY

Physik ist cool! *Physik macht Spaß!* *Physik ist Entdecken!*
Physik ist auch für Mädchen super! *Physik ist Leben!* *Physik ist phantastisch!*
Physik ist geheimnisvoll!
Physik ist Spannung! **PHYSIK IST NEUGIER** *Physik ist Faszination!*

Im neuen Jahr startet das Science Café DESY seine Veranstaltungen am **10. Januar 2008 um 17 Uhr**, mit einem Vortrag von **Dr. Martin Köhler**:

Unendlichkeit und krumme Räume - begrenzte Unendlichkeit

Die Veranstaltung findet in der DESY-Cafeteria statt. Im Anschluss an den Vortrag haben die Gäste des Science Café DESY, besonders Schülerinnen und Schüler, noch für eine halbe Stunde die Gelegenheit, mit Herrn Dr. Martin Köhler zu diskutieren. Nach einer Pause setzen wir das wissenschaftliche Gespräch miteinander fort.

Der Eintritt ist frei, Gäste sind herzlich willkommen.

Das Programm der nächsten Donnerstage:

17. Januar, Dr. Thomas Tschentscher, Atome als Filmstars – Chemische Reaktionen im Film
24. Januar, Dr. Ulrich Martyn, Die Suche nach verborgenen Dimensionen
31. Januar, Dr. Ties Behnke, Geradeaus zum Ursprung – Faszination Linearcollider

Wir freuen uns auf lebhaftes Gespräch und viele Gäste in unserem neuen Science Café DESY, gefördert vom Verein der Freunde und Förderer des DESY. Info: <http://sciencecafe.desy.de>

5. Kulturelle Veranstaltungen :

**Auftritt des Peter – und Paul – Chors aus Petersburg am
13. September im DESY - Hörsaal**



Peter-und-Paul-Chor
aus St. Petersburg

Leitung: Jurij Gurbo

Mit geistlichen Gesängen, Barkarolen, Serenaden und Volksliedern aus ihrer Heimat öffnen die Sängerinnen und Sänger die Sinne für hohe russische Musikkultur und gewähren ihren Zuhörern einen tiefen Einblick in die russische Gläubigkeit und in die vertraute russische Folklore.



*Der Verein der Freunde und Förderer von DESY
lädt ein zum diesjährigen*

CHOR-KONZERT

Donnerstag, 13. September 2007, 19.30 Uhr

DESY-Hörsaal, Notkestraße 85

Eintritt frei (Kostenbeitrag/Spende herzlich erbeten)

DESY-Chor:

Hamburg-Bahrenfeld, Notkestraße 85

DESY-Kantinen-Anbau

Donnerstag, 11. Oktober 2007; 19.30 Uhr

Mehrweglieder



Alte und neue Geschichten,
musikalisch erzählt vom

Chor des Elektronen-Synchrotrons Hamburg
und dem Streichquartett „Infiando“

mit freundlicher Unterstützung
des Vereines der Freunde und Förderer des DESY

Eintritt frei – Spenden willkommen

6. Wissenschaft :

Für den **Promotionspreis** für das Kalenderjahr 2006 lagen 8 Vorschläge vor, welche von einer Kommission eingehend begutachtet wurden.

Ergebnis:

Der Promotionspreis für eine ausgezeichnete Dissertation ging zu gleichen Teilen an den Astroteilchenphysiker **Herrn Dr. Markus Ackermann** und den Teilchenphysiker **Herrn Dr. Lars Finke**

❖ Herr Dr. Markus Ackermann

Humboldt-Universität Berlin und DESY-ZEUTHEN bekam die Auszeichnung für seine Arbeit mit dem Titel : „**Searches for Signals from cosmic point-like sources of high energy neutrinos in 5 years of AMANDA-II data**“. Herr Ackermann hat mit Hilfe des Neutrino-Teleskops AMANDA-II, das am geographischen Südpol betrieben wird, nach kosmischen Punktquellen hochenergetischer Neutrinos gesucht. Eindeutige Signale konnten bisher nicht entdeckt werden, aber Herr Ackermann konnte die bisher weltweit niedrigsten oberen Schranken für solche Neutrino Flüsse ableiten.

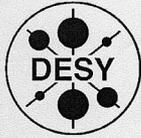


❖ Herr Dr. Lars Finke

Universität Hamburg, bekam den Preis für seine Arbeit mit dem Titel: „**Measurement of Charm and Beauty Dijet Cross sections in Photoproduction**“. Ihm gelang die Trennung von den leichten Quarks, die die Reaktionen dominieren, mit Hilfe des präzisen Vertexdetektors, der in Silizium Streifen Technologie gebaut ist und den Strahlkollisionspunkt umgibt. Herr Finke hat für seine Messungen erstmals alle hochenergetischen Teichen in den Jets benutzt im Gegensatz zu früheren Messungen, bei denen nur die Zerfallsleptonen verwendet werden. Er konnte die theoretischen Vorhersagen der Quantenchromodynamik mit höherer Genauigkeit als zuvor überprüfen.



