

# **VEREIN DER FREUNDE UND FÖRDERER DES DEUTSCHEN ELEKTRONEN – SYNCHROTRONS DESY**

Notkestr. 85 22607 Hamburg

<http://vffd.desy.de>

## **Jahreshauptversammlung am 13. Februar 2012 Bericht des Vorstands für das Jahr 2011**

### **Mitglieder des Vorstands im Berichtsjahr :**

- Friedrich – Wilhelm Büßer ( Vorsitzender )
- Helmut Dosch ( DESY Direktorium, ex officio )
- Axel Lindner ( Schriftführer )
- Manfred Fleischer ( Rechnungsführer )
- Wolfgang Sievers ( Fa. Siemens A.G. )

**Das Mitglieder – Verzeichnis umfasst 70 Positionen**

## Sie möchten Mitglied werden?

### Beitrittsklärung (Aufnahmeantrag)

Hiermit erkläre ich (wir) meinen (unseren) Beitritt zum Verein der Freunde und Förderer des Deutschen Elektronensynchrotron DESY gemäß § 4 der Satzung in der jeweils gültigen Fassung mit Wirkung vom .....

- als Einzelmitglied zum satzungsmäßigen Jahresbetrag von zzt. 30,00 EUR bzw. im Rahmen freiwilliger Höherstufung von ..... EUR (bitte angeben)

als korporatives Mitglied zum satzungsmäßigen Jahresbetrag von zzt. 300,00 EUR bzw. im Rahmen freiwilliger Höherstufung von ..... EUR (bitte angeben) (nur (uns) ist bekannt, dass über den Aufnahmeantrag der Vorstand des Vereins entscheidet)

Name, Vorname (bei Einzelmitgliedern) .....  
 Firmeninstitut (bei korporativer Mitgliedschaft) .....  
 Ansprechpartner .....  
 Anschrift: .....  
 Telefon: .....

(Datum) (Rechtsverbindliche Unterschriften)

### Ermächtigung zum Einzug von Forderungen durch Lastschriften

Ich(wir) bin(sind), damit einverstanden, dass der vereinbarte Jahresbetrag durch den DESY-Förderverein im Lastschriftverfahren eingezogen wird und ermächtige(n) den DESY-Förderverein widerrechtlich, die von mir(uns) zu entrichtenden Zahlungen des Jahresmitgliedsbeitrags (in der vereinbarten Höhe) bei Fälligkeit zu Lasten meines(unseres)

Konto Nr. .... Bankverbindung .....  
 Geldinstitut ..... durch Lastschrift einzuziehen.

(Datum) (Rechtsverbindliche Unterschriften)

Verein der Freunde und Förderer des Deutschen Elektronensynchrotron DESY  
 Kontonummer: HypoVereinsbank - Kto-Nr.: 2205185 - BLZ: 200 300 00

## Das Forschungszentrum DESY

Das Deutsche Elektronen-Synchrotron DESY ist eines der weltweit führenden Beschleunigerzentren zur Erforschung der Materie. DESY entwickelt, baut und nutzt Beschleuniger und Detektoren für die Forschung mit Photonen und die Teilchenphysik. DESY ist ein mit öffentlichen Mitteln finanziertes nationales Forschungszentrum und Mitglied der Helmholtz-Gemeinschaft.

# FREUNDE & FÖRDERER.

Ein Verein zur Förderung DESYs

### Korrespondenz und Aufnahme-Anträge können gerichtet werden an:

Prof. Dr. F.-W. Büßer  
 Institut für Experimentalphysik der Universität Hamburg  
 Telefon: +49 (0) 40 8998 4257  
 E-Mail: buesser@mail.desy.de

Dr. Axel Lindner, Deutsches Elektronen-Synchrotron DESY  
 Telefon: +49 (0) 40 8998 4887  
 E-Mail: axel.lindner@desy.de

Dr. Manfred Fleischer, Deutsches Elektronen-Synchrotron DESY  
 Telefon: +49 (0) 408998 3877  
 E-Mail: manfred.fleischer@desy.de



