

## **Einladung und Programm**

# Symmetrie und Asymmetrie in Wissenschaft und Kunst Jahresversammlung 2015

18. bis 19. September 2015



Die Feierliche Eröffnung findet in deutscher Sprache statt. Eine Simultanübersetzung ins Englische ist vorgesehen. / The Opening Ceremony will be in German. Simultaneous translation into English will be provided.

Die wissenschaftlichen Vorträge werden in der im Titel angekündigten Sprache gehalten. / The scientific lectures will be given in the language as announced by the title.

ML – Mitglied der Leopoldina

### **Donnerstag, 17.09.2015** – gesonderte Einladung

9.00 - 13.00 Uhr | Präsidiumssitzung

3.00 - 13.00 OIII	_	riasiaiaiiissitzaiig
<u>14:00 – 17:00 Uhr</u>	1	Senatssitzung
18:00 – 19:30 Uhr	1	Mitgliederversammlung
20:30 – 22:00 Uhr	1	Empfang des Präsidiums

#### Freitag, 18.09.2015

#### 9:00 – 13:00 Uhr | Feierliche Eröffnung\*

#### Musikalische Eröffnung

Pfeiferstuhl Music Halle

Begrüßung Martin Lohse ML, Würzburg

Vizepräsident der Leopoldina

**Ansprache** *Jörg Hacker ML, Halle (Saale)* 

Präsident der Leopoldina

#### Verleihung von Preisen und Medaillen

Jörg Hacker ML, Halle (Saale) Präsident der Leopoldina

Cothenius-MedailleCarus-MedailleSchleiden-MedailleMendel-Medaille

Thieme-Preis der Leopoldina für MedizinLeopoldina-Preis für junge Wissenschaftler

Georg-Uschmann-Preis für Wissenschaftsgeschichte

#### 10:20 - 10:50 Uhr | Pause

#### Begrüßung der Bundeskanzlerin

Jörg Hacker ML, Halle (Saale) Präsident der Leopoldina

**Grußwort** Reiner Haseloff

Ministerpräsident des Landes Sachsen-Anhalt

**Festrede** Angela Merkel

Bundeskanzlerin

<sup>\*</sup> nur für Mitglieder der Leopoldina, Mitglieder des Leopoldina Akademie Freundeskreises sowie geladene Gäste

#### 12:15 - 13:00 Uhr | Festvortrag

Einführung in den Festvortrag

Jörg Hacker ML, Halle (Saale) Präsident der Leopoldina

Festvortrag Symmetriebrüche in der Moral

Dieter Birnbacher ML, Düsseldorf

13:00 – 14:00 Uhr | Stehempfang

#### Session I

303310111	
	Moderation:
	Gunnar Berg ML, Halle (Saale)
	Vizepräsident der Leopoldina
14:00 – 14:45 Uhr	The Double-face of Symmetry:
	A Conceptual History
	Giora Hon, Haifa (Israel)/Konstanz
14:45 – 15:30 Uhr	Symmetrien in der Physik
	Harald Fritzsch, München
15:30 – 16:15 Uhr	Symmetries and Asymmetries of Particles
	and Antiparticles
	Gerald Gabrielse, Harvard (USA)
16:15 – 16:45 Uhr	Pause

#### Session II

Moderation: Ursula M. Staudinger ML, New York (USA) Vizepräsidentin der Leopoldina	
Der lange Weg zum Higgs-Teilchen und mehr am CERN Large Hadron Collider (LHC) Peter Jenni, Genf (Schweiz)/Freiburg	
Die Spiegelsymmetrie des Raumes und die Chiralität in Chemie, Physik und in der biologischen Evolution Martin Quack ML, Zürich (Schweiz)	
Abendvortrag	
Einführung: Jörg Hacker ML, Halle (Saale) Präsident der Leopoldina  Ist der Himmel symmetrisch? Günther Hasinger ML, Hawaii (USA)	