Die Auswahl für 2007 läuft



DESY TELEGRAMM

11. Mai 2007

Beste Nachwuchsforscher ausgezeichnet
Der Verein der Freunde und Förderer des DESY verleiht
den Promotionspreis

Award to Best Junior Scientists
*The Association of the Friends and Sponsors of DESY presents
PhD Thesis Prize*

Zwei Physiker, die im Jahr 2006 mit DESY-Themen promoviert haben, können sich über den Promotionspreis des Vereins der Freunde und Förderer des DESY freuen: Dr. Markus Ackermann (DESY in Zeuthen) und Dr. Lars Finke (Uni Hamburg). Den alljährlich für ausgezeichnete Doktorarbeiten ausgelobten Preis überreichte der Vorsitzende des Direktoriums, Prof. Albrecht Wagner, gestern im Rahmen der öffentlichen Sitzung des *Physics Research Committee*.

Lars Finke promovierte in der H1-Kollaboration über die Entstehung von Charm- und Beauty-Quarks. Er konnte mit Hilfe des präzisen Vertex-Detektors in H1 erstmals alle hochenergetischen Teilchen aus den Kollisionen für seine Messungen verwenden und so die Vorhersagen der Quantenchromodynamik mit bisher unerreichter Genauigkeit überprüfen.

Markus Ackermann fertigte seine Dissertation an der Humboldt-Universität Berlin innerhalb der AMANDA-Kollaboration an. Er konnte bei seiner Suche nach kosmischen Punktquellen hochenergetischer Neutrinos die weltweit niedrigsten oberen Schranken für Neutrinoflüsse von solchen Quellen ableiten.



Die diesjährigen Preisträger: Lars Finke (links) und Markus Ackermann. Awarded this year: Lars Finke (left) and Markus Ackermann

Two physicists that have graduated in 2006 with DESY-related themes are the happy recipients of the PhD Thesis Prize of the Association of the Friends and Sponsors of DESY: Dr. Markus Ackermann (DESY in Zeuthen) and Dr. Lars Finke (University of Hamburg). Yesterday, during an open session of the Physics Research Committee, Professor Albrecht Wagner, Chairman of the DESY Directorate, presented

this prize that is awarded every year for outstanding doctoral theses.

Lars Finke earned his doctorate in the H1 collaboration with a thesis on the production of charm and beauty quarks. With the help of the high precision vertex detector in H1, he was able for the first time to use all high energy particles from the collisions for his measurements, enabling him to verify the quantum chromodynamics' predictions with so far unprecedented precision.

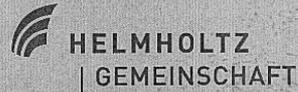
Markus Ackermann elaborated his thesis at Humboldt University Berlin within the AMANDA collaboration. In his search for cosmic point sources of high energy neutrinos, he was able to deduce the worldwide lowest upper limits for neutrino fluxes from these sources.

Herausgegeben von DESY, Aushang bis 23.05.2007



Herr Ackermann konnte den Preis nicht persönlich in Empfang nehmen, da er kurz vorher eine Stelle am SLAC angenommen hatte und nicht sofort wieder auf Reisen gehen konnte. Seine direkte Betreuerin, Frau Dr. Elisa Bernadini, nahm stellvertretend die Auszeichnung entgegen.

7. DESY Lecture Series in Memory of Professor Dr. Willibald Jentschke



DESY Lecture Series in Memory of Professor Dr. Willibald Jentschke



Professor W. Jentschke, the founding father of DESY, was appointed Professor of Physics at Hamburg University in 1955. In this position, his aim was to establish a first-rate facility of high energy physics in Germany, leading to the foundation of DESY in 1959.

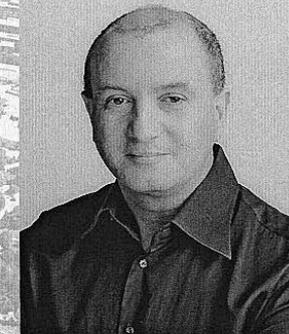
Until the end of 1970 he was head of the DESY Directorate. From 1971 to 1975 he was Director General of CERN, the European Laboratory for Particle Physics. After his retirement he maintained an active interest in particle physics, and in DESY and CERN, until his death in 2002, shortly after his 90th birthday. His wisdom, his vision and his great personality in guiding DESY will always be remembered.

Professor Daniel Zajfman
The Weizmann Institute, Rehovot, Israel

**“Atomics and Molecular Physics with FEL:
A New Opportunity for
Laboratory Astrophysics.”**

June 22, 2007
15.00 h
DESY Auditorium

All what we know about the universe comes from the radiation emitted or absorbed by atoms and molecules, in neutral or ionic form, in stars or in the interstellar medium. A great part of the radiation spectrum is in a wavelength range for which very few experiments have been carried out, especially for ionic species. The availability of FEL radiation, producing intense, and well defined pulses of radiation in the few nm range offers a new window of opportunity to study ionic atomic and molecular processes which are relevant to the stellar and interstellar medium. In his lecture, Professor Zajfman will describe few of the key questions, some experimental results, and some future work that can be carried out with the FLASH facility.

