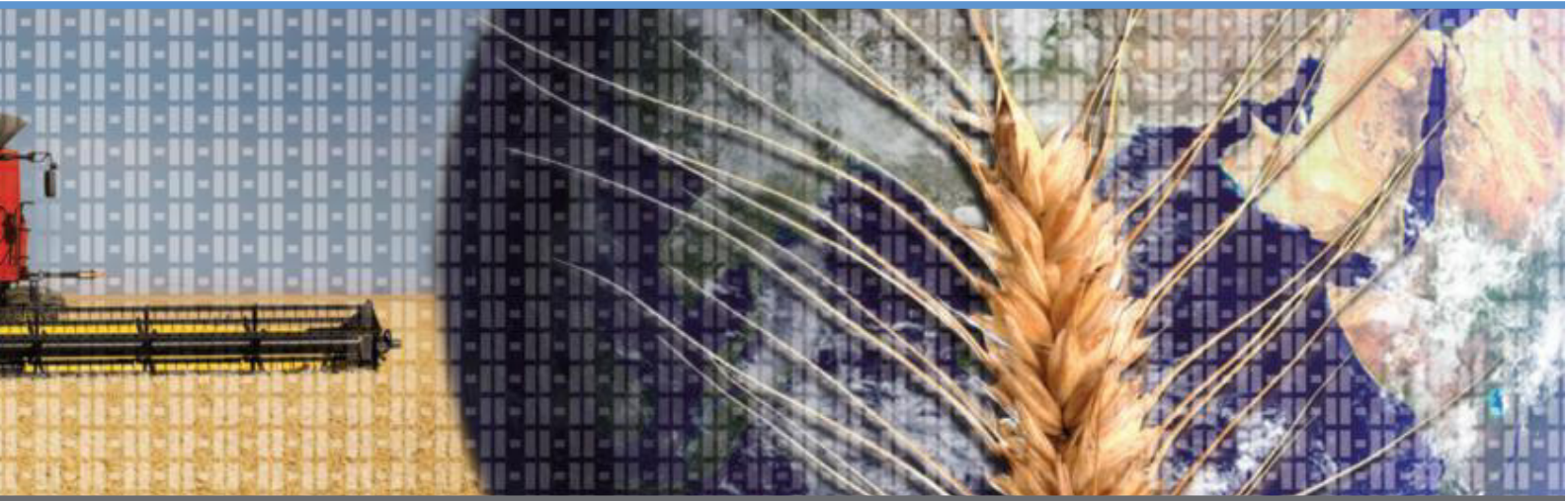




ACADEMIA ENGELBERG
Dialogue on Science



FOOD SECURITY

SCIENCE AND PUBLIC TRUST

Programme, October 15 to 17, 2014 in Engelberg

NAHRUNGSSICHERHEIT

WISSENSCHAFT UND VERTRAUEN

Programm 15. bis 17. Oktober 2014 in Engelberg

Conference Language: English (German)
Simultaneous Interpreting

DEAR PARTICIPANTS



- 2 Food security stands for following: «When all people at all time have both physical and economic access to sufficient food to meet their daily needs for a productive and healthy life». Food security is based on the variables: availability, accessibility, consumption (use and stability).
- The availability of food is concerned with sufficient quantities. It's a measure of basic food commodities at the farm level or any early state of processing. Access of food requires adequate income. An important factor of food accessibility for a large number of people is the price (measure of hunger worldwide). Food consumption is concerned with proper use and also for health (lifestyle).
- The population of the world today is about seven billion people. In the next 20 years the population will rise to more than eight billion. Food security needs to grow with the population. It's necessary to find strategies to solve the problems. Africa is the fastest growing continent. India will overtake China. More than three billion people live with an income of USD one to two per day.
- The food production technologies are successfully for the needs today. The future needs of food and the prices must be discussed and the adequate production realised. New technologies e. g. Urban Farmers or Aquaculture and new products are to create.

Prof. Patricia Holm, University Basel
Prof. Wilhelm Gruissem, ETH Zurich
Co-Presidents

LIEBE TEILNEHMERINNEN UND TEILNEHMER



Nahrungssicherheit steht für folgendes Prinzip: «Wenn alle Menschen jederzeit physischen und wirtschaftlichen Zugang zu genügend Nahrung haben, um ihren täglichen Bedarf für ein produktives und gesundes Leben zu decken». Nahrungssicherheit basiert auf den folgenden Variablen: Verfügbarkeit, Zugang, Verbrauch (Nutzung und Stabilität). Die Verfügbarkeit von Nahrung beschäftigt sich mit ausreichenden Mengen. Es ist ein Mass für Grundnahrungsmittel auf der Ebene der landwirtschaftlichen Betriebe oder einem frühen Stadium der Verarbeitung.

