



ACADEMIA ENGELBERG
Dialogue on Science



ACADEMIA ENGELBERG
Dialogue on Science



AT THE LIMIT

SCIENCE AND SOCIAL RELEVANCE

Programme, October 12 to 14, 2016 in Engelberg, Switzerland

IM GRENZBEREICH

WISSENSCHAFT UND GESELLSCHAFTLICHE RELEVANZ

Programm 12. bis 14. Oktober 2016 in Engelberg, Schweiz

Academia Engelberg
Benediktinerkloster
CH-6390 Engelberg

www.academia-engelberg.org
www.academia-engelberg.swiss
info@academia-engelberg.ch

Academia Engelberg
Office
Postfach 503
CH-6023 Rothenburg
tel. +41 79 470 41 76

www.academia-engelberg.ch
admin@academia-engelberg.ch

Conference Language: German and English
Simultaneous Interpreting



2 Drawing on concrete examples from history, chemistry, ethics, information technology, engineering, medicine, linguistics, philosophy and economics, scientific frontiers will be discussed in the context of modern society.

The discussion will begin with the assertion that our empathy seeks to eliminate borders, but our fear wants to maintain them. It is between these very antipodes that we reinvent our limits time and time again.

The human condition is defined by contact with boundaries and interfaces with the environment. Those who fail to recognise their limits – or who exceed them – can lose their bearings, their emotional connections and, ultimately, themselves. Limitless growth and endless fun are associated with a loss of identity; they are self-destructive. But just as we need boundaries, we also need borderline experiences. Attack and defence are just one example of opposites that meet on a fault line.

We place limitations on ourselves in science and sport, when we are in pain, and when we are in love. Cognitive activities such as discovery, attribution of meaning, perception and recognition are all based on patterns, and there are no patterns without boundaries. Boundaries must be permeable – and this requires the exchange of information. When we place limits on our imaginations, we can no longer indulge in visionary thinking or discover new frontiers.

The Academia Engelberg Foundation's 15th Dialogue on Science in Engelberg from October 12 to 14, 2016 will offer a unique platform for a discussion of boundaries, balancing acts, and their effects on the 21st century.

Participants will discuss scientific frontiers in history, chemistry, ethics, information technology, engineering, medicine, linguistics, philosophy and economics, as well as social trends and insights in an aging society.

Anhand konkreter Beispiele aus Geschichte, Chemie, Ethik, Computertechnologie, Engineering, Medizin, Linguistik, Philosophie und Wirtschaft werden Grenzbetrachtungen in der Wissenschaft im Kontext der Gesellschaft präsentiert und diskutiert.

3

Ausgangslage ist die Erkenntnis, dass unsere Empathie Grenzen beseitigen will, aber unsere Angst Grenzen aufrechterhalten muss. Genau zwischen diesen Antipoden erfinden wir die Grenzen immer wieder neu.

Der Mensch ist auf Grenzkontakte und Kommunikationsschnittstellen mit der Umwelt konditioniert. Wer die Grenzen nicht mehr erkennt oder sie überschreitet, kann die Orientierung, emotionale Bindungen sowie letztlich sich selbst verlieren. Grenzenloses Wachstum und Spass ohne Ende sind mit Identitätsverlusten verbunden – sie sind selbstzerstörerisch. So wie wir Grenzen brauchen, sind wir auch auf Grenzerfahrungen angewiesen. Angriff und Abwehr treffen als Polaritäten aufeinander.

Wir setzen uns selbst Grenzen in der Wissenschaft wie im Sport, im Umgang mit Schmerz und Emotionalität. Alle kognitiven Aktivitäten wie Entdeckung, Zuschreiben von Bedeutung, Wahrnehmung und Anerkennung basieren auf Mustern, und es gibt keine Muster ohne Grenzen. Grenzen müssen durchlässig sein – dazu braucht es den Informationsaustausch. Wenn der Phantasie Grenzen gesetzt werden, können keine Visionen entwickelt und kein Neuland entdeckt werden.

Der 15. Wissenschaftsdialog der Stiftung Academia Engelberg vom 12. bis 14. Oktober 2016 in Engelberg bietet die einmalige Plattform zur Diskussion über Grenzen und Gratwanderungen sowie deren Auswirkungen auf das 21. Jahrhundert.

Die Teilnehmer diskutieren über Grenzerfahrungen der Wissenschaft in Geschichte, Chemie, Ethik, Computertechnologie, Engineering, Medizin, Linguistik, Philosophie und Wirtschaft sowie gesellschaftliche Entwicklungen und Erkenntnisse in einer alternden Gesellschaft.