Vorstand des Vereines der Freunde & Förderer DESY:  
 Prof. Dr. Friedrich-Wilhelm Büßer (Jahr, Hamburg, Vorsitz)  
 Prof. Dr. Helmut Dauth (Amtsinhaber des DESY Direktorsamts)  
 Dr. Manfred Fleischer (Beauftragter für DESY)  
 Dr. Axel Lindner (Schriftführer, DESY)  
 Wolfgang Giersch (Pa. Siemens)

Verein der Freunde und Förderer des  
 Deutschen Elektronen-Synchrotron DESY  
 Molliestraße 35 - 22607 Hamburg

<http://vffd.desy.de>

## FÖRDERUNG VON WISSENSCHAFT & KULTUR.

Wir freuen uns über Ihre Unterstützung

DESY verbindet. Jedes Jahr besuchen tausende Gäste Deutschlands größtes Beschleunigerzentrum. Aus diesem Austausch entstehen einzigartige Kontakte auf der ganzen Welt – persönliche, wissenschaftliche und kulturelle.

Der Verein der Freunde und Förderer von DESY unterstützt DESY bei der Pflege, Förderung und dem Knüpfen wissenschaftlicher und kultureller Beziehungen im In- und Ausland. Hierzu wirbt der Verein im Interesse DESYs Geld ein. Er fördert insbesondere die Aufgaben, die sich aus dem internationalen Engagement von DESY ergeben.

Darüber hinaus hilft der Verein in persönlichen Notfällen, unterstützt gemeinsame kulturelle oder wissenschaftliche Veranstaltungen und fördert die Vermittlung von Forschung für die allgemeine Öffentlichkeit und für Schülerinnen und Schüler.

Jedes Jahr zeichnet der Verein ein oder zwei herausragende Doktorarbeiten aus, die im Zusammenhang mit dem DESY-Forschungsprogramm erstellt wurden. Außerdem fördert er den Betriebesport, den Chor und den Kindergarten bei DESY.

Der Verein der Freunde und Förderer von DESY steht jedem Interessierten offen: Firmen und Institutionen, DESY-Mitarbeitern und ehemaligen DESYern, Nachbarn und der allgemeinen Öffentlichkeit. Wir freuen uns auf Sie!



Am 10. November 2011 verstarb nach längerer Krankheit Herr Dr. Dr.h.c. Gerhard Söhngen. Seine Verdienste bei DESY wurden vom Direktorium und dem Betriebsrat eingehend gewürdigt.

Zu den vielen Facetten seines erfolgreichen Wirkens bei DESY gehört auch sein Einsatz für den Verein der Freunde und Förderer des DESY. Er gehörte 1964 zu den Gründungsmitgliedern unseres Vereins und war bis 2003 dessen Schriftführer .

Wir werden Gerhard Söhngen nicht vergessen!

# Aktivitäten :

## 1. Gästeunterstützung: ( Integrative Maßnahmen)

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

- Russisch - Unterricht
- Coffee Morning

## 2. Sport:

- Preisgelder für Kickerturnier ( zweckgebundene Spende )
- Trikots für Tischtennis ( zweckgebundene Spende )

### 3. DESY Chor :

Deutsches Elektronen-Synchrotron  
Hamburg-Bahrenfeld, Notkestraße 85  
K a n t i n e n - A n b a u  
Freitag, 4. März 2011; 20 Uhr

## Night and Day

Chorkonzert  
mit Klängen aus der goldenen Zeit  
von Musical und Jazz



Es musiziert:  
der **Chor am Deutschen Elektronen-Synchrotron Hamburg**  
und ein Streichquartett  
unter der Leitung von Axel Schaffran  
mit freundlicher Unterstützung  
des Vereines der Freunde und Förderer des DESY  
Eintritt frei – Spenden willkommen

Deutsches Elektronen-Synchrotron  
Hamburg-Bahrenfeld, Notkestraße 85  
K a n t i n e n - A n b a u  
Freitag, 28<sup>ter</sup> Oktober 2011; 20 Uhr 00

## Irgendwo auf der Welt...

Chorkonzert  
von Realitäten und Utopien



Es musiziert:  
der **Chor am Deutschen Elektronen-Synchrotron Hamburg**  
und ein **Streichquartett**  
unter der Leitung von Axel Schaffran  
mit freundlicher Unterstützung  
des Vereines der Freunde und Förderer des DESY  
Eintritt frei – Spenden willkommen

Auftritt des Chors bei DESY  
Internen Weihnachtsfeiern

## 5. Promotionspreis :

Mit dem Promotionspreis würdigt der VFFD alljährlich eine oder maximal zwei hervorragende Doktorarbeiten, die innerhalb des Forschungsprogramms von DESY entstanden sind.