Der Zugang zu Nahrung erfordert angemessene Einkommen. Ein wichtiger Faktor in Bezug auf Zugang zu Nahrung für eine Vielzahl von Menschen ist der Preis (Mass für den weltweiten Hunger). Die Verbraucher von Nahrung interessieren sich für deren richtige Verwendung und ihre Gesundheit (Lifestyle).

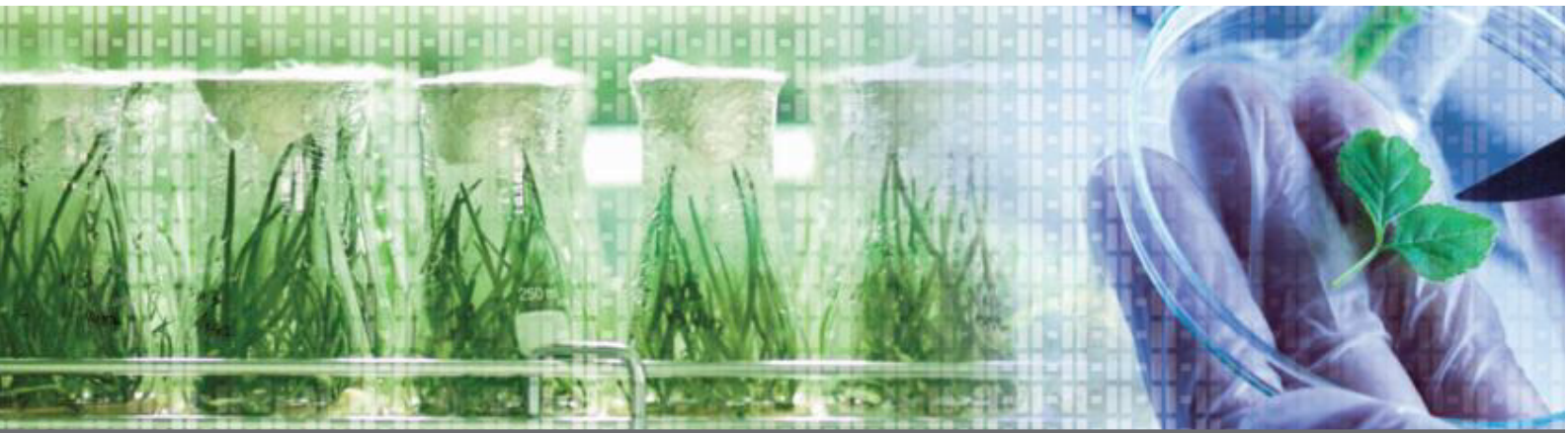
Die heutige Weltbevölkerung zählt ca. sieben Milliarden Menschen. Während der nächsten 20 Jahre wird sich die Bevölkerung auf mehr als acht Milliarden erhöhen. Die Nahrungssicherheit muss mit der Bevölkerung wachsen. Es müssen Strategien gefunden werden, um diese Probleme zu lösen. Afrika ist der am schnellsten wachsende Kontinent. Indien wird China überholen. Mehr als drei Milliarden Menschen kommen mit einem Einkommen von ein bis zwei US-Dollar pro Tag aus. Die Technologien zur Herstellung von Nahrung erfüllen die heutigen Anforderungen. Allerdings müssen der zukünftige Bedarf an Nahrung und Preisen sowie angemessene Produktion diskutiert werden. Neue Technologien, z.B. «Urban Farmers» oder «Aquakultur» und neue Produkte müssen entwickelt werden.