PROGRAMME



4 WEDNESDAY, OCTOBER 12, 2016

09:00 am	Registration of Participants	Engelberg Abbey
10:15 am	Opening of the Conference Hans Groth, President Academia Engelberg Welcoming Address: Guido Muff, Prior Engelberg Abbey	Engelberg Abbey
10:30 am	Chair Gerd Folkers Boundaries. Order and Transformation Wilfried von Bredow, Philipps-Universität Marburg	
11:15 am	Prohibition and Curiosity as Driving Force Towards Limits Detlef Günther, ETH Zurich	
12:00 pm	Panel, Discussion	
12:45 pm	Lunch	
02:00 pm	Chair Verena Briner The Right Towards a (or no Particular) Child? Reproductive Autonomy in the Context of Newer Technology in Reproductive Medicine Andrea Büchler, University of Zurich	
02:45 pm	Birth as a First Transition – Questions on Limits in Neonatology Valdo Pezzoli, Ospedale Regionale di Lugano	
03:30 pm	Panel, Discussion	
04:00 pm	Break	

PROGRAMME

WEDNESDAY, OCTOBER 12, 2016

5

04:45 pm	Limits of Music Concert	Engelberg Abbey Church
06:30 pm	Dinner	
08:00 pm	Chair Dominik Galliker Öffentlicher Abend (in German) Begrüßung Alex Höchli, Talamann War das schon alles? (Der Tod als Grenze) Einführung: Gerd Folkers Diskussionsleitung: Esther Girsberger Diskussionsteilnehmende: Harald Atmanspacher, Collegium Helveticum Irene Bopp, Waidspital Zürich Guido Muff, Kloster Engelberg Hartmut von Sass, Collegium Helveticum und Universität Zürich	
10:00 pm	Nightcap	

PROGRAMME

PROGRAMME



6 THURSDAY, OCTOBER 13, 2016

06:30 am	Morning Activity "In the Spirit of the Location"	Engelberg Abbey Church
08:30 am	Chair Harald Atmanspacher Group of Young Scientists Results of the Summer School 2016 Presentation and Discussion	
12:15 pm	Lunch	
02:00 pm	Chair Gerd Folkers Has von Neumann Computing reached its Limit? Matthias Kaiserswerth, Haslerstiftung	
02:45 pm	Driven by Precision – from Earth to Planet Mars Ulrich Claessen, Maxon Motor AG	
03:30 pm	Clockworks until the Limit Ronald Jäger, IWC Uhren	
04:15 pm	Panel, Discussion	
05:30pm	Evening Event on the Titlis Mountain	Titlis Cableway

FRIDAY, OCTOBER 14, 2016

7

08:30 am	Chair David Bresch Beyond the Limits – Cradle to Cradle as an Opportunity for Innovations Michael Braungart, EPEA Internationale Umwelt- forschung GmbH, Hamburg	
09:15 am	Limits of Working Hours / Work-Life-Balance Axel Haunschild, Leibniz Universität Hannover	
10:00 am	Panel / Discussion	
10:30 am	Break	
11:00 am	Chair Vera Eichenauer Overriding Boundaries – About the Relational Nature of Regions Kristina Zumbusch, University of St. Gallen	
11:45 am	Language, Space and Borders Peter Auer, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg	
12:30 pm	Panel / Discussion	
01:00 pm	Closing Remarks and Outlook Hans Groth, President of the Foundation	
01:15 pm	Farewell-Lunch	

8 MITTWOCH, 12. OKTOBER 2016

- 09:00 Uhr **Registrierung der Teilnehmenden** Kloster Engelberg
- 10:15 Uhr **Eröffnung der Konferenz** Kloster Engelberg
Hans Groth, Präsident des Stiftungsrates
Grusswort
Pater Guido Muff, Prior Kloster Engelberg
- 10:30 Uhr Vorsitz Gerd Folkers
Grenzen. Ordnung und Veränderung
Wilfried von Bredow, Philipps-Universität Marburg
- 11:15 Uhr **Verbote und Neugier als Wegbereiter zu wissenschaftlichen Grenzen**
Detlef Günther, ETH Zürich
- 12:00 Uhr **Podiumsdiskussion**
- 12:45 Uhr **Mittagessen**
- 14:00 Uhr Vorsitz Verena Briner
**Ein Recht auf (k)ein (bestimmtes) Kind?
Reproduktive Autonomie im Kontext neuerer
fortpflanzungsmedizinischer Technologien**
Andrea Büchler, Universität Zürich
- 14:45 Uhr **Die Geburt, ein erster Übergang – Fragen um
Grenzen in der Neonatologie**
Valdo Pezzoli, Ospedale Regionale di Lugano
- 15:30 Uhr **Podiumsdiskussion**
- 16:00 Uhr **Kaffeepause**