Für den Promotionspreis 2011 lagen 3 Vorschläge vor, welche von einer Kommission eingehend begutachtet wurden.

**Ergebnis:** Der Promotionspreis für eine ausgezeichnete Dissertation ging zu gleichen Teilen an **Herrn Dr. Martin Beye** und **Herrn Dr. Roman Kogler**, beide von der Universität Hamburg und DESY

### Dr. Martin Beye :

Herr Dr. Beye, geboren 1981 in Salzgitter, begann mit dem Physikstudium 2002 an der Universität Hamburg. Im Jahr 2007 erwarb er das Diplom in Hamburg mit Auszeichnung. Anschließend promovierte er bei DESY am Freie-Elektronen-Laser (FEL) FLASH im Rahmen eines DESY--Stipendiums und erhielt 2010 den Doktorgrad von der Universität Hamburg.

Die neuen Röntgenlaser, wie der Freie-Elektronen Laser FLASH bei DESY in Hamburg ermöglichen einen vollständig neuen Zugang zur Untersuchung von Vorgängen in der Natur. Die sehr intensiven, ultrakurzen Röntgenpulse erlauben es, Schnappschüsse der Bewegung von Elektronen und Atomen mit höchster Zeitauflösung aufzunehmen. Herr Beye hat in seiner Doktorarbeit an der Universität Hamburg in der Arbeitsgruppe von Prof. Wurth in einer Reihe von international vielbeachteten Experimenten zur zeitaufgelösten Spektroskopie mit Röntgenstrahlen diese Möglichkeiten bei FLASH ausgenutzt, um völlig neue Einblicke in die Dynamik von Materie zu gewinnen. Er hat dabei unter anderem erstmals experimentell eine neue flüssige Phase von Silizium beobachten können, die weitreichende Bedeutung für das Verständnis der Eigenschaften von Flüssigkeiten hat, wie zum Beispiel auch der Dichteanomalie des Wassers, die zu der bekannten Tatsache führt, dass flüssiges Wasser bei 4°C schwerer ist als festes Eis.



## Dr. Roman Kogler :

Herr Dr. Roman Kogler, geboren 1981 in Österreich, begann im Jahr 2001 mit dem Physikstudium an der Technischen Universität Wien, wo er im Jahr 2007 mit Auszeichnung das Diplom auf dem Gebiet der theoretischen Kernphysik erwarb. Er verbrachte etwa ein Jahr an der Universität Illinois in Urbana im Rahmen des "Trans--Atlantic Science Exchange Programs".

Ein Stipendium des Max--Planck--Instituts für Physik in München ermöglichte ihm die Promotion am H1 Experiment am DESY. Im Dezember 2010 erwarb er den Doktorgrad an der Universität Hamburg.

Die Arbeit von Herrn Kogler entstand innerhalb der H1--Kollaboration bei HERA. Er hat eine Präzisionsmessung der Wirkungsquerschnitte von inklusiver zwei -- und drei --Jetproduktion in tiefunelastischer  $e p$  -- Streuung bei neutralem Strom vorgestellt. Jets sind Teilchenbündel, welche die Dynamik der zugrundeliegenden Quarks und Gluonen widerspiegeln. Diese sogenannten Partonen sind auch Bestandteile des Protons und unterliegen der starken Wechselwirkung, welche durch die Quanten -- Chromodynamik beschrieben wird.

Ein großer Teil der Arbeit widmet sich der Entwicklung einer neuen und effizienten Methode der Kalibration des hadronischen Endzustandes, welche auf der statistischen Separation von elektromagnetisch -- und hadronisch -- induzierten Schauern im Kalorimeter von H1 basiert. Dadurch konnte die Genauigkeit der Jetmessungen gegenüber früheren Analysen deutlich verbessert werden. Diese Arbeit und andere Beiträge von Herrn Kogler haben ihn zu einer der führenden Persönlichkeiten innerhalb der H1 --Kollaboration gemacht.