3

Prof. Patricia Holm, Universität Basel
Prof. Wilhelm Gruissem, ETH Zurich
Co-Präsidenten

PROGRAMME

FOOD SECURITY



4 WEDNESDAY, OCTOBER 15

09.00 am	Registration of Participants	Engelberg Abbey
10.15 am	Opening of the Conference Hans Groth, President of the Foundation Welcoming Address Abbot Christian Meyer, Engelberg Abbey Scenic Representation Direction: Hartmut Wickert, Zurich University of the Arts	Engelberg Abbey
11.15 am	Chair: Hans Groth The Global View of Food Security by 10 Billion People Robert S. Lawrence, Johns Hopkins University	
12.00 am	Food Security – An Industry Perspective Duncan Pollard, Nestlé S.A.	
12.45 am	Lunch	Hotel Ramada
02.00 pm	Chair: Thorid Klantschitsch Thinking beyond Production – Value Chains, Interactions and Complexities in Food Systems Ian Roberts, Bühler AG	Kursaal
02.45 pm	Production and Sustainability – Two Aspects of one Strategy Juan Gonzales-Valero, Syngenta AG	
03.30 pm	Break	

PROGRAMME

FOOD SECURITY



WEDNESDAY, OCTOBER 15

5

04.00 pm **Aquaculture's Role in Fisheries, Food Security and the Environment**

Rosamond Naylor, Stanford University

04.45 pm **Ensuring Food Availability through agroecological Principles. A cross-scale Analysis**

Johan Six, ETH Zurich

05.30 pm **Reflections to the Speeches by Young Scientists and Plenary Discussion**

06.30 pm **Dinner**

Hotel Spannort

08.00 pm **öffentlicher Abend (in German)**

Kursaal

Chair: Dominik Galliker

Begrüßung: Martin Odermatt, Talamann

Wer ernährt die Schweiz im Jahre 2050

Einführung

Bernd Wilke, Swiss Re

Diskussionsleitung

Gabriela Amgarten

Diskussionsteilnehmer

Bernard Lehmann, Bundesamt für Landwirtschaft

Patricia Holm, Universität Basel

Georges Roos, Zukunftsforscher

Andreas Graber, Urban Farmers

Maya Graf, Biobäuerin und Nationalrätin

See separate Programme in Conference Folder

10.00 pm **Nightcap**

PROGRAMME

FOOD SECURITY



6 THURSDAY, OCTOBER 16

06.30 am	Morning Activity «In the Spirit of the Location»	Engelberg Abbey
	Chair: Michelle Grant	
08.30 am	Young Scientist Group Presentations	Kursaal
10.00 am	Break	
10.30 am	Workshops and Plenary Discussion	
12.15 am	Lunch	Hotel Ramada
	Chair: Patricia Holm	
02.00 pm	The Properties of Commodity Spot and Futures-Markets Marco Haase, University Basel Alex Tobler, Picard Angst Asset Management AG	Kursaal
02.45 pm	Micronutrition Malnutrition – The hidden Hunger Maria Andersson, ETH Zurich	
03.30 pm	Break	
04.00 pm	Biodiversity as the Key to Food and Nutrition Security Hans R. Herren, Biovision Foundation	
04.45 pm	Reflections to the Speeches by Young Scientists and Plenary Discussion	
05.30 pm	Evening Event on the Titlis	Titlis Cableway

PROGRAMME

FOOD SECURITY



FRIDAY, OCTOBER 17

7

06.30 am **Morning Activity «In the Spirit of the Location»** Engelberg Abbey

08.30 am Chair: Wilhelm Gruissem
Swiss Trade and Investment Policies for more Food Security? Kursaal
Christian Häberli, World Trade Institute

09.15 am **Global Demand and Production of Livestock based Products. Can the Balance be kept?**
Fritz Schneider, Bern University of Applied Sciences

10.00 am **Break**

10.30 am **Hunger and Abundance – the divided World of Nutrition**
Klaus Töpfer, Institute for Advanced Sustainability Studies

11.15 am **Advancing Food Security in Face of a changing Climate**
Gerard C. Nelson, University of Illinois

12.00 pm **Round Table**
with Speakers and Young Scientists

12.30 pm **Closing Remarks and Outlook**
Hans Groth, President of the Foundation

12.45 pm **Farewell-Lunch** Kursaal

PROGRAMM

NAHRUNGSSICHERHEIT



8 MITTWOCH, 15. OKTOBER

09.00 Uhr	Registrierung der Teilnehmer	Kloster Engelberg
10.15 Uhr	Eröffnung der Konferenz Hans Groth, Präsident des Stiftungsrates Grusswort Abt Christian Meyer, Kloster Engelberg Szenische Darstellung Hartmut Wickert, Züricher Hochschule für Kunst	Kloster Engelberg
11.15 Uhr	Vorsitz: Hans Groth Nahrungssicherheit für 10 Milliarden Menschen – eine globale Uebersicht Robert S. Lawrence, Johns Hopkins Universität	
12.00 Uhr	Nahrungssicherheit - aus der Perspektive der Industrie Duncan Pollard, Nestlé S.A.	
12.45 Uhr	Mittagessen	Hotel Ramada
14.00 Uhr	Vorsitz: Thorid Klantschitsch Nach der Produktion: Wertschöpfungskette, Interaktionen und Komplexitäten in Nahrungssystemen Ian Roberts, Bühler AG	Kursaal
14.45 Uhr	Produktion und Nachhaltigkeit – zwei Aspekte einer Strategie Juan Gonzales-Valero, Syngenta AG	
15.30 Uhr	Kaffeepause	