MITTWOCH, 12. OKTOBER 2016

9

- 16:45 Uhr **Limits of Music** Klosterkirche
Konzert Engelberg
- 18:30 Uhr **Nachtessen**
- 20:00 Uhr Vorsitz Dominik Galliker
Öffentlicher Abend (in German)
Begrüssung Alex Höchli, Talamman
War das schon alles? (Der Tod als Grenze)
Einführung: Gerd Folkers
Diskussionsleitung: Esther Girsberger
Diskussionsteilnehmende:
Harald Atmanspacher, Collegium Helveticum
Irene Bopp, Waidspital Zürich
Guido Muff, Kloster Engelberg
Hartmut von Sass, Collegium Helveticum und
Universität Zürich
- 22:00 Uhr **Schlummertrunk**

PROGRAMM

PROGRAMM



10 DONNERSTAG, 13. OKTOBER 2016

- 06:30 Uhr **Morgenaktivität
„In the Spirit of the Location“** Kloster Engelberg
Kirche
-
- 08:30 Uhr Vorsitz Harald Atmanspacher
Gruppe Junge Wissenschaftler
Ergebnisse aus der Summer School 2016
Präsentation und Diskussion
-
- 12:15 Uhr **Mittagessen**
-
- 14:00 Uhr Vorsitz Gerd Folkers
**Hat die Von-Neumann-Architektur
ihre Grenzen erreicht?**
Matthias Kaiserswerth, Haslerstiftung
- 14:45 Uhr **Durch Präzision gesteuert – von der Erde
zum Planeten Mars**
Ulrich Claessen, Maxon Motor AG
- 15:30 Uhr **Uhrwerke bis ans Limit**
Ronald Jäger, IWC Uhren
- 16:15 Uhr **Podiumsdiskussion**
-
- 17:30 Uhr **Abendveranstaltung auf dem Titlis** Titlisbahn

FREITAG, 14. OKTOBER 2016

11

- 08:30 Uhr Vorsitz David Bresch
**Über Grenzen hinaus – “Cradle to Cradle”
als Innovationschance**
Michael Braungart, EPEA Internationale Umwelt-
forschung GmbH, Hamburg
- 09:15 Uhr **Arbeitsintensivierung und die Grenzen der
Grenzziehung zwischen Arbeit und anderen
Lebenssphären**
Axel Haunschild, Leibniz Universität Hannover
- 10:00 Uhr **Podiumsdiskussion**
-
- 10:30 Uhr **Kaffeepause**
-
- 11:00 Uhr Vorsitz Vera Eichenauer
**Grenzen als konstituierende und variable
Merkmale des Regionalen**
Kristina Zumbusch, Universität St. Gallen
- 11:45 Uhr **Sprache, Raum und Grenzen**
Peter Auer, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg
- 12:30 Uhr **Podiumsdiskussion**
- 13:00 Uhr **Schlusswort und Ausblick**
Hans Groth, Präsident Academia Engelberg
-
- 13:15 Uhr **Stehlunch**

12 SUMMER SCHOOL ACADEMIA ENGELBERG

June 26 - July 2, 2016, Basel, Switzerland

Group of Young Scientists

The Summer School that precedes the annual Academia Engelberg conference joins students from different countries to discuss this year's conference topic "At the Limits". During the Summer School, participants will be prepared to actively and creatively participate in the annual conference. They will shape part of that conference by adding fresh perspectives deriving from topics that are investigated and prepared in the Summer School.

The Summer School will introduce participants to the theme of limits, boundaries, and interfaces in a variety of areas that are important for the knowledge-based societies of today. Participants will be offered the opportunity to study and critically evaluate pertinent topics related to this general theme. These topics include boundaries of our cognitive faculties, the rise of machine intelligence and its impact, the nature of peak experiences, a better understanding of the present as the boundary between past and future, theories of interfaces between social agents, and the limits of economic growth. At the Summer School, each participant will present one topical issue which will then be discussed in view of its transdisciplinary relevance for current developments in society today.