**Die Preisverleihung fand am 2. November im Rahmen der Jentschke-Lecture statt:**

**Die Preisverleihung fand am 2. November im Rahmen der Jentschke-Lecture statt:**



Promotionspreis des Vereins der  
Freunde und Förderer des DESY 2012

Award of the Association of the  
Friends and Sponsors of DESY 2012

The Association of the Friends and Sponsors of DESY announces an award for an outstanding Ph.D. thesis based on the research program of DESY.

Applications for this award are invited on behalf of candidates whose thesis meets the following criteria:

- the thesis must have been completed and submitted in the period from April 1 of 2011 until March 31 of 2012
- the thesis must describe research in accelerator physics, in particle and astroparticle physics or in photon science
- the research must have been wholly or partially carried out in connection with DESY

The award includes a sum of EUR 3.000 and may be shared by two people.

The winner(s) of the award will be chosen by the Directorate of the "Verein der Freunde und Förderer des DESY" on the recommendation of an international review committee.

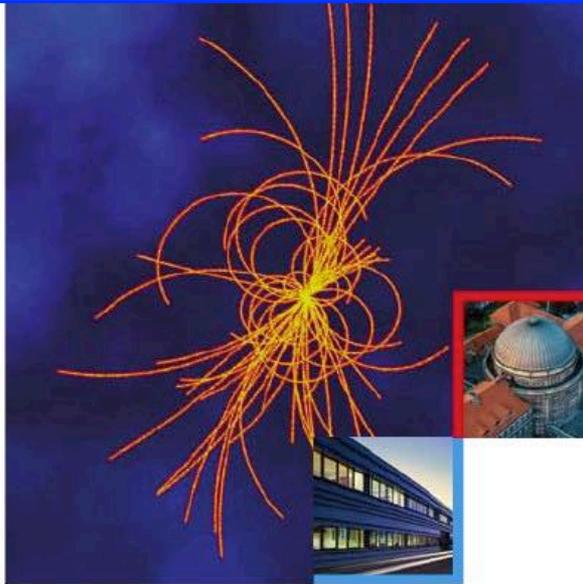
For further information please visit our home page: <http://vffd.desy.de>

Applications for the award should be directed to:

Prof. Fr.-W. Büßer  
Chairman of the Association  
Institut für Experimentalphysik  
Luruper Chaussee 149  
22761 Hamburg

before April 30, 2012. The letter of application should include a detailed justification (letter of recommendation) and be accompanied by a curriculum vitae, seven copies of the thesis and a list of publications.

The award will be publicly presented within the Jentschke Lecture in the autumn of 2012.



## Festkolloquium & Orgelkonzert

anlässlich des 80. Geburtstags von

**Prof. Dr. Dres. h.c. Volker Soergel**

am Dienstag, den 22. März 2011

um 15:15 Uhr im DESY Auditorium

und um 20:30 Uhr in der Hauptkirche St. Jacobi



### PROGRAMM FESTKOLLOQUIUM

## FESTKOLLOQUIUM

- 15:15 Welcome
- 15:30 News from the accelerator sky:  
High energy gamma astronomy  
Dieter Horns,  
Universität Hamburg
- 16:10 First results from the LHC  
Siegfried Bethke,  
MPI-München
- 16:50 Empfang im Foyer

Anstelle von Geschenken bitten wir um Spenden für die Renovierung der Arp-Schnitger Orgel in St. Pankratius in Hamburg-Neuenfelde ([www.schnitgerorgel.de](http://www.schnitgerorgel.de)).