# Samstag, 19.09.2015

#### Session III

	Moderation:
	Frank Rösler ML, Hamburg
	Mitglied des Präsidiums der Leopoldina
8:30 – 9:15 Uhr	Ohne Störung kein Leben? Die bildende Kunst und die Symmetrie
	Horst Bredekamp ML, Berlin
9:15 – 10:00 Uhr	Neuronale Steuerung der Fortbewegung – Erzeugung adaptiver Bewegungsmuster auf Basis struktureller Symmetrien Ansgar Büschges, Köln
10:00 – 10:30 Uhr	Pause

Session IV	
	Moderation:
	Peter Propping ML, Bonn
	Mitglied des Präsidiums der Leopoldina
10:30 – 11:15 Uhr	Symmetriebrechung und Musterbildung in minimalen biologischen Systemen Petra Schwille ML, Martinsried
11:15 – 12:00 Uhr	Krebsentstehung als überschießende
	Wundheilung: Verlust einer empfindlichen Balance Sabine Werner ML, Zürich (Schweiz)
12:00 – 12:45 Uhr	Symmetrie und Asymmetrie von Hautveränderungen: medizinisch relevant? Leena Bruckner-Tuderman ML, Freiburg

#### 14:30 – 16:00 Uhr | Werkstatt Junge Akademie

"A-/Symmetrie zwischen Wissenschaft und Kunst" Ein Gespräch mit der Choreografin Eva Meyer-Keller (Berlin), der Mathematikerin Ricarda Winkelmann (Potsdam) und dem Musikwissenschaftler und Komponisten Gordon Kampe (Essen) über Machtverhältnisse in interdisziplinären Forschungsprojekten. Moderation: Stefanie Wenner (Philosophin und Kuratorin, Berlin)

#### 16:00 - 16:30 Uhr | Pause

#### **Session V**

# **Moderation:**Thomas Lengauer ML, Saarbrücken Mitglied des Senats der Leopoldina

# 16:30 – 17:15 Uhr Symmetrie als strukturelles Prinzip des Denkens in der Moderne

Andreas Kablitz ML, Köln

#### 17:15 – 18:00 Uhr Geometrie durch Symmetrie

Anna Wienhard, Heidelberg

#### 18:00 – 18:45 Uhr Quasi-periodic materials – a paradigm shift in

crystallography

Daniel Shechtman, Haifa (Israel)

#### 18:45 Uhr | Schlusswort

Bärbel Friedrich ML, Berlin Vizepräsidentin der Leopoldina

#### **Gesellschaftliche Veranstaltung**

#### Sonntag, 20. September 2015

#### **Exkursion nach Lutherstadt Wittenberg**

(nur für Akademiemitglieder und deren Begleitung)

08:45 Uhr Abfahrt vor dem Hotel Dorint Charlottenhof,

Dorotheenstraße 12, 06108 Halle (Saale)

09:45 Uhr Ankunft Lutherstadt Wittenberg

10:00 – 11:00 Uhr Führung Cranach-Haus

11:30 – 12:30 Uhr Führung Stadt- und Pfarrkirche St. Marien

12:45 – 13:45 Uhr Rückfahrt nach Halle (Saale)

Die diesjährige Exkursion führt die Teilnehmer auf den Spuren von Lucas Cranach dem Jüngeren nach Lutherstadt Wittenberg. In einer Kuratorenführung durch die Ausstellung "Lucas Cranach der Jüngere – Entdeckung eines Meisters" wird zunächst ein umfassender Einblick in das Leben und Werk Lucas Cranachs des Jüngeren vermittelt. Anschließend werden bei einem Besuch der Stadt- und Pfarrkirche St. Marien besondere Zeugnisse der Reformationsgeschichte, u.a. der berühmte Reformationsaltar, im Mittelpunkt stehen.

Um die Exkursion anbieten zu können, ist eine verbindliche Anmeldung mit der beiliegenden Antwortkarte notwendig. Die Überweisung des Unkostenbeitrages in Höhe von 25,00 € pro Person für die Exkursion wird auf das Leopoldina-Konto bis zum 31.08.2015 erbeten. Das Programm ist als Halbtagesexkursion ohne Mittagessen vorgesehen.

#### Bitte überweisen Sie den Unkostenbeitrag auf folgendes Konto:

Empfänger: Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina e.V.