Direction Harald Atmanspacher, Collegium Helveticum Zurich

For more information visit the Academia Webpage www.academia-engelberg.ch

REFERENTINNEN UND REFERENTEN / SPEAKERS

13

- Atmanspacher Harald, Prof., Collegium Helveticum, Zürich, Schweiz
- Auer Peter, Prof., Deutsches Seminar, Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Deutschland
- Bopp Irene, Dr., Leitende Ärztin Stadtspital Waid, Zürich, Schweiz
- Braungart Michael, Prof., EPEA Internationale Umweltforschung GmbH, Hamburg, Deutschland
- Bresch David, Prof., Wetter- und Klimarisiken, ETH Zürich, Schweiz
- Briner Verena, Prof., Chefärztin Departementsleiterin Luzerner Kantonsspital, Luzern, Schweiz
- Büchler Andrea, Prof., Rechtswissenschaftliches Institut, Universität Zürich, Schweiz
- Claessen Ulrich, Dr. rer. nat., Leiter Entwicklung maxon motor AG, Sachseln, Schweiz
- Eichenauer Vera, Doktorandin Ruprecht Karls Universität, Heidelberg, Deutschland
- Folkers Gerd, Prof., Department für Geistes-, Staats- und Sozialwissenschaften, ETH Zürich, Schweiz
- Galliker Dominik, Dr., Vizepräsident Stiftung Academia Engelberg, Luzern, Schweiz
- Girsberger Esther, Dr., Publizistin, Zürich, Schweiz
- Groth Hans, Dr., Präsident Stiftung Academia Engelberg, Urdorf, Schweiz
- Günther Detlef, Prof., Vizepräsident Forschung und Wirtschaftsbeziehungen ETH Zürich, Schweiz
- Haunschild Axel, Prof., Institut für interdisziplinäre Arbeitswissenschaft, Leibniz Universität Hannover, Deutschland
- Höchli Alex, Talamann Engelberg, Schweiz
- Jäger Ronald, Produktionschef IWC SCHAFFHAUSEN, Schweiz
- Kaiserswerth Matthias, Dr., Geschäftsführer Hasler Stiftung, Bern, Schweiz
- Muff Guido, OSB, Prior Benediktinerkloster Engelberg, Schweiz
- Pezzoli Valdo, Dr., Chefarzt Pediatria Ospedale Regionale de Lugano, Svizzera
- Von Bredow Wilfried, Prof. emerit, Philipps-Universität Marburg, Deutschland
- Von Sass Hartmut, PD Dr., Collegium Helveticum und Universität Zürich, Schweiz
- Zumbusch Kristina Dr., Vizedirektorin Forschungszentrum Regionalwissenschaft, Universität St. Gallen, Schweiz

14 PATRONAGE COMMITTEE / PATRONAT

- Abel Günter, Prof., Technical University of Berlin, Germany
- Blickenstorfer Christian, Dr., Former Ambassador, Horgen, Switzerland
- Eichler Ralph, Prof., Former President ETH Zurich, Schweizer Jugend forscht, Brugg, Switzerland
- Luzzatto Lucio, Prof., University of Florenz, Italy
- Müller Berchtold, Dr., OSB, Engelberg Abbey, Engelberg, Switzerland
- Radermacher Franz Josef, Prof., University of Ulm, Germany
- Schärer Alexander, Präsident USM U. Schärer Söhne AG, Münsingen, Switzerland
- Barbara Schmid-Federer, National Councillor, Männedorf, Switzerland
- Steinfeld Jeffery I., Prof., MIT, Cambridge, USA
- Stigson Björn, Stigson & Partners AB, Saltsjö, Sweden
- Swaminathan M. S., Prof., Swaminathan Research Foundation, Chennai, India
- Stocker Thomas, Prof., University of Bern, Switzerland
- Von Weizsäcker Ernst U., Prof., Former Dean University of California, Emmendingen, Germany