Möglichkeiten für Spenden am Eingang zur Kirche St. Jacobi

oder

Förderkreis Arp-Schnitger-Orgel  
Konto Nr. 520 900, BLZ 210 602 37  
Ev. Darlehensgenossenschaft Kiel

Spendenquittungen werden ausgestellt von:  
Ev.-lutherische St. Pankratius-Kirchengemeinde  
Organistenweg 7, 21129 Hamburg-Neuenfelde  
Tel. (040) 745 92 96 oder  
Bureau.KG.Neuenfelde@gmx.de

### PROGRAMM ORGELKONZERT

## ORGELKONZERT

Beginn: 20:30 Uhr in der Hauptkirche St. Jacobi

**Girolamo Frescobaldi**  
„Toccata“ avanti il Ricercar  
Ricercar con obbligo di cantare la quinta parte (1635)

**Johann Kaspar Kerll**  
Magnificat primi toni (1686)  
*Versetzen zum Abendgottesdienst (Vesper)*

**Johann Sebastian Bach**  
Fuge h-moll BWV 579 (um 1709)  
*nach Arcangelo Corellis Sonata da chiesa opus 3 Nr. 4 von 1689*

Praeludium und Fuge G-Dur BWV 541 (um 1712 / 1717)  
*als Zwischensatz „Ich ruf zu dir, Herr Jesu Christ“ aus dem „Orgelbüchlein“ BWV 639 in der Bearbeitung durch Carl Philipp Emanuel Bach, Musikdirektor in Hamburg von 1768 – 1788*

„An Wasserflüssen Babylon“ Psalm 137 (1720 / um 1748)  
*Cantus firmus koloriert im Tenor BWV 653*

Praeludium und Fuge a-moll BWV 543 (um 1708 / nach 1730)  
*als Zwischensatz „Wer nur den lieben Gott lässt walten“ BWV 691*

**Michael Praetorius Creutzbergensis**  
Hymnus „O Lux beata Trinitas“ (1611)  
*Orgelstrophe zum festlichen Abendgottesdienst (Vesper)*

**An der Arp-Schnitger-Orgel von St. Jacobi**  
Gero Soergel

PIER: Partnership for Innovation, Education and Research

## SEMINAR

- 16:15 *Welcome*
- 16:30 *Erich in Hamburg*  
Paul Soeding,  
DESY and Humboldt University, Berlin
- 16:45 *40 years of cooperation between  
Hamburg University/DESY and Tokyo  
University/KEK: Its influence on the  
development of particle and neutrino  
physics in Japan*  
Sakue Yamada,  
KEK and University of Tokyo
- 17:30 *Reception*

Instead of gifts Erich Lohrmann would appreciate  
a donation to **Hinz & Kunzt**  
Haspa, BLZ 200 505 50, Konto 128 016 7873

or

**Diakonisches Werk Hamburg**  
Ev. Darlehensgenossenschaft Kiel,  
BLZ 210 602 37, Konto 21016

We thank the "Verein der Freunde und  
Förderer von DESY" for its support



## CHAMBER MUSIC CONCERT

19:30 **DESY Auditorium**

**J.S. Bach (1685–1750)**

Prelude and Fuge in C major BWV 846 from  
"Das Wohltemperirte Clavier" for harpsichord

Organ trio in D minor BWV 583 arranged for violin,  
viola and basso continuo

**W.A. Mozart (1756–1791)**

String trio in F major KV 404a based on J.S. Bach's Prelude  
and Fuge BWV 882 from "Das Wohltemperirte Clavier"

Sonata in F major KV 13 for flute and harpsichord  
*Allegro – Andante – Menuetto primo – Menuetto secondo*

*Allegro* from the Sonata in D major KV 381 for 4 hands

**R. Schumann (1810–1856)**

2 Lieder for tenor and piano op.25

*Die Lotosblume – Was will die einsame Träne*

**G.B. Pergolesi (1710–1736)**

Sonata in G Major for violin, viola and basso continuo  
*Moderato – Andantino – Fugato Presto*

**C.P.E. Bach (1714–1788)**

Trio in B minor Wq 143 for flute/violin, viola and basso continuo  
*Allegro – Adagio – Presto*