Institut: Saalesparkasse

IBAN: DE41 8005 3762 0386 0608 55

BIC (SWIFT): NOLADE21HAL

#### Social Event

#### Sunday, 20th September 2015

#### **Excursion to Lutherstadt Wittenberg**

(for Academy members and accompanying persons only)

8:45 am Departure in front of the Dorint Hotel Charlottenhof,

Dorotheenstrasse 12, 06108 Halle (Saale)

9:45 am Arrival in Lutherstadt Wittenberg 10 am – 11 am Guided tour of the Cranach House

11:30 am – 12:30 pm Guided tour of St. Mary's Town and Parish Church

12:45 pm – 1:45 pm Return to Halle (Saale)

This year, the excursion will take us to Lutherstadt Wittenberg, following in the footsteps of Lucas Cranach the Younger. In a guided tour through the exhibition "Lucas Cranach the Younger – discovery of a master", we will explore his life and works. Afterwards, we will discover the famous alter of St Mary's Parish Church, which stands as a special witness to the Reformation period in Germany.

To confirm your participation, we ask you to register with the enclosed reply card. Also, please transfer the amount of 25 EUR per person to the bank account of the Leopoldina by 31st August 2015. A lunch will not be served.

#### Please transfer your contribution to the following account:

Beneficiary: Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina e.V.

Bank: Saalesparkasse

IBAN: DE41 8005 3762 0386 0608 55

BIC (SWIFT): NOLADE21HAL

#### Informationen für Teilnehmer / Participants' Information

Die Sessions I bis V sind für Interessenten offen. Eine Tagungsgebühr ist nicht zu entrichten. Eine verbindliche Anmeldung ist bis zum 31. August 2015 unbedingt erforderlich.

The sessions I to V are open to Leopoldina members and the general public. No conference fee is required. However, participants have to register before 31<sup>st</sup> August 2015.

#### Anfragen richten Sie bitte an / For further inquiries please contact:

Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina Jägerberg 1

06108 Halle (Saale)

Telefon: +49 (0) 345 47 23 96 00 Fax: +49 (0) 345 47 23 99 19

E-Mail: jahresversammlung2015@leopoldina.org

Internet: www.leopoldina.org/de/jv2015

#### Tagungsbüro / Conference Office

#### Öffnungszeiten / Office Hours:

Donnerstag / *Thursday,* 17. September 2015 8:00 – 18:00 Uhr Freitag / *Friday,* 18. September 2015 8:00 – 20:00 Uhr Samstag / *Saturday,* 19. September 2015 8:00 – 17:00 Uhr

#### Hotelreservierung / Hotel Reservation

Für die Teilnehmer der Leopoldina-Jahresversammlung wurden Zimmerkontingente reserviert, die bis zum 15. August 2015 unter dem Stichwort "Leopoldina" direkt gebucht werden können. Für Sprecher und Senatoren übernimmt die Leopoldina die Reservierung der Zimmer.

The Leopoldina has provisionally reserved rooms for participants at the hotels listed below. Participants are advised to make their individual booking under the keyword "Leopoldina" no later than 15<sup>th</sup> August 2015. Room booking for speakers and senators will be made by the Leopoldina.

#### **Dorint Hotel Charlottenhof**

Dorotheenstraße 12, 06108 Halle (Saale)

Tel. +49 (0) 345-292 36 06, Fax: +49 (0) 345-292 31 00

E-Mail: reservierung.halle-charlottenhof@dorint.com

EZ / Single: 85,00 €, DZ / Double: 110,00 €

Straßenbahnverbindung ab Riebeckplatz – Moritzburgring (Linie 7)

ca. 10 Min. + 2 Minuten Fußweg / tram from Riebeckplatz – Moritzburgring (line 7)

approx. 10 min. + 2 min. by foot.