PROGRAMM

NAHRUNGSSICHERHEIT



MITTWOCH, 15. OKTOBER

9

16.00 Uhr **Die Rolle der Aquakultur in der Fischerei, der Nahrungssicherheit und der Umwelt**
Rosamond Naylor, Stanford University

16.45 Uhr **Das Sicherstellen der Nahrungsverfügbarkeit Mithilfe agro-ökologischer Prinzipien. Eine skalenübergreifende Analyse**
Johan Six, ETH Zurich

17.30 Uhr **Reflektionen zu den Vorträgen durch junge Wissenschaftler und Plenums Diskussion**

18.30 Uhr **Nachtessen** Hotel Spannort

20.00 Uhr **öffentlicher Abend** Kursaal
Vorsitz: Dominik Galliker
Begrüssung: Martin Odermatt, Talamann
Wer ernährt die Schweiz im Jahre 2050
Einführung
Bernd Wilke, Swiss Re
Diskussionsleitung
Gabriela Amgarten
Diskussionsteilnehmer
Bernard Lehmann, Bundesamt für Landwirtschaft
Patricia Holm, Universität Basel
Georges Roos, Zukunftsforscher
Andreas Graber, Urban Farmers
Maya Graf, Biobäuerin und Nationalrätin

22.00 Uhr **Schlummertrunk**

PROGRAMM

NAHRUNGSSICHERHEIT



Picture source: Courtesy of Syngenta, www.syngenta.com

10 DONNERSTAG, 16. OKTOBER

06.30 Uhr	Morgenaktivität «In the Spirit of the Location»	Kloster Engelberg
08.30 Uhr	Vorsitz: Michelle Grant Junge Wissenschaftler – Präsentation Plenums Diskussion und Workshops	Kursaal
12.15 Uhr	Mittagessen	Hotel Ramada
14.00 Uhr	Vorsitz: Patricia Holm Die Eigenschaften von Rohstoff Kassa und Termin Märkten Marco Haase, Universität Basel Alex Tobler Picard Angst Asset Management AG	Kursaal
14.45 Uhr	Mikroernährung, Unterernährung – der versteckte Hunger Maria Andersson, ETHZ	
15.30 Uhr	Kaffeepause	
16.00 Uhr	Biodiversität als Schlüssel zu Nahrungsmittel- und Ernährungssicherheit Hans R. Herren, Biovision Foundation	
16.45 Uhr	Reflexionen zu den Vorträgen Junge Wissenschaftler Plenums Diskussion	
17.30 Uhr	Abendveranstaltung auf dem Titlis	Titlisbahn

PROGRAMM

NAHRUNGSSICHERHEIT



FREITAG, 17. OKTOBER

11

06.30 Uhr **Morgenaktivität «In the Spirit of the Location»** Kloster Engelberg

8.30 Uhr **Schweizer Handels- und Investitionspolitiken für mehr Ernährungssicherheit?** Kursaal
Vorsitz: Wilhelm Gruissem
Christian Häberli, World Trade Institute

09.15 Uhr **Globale Nachfrage und Produktion von tierischen Nahrungsmitteln. Ist ein Gleichgewicht möglich?**
Fritz Schneider, Hochschule Bern

10.00 Uhr **Kaffeepause**

10.30 Uhr **Hunger und Überfluss – die zweigeteilte Welt der Ernährung**
Klaus Töpfer, IASS

11.15 Uhr **Wie können wir angesichts des Klimawandels die Nahrungssicherheit fördern?**
Gerald C. Nelson, Universität Illinois

12.00 Uhr **Round Table**
Referenten und junge Wissenschaftler

12.30 Uhr **Schlusswort und Ausblick**
Hans Groth, Präsident des Stiftungsrates

12.45 Uhr **Lunch** Kursaal

SUMMER SCHOOL

12 WORLD FOOD SYSTEM

August 10 – 24, 2014 Rheinau, Switzerland

The course is part of the education activities of the ETH Zurich World Food System Center.