FOUNDATION / STIFTUNG

- Bresch David, Prof., weather and climate risks, ETH Zurich, Switzerland
- Briner Verena, Prof., Head Department of Medicine Lucerne Cantonal Hospital, Lucerne, Switzerland
- Brunner Daniel, Director Branding Market, Helvetia Versicherungen, Basel, Switzerland
- Eichenauer Vera, PhD Candidate, Ruprecht Karls University, Heidelberg, Germany
- Enderli Franz, Councillor Canton Obwalden, Sarnen, Switzerland
- Folkers Gerd, Prof., Department of Humanities, Social and Political Sciences ETH Zurich, Switzerland
- Galliker Dominik, Dr., Vice-President of the Academia Engelberg Foundation, Lucerne, Switzerland
- Groth Hans, Dr., President of the Academia Engelberg Foundation, Urdorf, Switzerland
- Grüninger Servan, Master's degree in Biostatistics, University of Zurich, Switzerland
- Gutscher Heinz, Prof. emerit., University of Zurich, Zurich, Switzerland
- Hafen Ernst, Prof., Institute for Molecular Systems Biology, ETH Zurich, Switzerland
- Kobler Bernhard, Bank Julius Bär & Co. AG, Lucerne/Zurich, Switzerland
- Leysinger Claudine, Dr., Director Graduate Campus, University of Zurich, Switzerland
- Murer Heini, Prof. emerit., University of Zurich, Beckenried, Switzerland
- Odermatt Martin, Talamann of Engelberg, Engelberg, Switzerland
- Pauss Felicitas, Prof., Institute for Particle Physics, ETH Zurich, Switzerland
- Thom Norbert, Prof. emerit., University of Bern, Köniz, Switzerland

16 SPONSORS / SPONSOREN

- Engelberger Druck AG, Stans
- Engelberg-Tittlis Tourismus AG, Engelberg
- ETH-Rat, Zürich
- Gemeinde Engelberg, Engelberg
- Helvetia Versicherungen Schweiz, Basel
- Hotel Europe, Europäischer Hof, Engelberg
- Interpharma, Basel
- Kanton Uri, Altdorf
- Kanton Obwalden, Sarnen
- Kanton Nidwalden, Stans
- Stavros Niarchos Foundation
- Standort Promotion Obwalden, Sarnen
- Stiftung Humanwissenschaftliche Grundlagenforschung, Zürich
- Stiftung USM, Münsingen
- Tittlis Rotair, Engelberg

MEDIA PARTNER / MEDIENPARTNER

moneycab

Unternehmen – Wirtschaft – Leben

S^b ScienceBlogs™

GDI IMPULS

Wissensmagazin für Wirtschaft, Gesellschaft, Handel

**NZZ
CAMPUS**

PARTNER / PARTNER

17



LUND UNIVERSITY



18 GENERAL INFORMATION / ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Arrival and Registration / Ankunft und Einschreibung

We will expect you at the Abbey in Engelberg from 09 am on Wednesday October 12
Wir erwarten Sie am Mittwoch 12. Oktober ab 09.00 Uhr im Kloster Engelberg

Participation Fee / Teilnahmegebühr

Participation for the Conference costs CHF 200 (including all in the programme mentioned meals, transfer and Candlelight-Dinner on the Titlis-Mountain).

Die Teilnahme für die Konferenz beträgt CHF 200 (inkl. den im Programmheft erwähnten Mahlzeiten, Fahrt und Candlelight-Dinner auf dem Titlis).

Accommodation / Unterkunft

Travel and Hotel accommodation will be covered by yourself.
Reise und Hotelkosten sind durch Sie zu tragen.

Accommodation Services / Reservation Unterkunft

For your hotel reservation, please contact the Engelberg Tourist Centre at tel +41 41 639 77 99 or fax +41 41 639 77 66 or send an e-mail to mice@engelberg.ch and mention the Academia Engelberg.

Ihre Hotelreservation nimmt gerne das Tourist Center Engelberg unter Telefon +41 41 639 77 99 oder Fax +41 41 639 77 66 oder E-Mail mice@engelberg.ch entgegen. Stichwort: Academia Engelberg.

Organisation

Dr. Dominik Galliker, Academia Engelberg, CH-6006 Lucerne, Switzerland
tel +41 41 610 75 20, fax +41 41 610 09 20, e-mail: info@academia-engelberg.ch

Administration

Cornelia Wüthrich, Academia Engelberg, CH-6023 Rothenburg, Switzerland
tel +41 79 470 41 76, fax +41 41 280 99 72, e-mail: admin@academia-engelberg.ch

Media Relations / Medienkontakt

Beatrice Suter, KommunikationsWerkstatt GmbH, CH-6063 Stalden, Switzerland,
tel +41 41 660 96 19, e-mail: media@academia-engelberg.ch

ACCESS / ANREISE

- By air Zurich Airport or Basel Airport. Fast train to Lucerne from both Airports with immediate railway connections to Engelberg.
Journey time approximately 2 – 3 hours.
- By train International links to Lucerne with immediate railway connections to Engelberg.
- By car Follow the A2 motorway (Basel /Gotthard). Leave the motorway at the exit for Stans-Süd and then follow signs for Engelberg.