**G.F. Händel (1685–1759)**

Trisonata op.2 no.3 in B-flat major for violin, viola  
and basso continuo

*Andante – Allegro – Larghetto – Allegro*

**Performed by**

Ulrike May – violin

Jürgen May – viola, violin

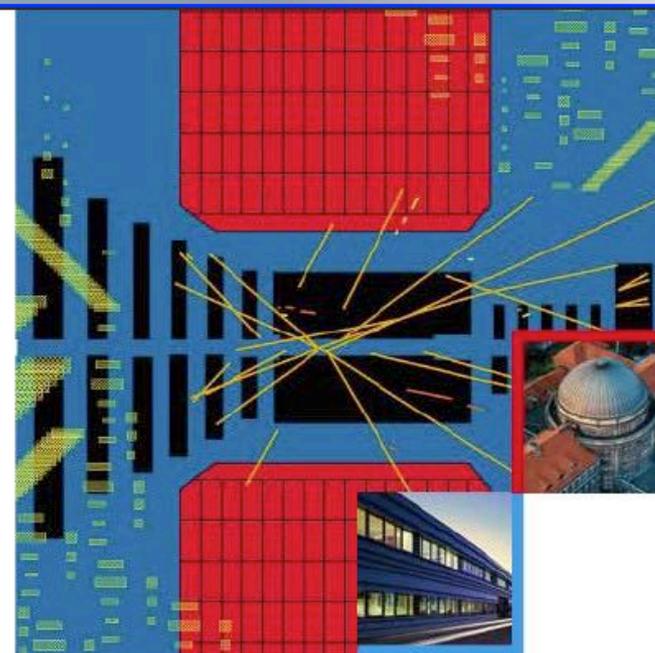
Sakue Yamada – flute

Uwe Schneekloth – oboe

Aharon Levy – tenor, piano

Jörg Gayler – violoncello

Uri Karshon – harpsichord, piano



## Seminar and Concert

on the occasion of the 80<sup>th</sup> birthday of

**Prof. Dr. Erich Lohrmann**

Tuesday, 31<sup>st</sup> May 2011,  
at 16:15 at the DESY Auditorium



## 6. Jentschke- Lecture :

**JENTSCHKE.**  
Vortragsreihe zum Gedenken an Willibald Jentschke

### Jentschke Vorträge

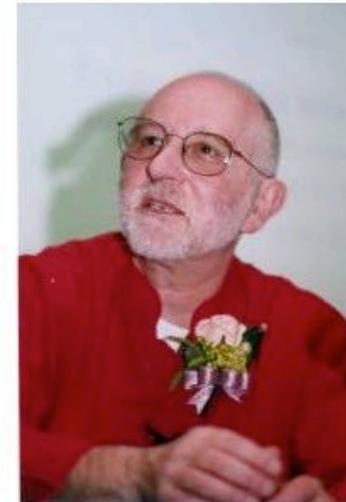
DESY organisiert jährliche Vorträge in englischer Sprache zum Gedenken an Professor Dr. Willibald Jentschke.

Englischsprachige Vortragsreihe zum Gedenken an Professor Dr. Willibald Jentschke, den Gründer und ersten Direktor von DESY in Hamburg. Bis 1970 leitete er das Forschungszentrum und schuf die Grundlage dafür, dass DESY eine herausragende Rolle in der Forschung an Beschleunigern spielt. Sein Wissen, seine Kompetenz, Vision und Persönlichkeit prägen DESY bis heute. Willibald Jentschke starb am 11. März 2002, wenige Monate nach seinem 90sten Geburtstag. Zu seinem Gedenken organisiert DESY seit 2002 jährliche Vorträge, die vom Verein der Freunde und Förderer von DESY finanziert werden.

Lecture 2011  
"Making light of mathematics"

02. November 2011  
17:00 Uhr  
DESY-Hörsaal

Prof. Dr. Sir Michael Berry  
Department of Physics  
Universität Bristol  
Groß Britannien



Prof. Dr. Sir Michael Berry  
(Foto: Universität Bristol)

Many 'mathematical phenomena' find application and sometimes spectacular physical illustration in the physics of light. Concepts such as fractals, catastrophe theory, knots, infinity, zero, and even when  $1+1$  fails to equal 2, are needed to understand rainbows, twinkling

starlight, sparkling seas, oriental magic mirrors, and simple observations on interference, polarization and focusing. The lecture is intellectual but nontechnical, and strongly visual.