The question of how to feed the world while considering human health, the environment and social wellbeing is one of the defining challenges of our time. The next generation of decision makers must take the lead in building sustainable food systems.

A group of these potential leaders joined the World Food System Summer School hosted on Switzerland's largest organic farm, 'Gut Rheinau'. This special location familiarized the students with modern, socially integrative and sustainable farming systems, providing a unique experience to learn about food systems and organic agriculture in an immersion setting.

The Center organizes Summer Schools open to students at the ETH and other higher education institutions around the world. The two-week, intensive program brings together 20 to 25 university students who are selected in a competitive admissions process from a wide range of disciplines and nationalities. The courses incorporate various pedagogic methodologies including, but not limited to: lectures, workshops, field trips, student presentations, small group and plenary discussions, artistic and creative activities, and small-group case study and project work. Participants discuss challenges, opportunities, and innovations in food systems in a global context with producers, leading research institutes, industry partners, policy makers, and civil society representatives.

The Thursday morning program of the 2014 Academia Engelberg Conference is organized by Alumni of the WFS Summer School.

For more information visit the Center's webpage: www.worldfoodsystem.ethz.ch



Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
Swiss Federal Institute of Technology Zurich



- Amgarten Gabriela, Coach and Presenter, Meggen, Switzerland
- Andersson Maria, Dr., Senior Scientist, Human Nutrition, ETH Zurich, Switzerland
- Galliker Dominik, Dr., Vice-president of the Academia Engelberg Foundation, Luzern, Switzerland
- Gonzales-Valero Juan, Dr., Head of Public Policy and Partnerships, Syngenta, Basel, Switzerland
- Graber Andreas, MSc ETH, Urban Farmers, Zurich, Switzerland
- Graf Maya, Bio-Farmer and Swiss Federal Councillor, Sissach, Switzerland
- Grant Michelle, Executive Director World Food System Center, ETH Zurich, Switzerland
- Groth Hans, Dr., President of the Academia Engelberg Foundation, Urdorf, Switzerland
- Gruissem Wilhelm, Prof., Plant Biotechnology, ETH Zurich, Switzerland
- Haase Marco, Dr., WWZ, University Basel, Switzerland
- Häberli Christian, Dr., World Trade Institute, Bern, Switzerland
- Herren Hans R., Dr., Right Livelihood Award, Biovision Foundation, Zurich, Switzerland
- Holm Patricia, Prof., Programme MGU, University Basel, Switzerland
- Klantschitsch Thorid, Dr., President SVIAL, Bern, Switzerland
- Lawrence Robert S., Prof., Johns Hopkins Center for a livable Future, Baltimore, Maryland, US
- Lehmann Bernard, Prof., Director Federal Office for Agriculture, Bern, Switzerland
- Meyer Christian, OSB, Abbot Engelberg Abbey, Engelberg, Switzerland
- Naylor Rosamond, Prof., Center on Food Security and the Environment, Stanford, CA, US
- Nelson Gerard C., Prof. emerit., University of Illinois, Urbana-Champaign, IL, US
- Odermatt Martin, Talamann of Engelberg, Engelberg, Switzerland
- Pollard Duncan, Head of Stakeholders Engagement Sustainability, Nestlé, Switzerland
- Roberts Ian, Dr., CTO Bühler Group, Uzwil, Switzerland
- Roos Georges, Futurist, Luzern, Switzerland
- Schneider Fritz, Bern University of Applied Sciences, Zollikofen, Switzerland
- Six Johan, Prof., Sustainable Agroecosystems, ETH Zurich, Switzerland
- Tobler Alex, Picard Angst Asset Management AG, Pfäffikon, Switzerland
- Töpfer Klaus, Prof., Institute for Advanced Sustainability Studies, Potsdam, Germany
- Wickert Hartmut, Prof., Director, Zurich University of the Arts, Zurich, Switzerland
- Wilke Bernd, Senior Risk Engineer, Swiss Re, Zurich, Switzerland