#### **Maritim Hotel**

Riebeckplatz 4, 06110 Halle (Saale)

Tel. +49 (0) 345-510 10, Fax: +49 (0) 345-510 17 77

E-Mail: info.hal@maritim.de

EZ / Single: 78,00 €, DZ / Double: 98,00 €

Straßenbahnverbindung ab Riebeckplatz – Moritzburgring (Linie 7)

ca. 10 Min. + 2 Minuten Fußweg / tram from Riebeckplatz – Moritzburgring (line 7)

approx. 10 min. + 2 min. by foot.

#### **Ankerhof Hotel**

Ankerstraße 2a, 06108 Halle (Saale)

Tel. +49 (0) 345-232 32 00, Fax: +49(0) 345-232 32 19

E-Mail: reception@ankerhofhotel.de EZ / Single: 72,00 € , DZ / Double: 95,00 €

#### **DORMERO Hotel Rotes Ross**

Franckestraße 1, 06110 Halle (Saale)

Tel. +49 (0) 30-2021 33 00, Fax: +49 (0) 30-2021 33 33

E-Mail: reservation@dormero.de

EZ / Single: 89,00 €, DZ / Double: 99,00 €

Straßenbahnverbindung ab Am Leipziger Turm – Moritzburgring (Linie 7)

ca. 8 Min. + 2 Minuten Fußweg / tram from Am Leipziger Turm – Moritzburgring (line 7) approx. 8 min. + 2 min. by foot.

#### Weitere Übernachtungsmöglichkeiten erhalten Sie bei der:

#### Other overnight accommodation possibilities can be found at:

Stadtmarketing Halle GmbH

Marktschlösschen

Marktplatz 13

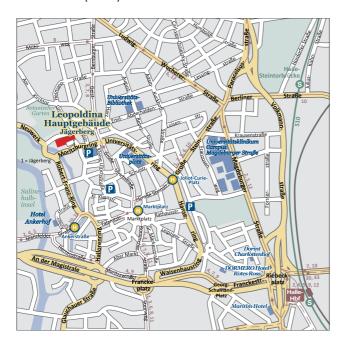
06108 Halle (Saale)

Tel. +49 (0) 345-122 79 10, Fax: +49 (0) 345-122 79 22

E-Mail: info@stadtmarketing-halle.de Internet: www.stadtmarketing-halle.de

#### Veranstaltungsort / Venue

Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina Jägerberg 1 06108 Halle (Saale)



#### Anreise zur Leopoldina / Getting to the Leopoldina

#### Ab Flughafen Leipzig/Halle

mit dem Taxi in 30 bis 40 Minuten (ca. 40 €) oder mit der Deutschen Bahn in 15 Minuten (Züge fahren stündlich)

#### From Leipzig/Halle airport

by taxi in 30 to 40 minutes (around 40 €) or with Deutsche Bahn in 15 minutes (trains run hourly)

#### Ab Hauptbahnhof Halle

mit dem Taxi in 5 bis 10 Minuten oder mit der Tramlinie 7 (Richtung Kröllwitz) bis Moritzburgring

#### From Halle's main train station

by taxi in 5 to 10 minutes or by tram route 7 (to Kröllwitz) alighting at Moritzburgring

Wir danken der Wilhelm und Else Heraeus-Stiftung für die großzügige finanzielle Unterstützung bei der Realisierung eines Schülerprogramms, das in Zusammenarbeit mit der Gesellschaft Deutscher Naturforscher und Ärzte (GDNÄ) ausgewählten Schülerinnen und Schülern eine Teilnahme an der Leopoldina-Jahresversammlung ermöglicht.



# Notizen / Notes

Wir danken der Alfried Krupp von Bohlen und Halbach-Stiftung für die großzügige finanzielle Unterstützung der Veranstaltung.



#### Kontakt

Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina e.V. Nationale Akademie der Wissenschaften Norman Heenemann Referent der Generalsekretärin Jägerberg 1 | 06108 Halle (Saale)

Telefon: +49 (0)345 472 39 - 920 | Fax: +49 (0)345 472 39 - 919

E-Mail: norman.heenemann@leopoldina.org

Internet: www.leopoldina.org

#### Bei Fragen zur Registrierung:

con gressa GmbH Engeldamm 62 10179 Berlin

E-Mail: leopoldina@congressa.de