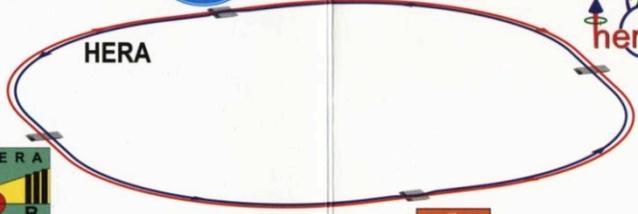


Prof. Daniel Zajfman
(Photo by Weizmann Institute)

Further Information:
http://zms.desy.de/news/lecture_series/jentschke_lectures/index_eng.html
The lecture is supported by the Association of the Friends and Sponsors of DESY
<http://vffd.desy.de>

Deutsches Elektronen-Synchrotron DESY in der Helmholtz-Gemeinschaft, Notkestraße 85, D - 22607 Hamburg, www.desy.de

8. Wissenschaft / Kultur / Unterhaltung :



HERA Fest
*celebrating the end of data taking
at HERA*

*The DESY directorate cordially invites you to
celebrate 15 successful years.*

28th and 29th June 2007

DESY in Hamburg
Notkestraße 85, 22607 Hamburg

*Please register on
<http://hera-fest.desy.de>
or with attached reply card.
Registration deadline: 25th May 2007*

HERA-Fest
**zum Abschluss des Messbetriebs
bei HERA**

Das DESY-Direktorium lädt herzlich dazu ein,
15 erfolgreiche Jahre zu feiern.

28. und 29. Juni 2007

DESY in Hamburg
Notkestraße 85, 22607 Hamburg

Um Antwort wird gebeten.
Anmeldung unter: <http://hera-fest.desy.de>
oder mit beiliegender Antwortkarte
Anmeldeschluss: 25. Mai 2007



Donnerstag, 28. Juni

14:00 **Highlights from the HERA accelerator,
HERA experiments and collaborations (in English)**
Festzelt / Tent

14:00 - 14:15	Welcome	Rolf-Dieter Heuer
14:15 - 14:45	HERA-B	Michael Medinnis
14:45 - 15:15	HERMES	Klaus Rith
15:15 - 15:45	HERA	Ferdinand Willeke

15:45 - 16:15 Coffee Break

16:15 - 16:45	H1	Franz Eisele
16:45 - 17:15	ZEUS	Brian Foster

18:00 **Öffentlicher Abendvortrag (auf deutsch)**
Festzelt mit Übertragung in den Hörsaal

18:00 - 18:10	Grußworte	Albrecht Wagner, Roland Salchow (Staatsrat in der Behörde für Wissen- schaft und Forschung der Freien und Hansestadt Hamburg)
---------------	-----------	---

18:10 - 19:00	HERA – ein erfolgreiches Experiment in Politik, Soziologie, Technologie und Wissenschaft	Ralph Eichler
---------------	--	---------------

19:00 **Buffet**
Kantinenanbau

20:15 **Wissenschaftsforum**
veranstaltet vom NDR 90,3 und dem Hamburger Abendblatt
Hörsaal mit Übertragung ins Festzelt

20:15 - 21:45 Podiumsdiskussion mit Ralph Eichler, Rolf-Dieter Heuer,
Isabell Melzer-Pellmann und Albrecht Wagner

Freitag, 29. Juni

9:00 **Fest Colloquium (in English)**
Festzelt / Tent, video transmission to the auditorium

9:00 - 9:10	Welcome	Albrecht Wagner
9:10 - 9:20	Greeting address on behalf of the Scientific Council	Reinhold Rückl
9:20 - 9:30	HERA, ECFA and the European Strategy 30 years ago	Karlheinz Meier
9:30 - 10:00	History of HERA	Volker Soergel
10:00 - 10:30	Impact of HERA on Physics at the Energy Frontier	Hugh Montgomery
10:30 - 11:00	Impact of HERA on QCD, Confinement and Proton Structure	Alan Martin

11:00 - 11:30 Coffee Break

11:30 - 12:00	Accelerator Technology	Steve Myers
12:00 - 12:30	HERA Detector Technologies	Gigi Rolandi

13:00 **HERA Fest**

13:00 **Mittagessen / Lunch**
Kantine, Kantinenanbau und Umgebung

14:00	Eröffnung <i>Festzelt mit Übertragung in den Hörsaal</i>	Albrecht Wagner, Rolf-Dieter Heuer
-------	--	---------------------------------------

16:00 **Fest**
Kantine, Kantinenanbau und Umgebung