14 PATRONAGE COMMITTEE / PATRONAT

- Abel Günter, Prof., Technical University of Berlin, Berlin, Germany
- Huber-Hotz Annemarie, Dr. h.c., former Swiss Chancellor, Bern, Switzerland
- Luzzatto Lucio, Prof., University Florenz, Firenze, Italy
- Müller Berchtold, Dr., OSB, Engelberg Abbey, Engelberg, Switzerland
- Nüesch Jakob, Prof., Former President ETH, Arlesheim, Switzerland
- Radermacher Franz Josef, Prof., University of Ulm, Ulm, Germany
- Schärer Alexander, Entrepreneur, Münsingen, Switzerland
- Steinfeld Jeffery I., Prof., MIT, Cambridge USA
- Stigson Björn, Chairman Stigson & Partners AB, Geneva. Switzerland
- Swaminathan M. S., Prof., Swaminathan Research Foundation, Chennai, India
- Stocker Thomas, Prof., University of Bern, Bern, Switzerland
- von Weizsäcker Ernst U., Prof., Co-President of the Club of Rome, Emmendingen, Germany

FOUNDATION / STIFTUNG

- Hans Groth, Dr., President of the Academia Engelberg Foundation, Urdorf, Switzerland
- Dominik Galliker, Dr., Former CEO Suva, Vice-President of the Academia Engelberg Foundation, Lucerne, Switzerland
- David Bresch, Dr., Global Head Sustainability, Swiss Re, Zurich, Switzerland
- Franz Enderli, Councillor Canton Obwalden, Sarnen, Switzerland
- Gerd Folkers, Prof., Director Collegium Helveticum, Zurich, Switzerland
- Ernst Hafen, Prof., Institute for Molecular Systems Biology, ETH Zurich, Switzerland
- Heinz Gutscher, Prof. emerit., University Zurich, Social Psychology, Benglen, Switzerland
- Claudine Leysinger, Dr., Swiss Study Foundation, Zurich, Switzerland
- Heini Murer, Prof. emerit., University Zurich, Beckenried, Switzerland
- Martin Odermatt, Talamann of Engelberg, Engelberg, Switzerland
- Felicitas Pauss, Prof., Institute for Particle Physics, ETH Zurich, Switzerland
- Schärli David, lic. iur. HSG, Wiederkehr Associated AG, Zollikon, Switzerland
- Thom Norbert, Prof. emerit., University Bern, Köniz, Switzerland

PROGRAMME COMMITTEE / PROGRAMM KOMITEE

15

- Galliker Dominik, Dr., Vice-President of the Academia Engelberg, Lucerne, Switzerland
 - Grant Michelle, Executive Director World Food System Center, ETH Zurich, Switzerland
 - Grussem Wilhel, Prof., Plant Biotechnology, ETH Zurich, Switzerland
 - Holm Patricia, Prof., Programme MGU, University Basel, Switzerland
 - Klantschitsch Thorid, Dr., President SVIAL, Cham, Switzerland
 - Wilke Bernd, Senior Risk Engineer, Swiss Re, Zurich, Switzerland
-

SPONSORS / SPONSOREN

- Engelberger Druck AG, Stans
- Engelberg-Titlis Tourismus AG, Engelberg
- ETH-Rat, Zurich
- Gemeinde Engelberg, Engelberg
- Hotel Europe, Europäischer Hof, Engelberg
- Kanton Uri, Altdorf
- Kanton Obwalden, Sarnen
- Kanton Nidwalden, Stans
- Schweizerische Rückversicherungs-Gesellschaft, Swiss Re, Zurich
- Stavros Niarchos Foundation
- Standort Promotion Obwalden, Sarnen
- Stiftung Humanwissenschaftliche Grundlagenforschung, Zurich
- Stiftung Mercator (Schweiz), Zurich
- SVIAL, Agro Food Network, Bern
- Syngenta AG, Basel
- Titlis Rotair, Engelberg
- USM U. Schärer Söhne AG, Münsingen

16 PARTNER / PARTNER



MEDIA PARTNER / MEDIENPARTNER



Arrival and Registration/Ankunft und Einschreibung

We will expect you at the Abbey in Engelberg from 09 am on Wednesday October 15

Wir erwarten Sie am Mittwoch 15. Oktober ab 09.00 Uhr im Kloster Engelberg

Accommodation and Meals/Unterkunft und Verpflegung

Travel and Hotel accommodation will be covered by yourself. For all receptions, lunches and dinners you will be our guests

Reise und Hotelkosten sind durch Sie zu tragen. Für alle Essen und Empfänge sind Sie unser Gast.

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

18 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 N2 motorway (Basel /Gotthard). Leave the motorway at the exit for Stans-Süd and then follow signs for Engelberg.







ACADEMIA ENGELBERG

Dialogue on Science



Academia Engelberg
Benediktinerkloster
CH-6390 Engelberg
tel +41 41 610 75 20
fax +41 41 610 09 20

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

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

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