



Review and Outlook

All 150 participants representing the worlds of science, politics and culture from 20 different nations have long since returned to their workplaces. What remains from the preliminary conference is the memory of high-quality papers, exciting discussions in the various workshops, more or less successful presentations, personal encounters and the «Spirit of Engelberg». We are pleased to be able to offer participants, by way of a souvenir, the enclosed CD-ROM with the main contributions and impressions. But this CD should also give those who were unable to take part some impressions of the 1st Dialogue on Science.

As I indicated in my closing remarks as Chairman of the Board of Trustees of Academia Engelberg, the Foundation has a dream: «to create in this high-lying valley, surrounded by fantastic, impressive mountains in the close proximity of this monastery, in the proximity of 1000 years of culture, humanism and religion, what was so impressively and

beautifully put into words here by a Workshop group: namely, a place of trust where dialogue can take place. An open space where one can be and say what one feels, and in this way overcome gulfs in understanding through bridges: Whether these be bridges between science and the general public, within the scientific community itself, or between the first or the second and the third world.»

With this in mind, the Board of Trustees critically reviewed the conference, evaluated the experiences and ideas that emerged both during and after the conference, and built these into the conception of the 2nd Dialogue on Science and Trust. The conference, from 15 to 17 October 2003, will focus on the global theme «Pervasive Computing». In the design of the congress, we aim to explore further new avenues and to invite personalities, both young and not so young, from the worlds of science, business, politics and culture to Engelberg for an intercultural and contradic-

tory dialogue. By means of «Open Space Technology» we aim to offer participants not well-trodden paths but some experiences. You will find more information on this in the following pages.

The Programme Committee will decide on the speakers and contents by mid-March 2003. From the beginning of April 2003, you will be able to learn more about the forthcoming conference at www.academia-engelberg.ch.

We would like to thank you for interest and your commitment, and we look forward to many enriching hours in Engelberg in October 2003.

Dr. Klaus Hug
President of the
Academia Engelberg Foundation

Rückschau und Ausblick

Sehr geehrte Damen und Herren

Längst sind alle 150 Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus 20 Nationen aus Wissenschaft, Wirtschaft, Politik und Kultur wieder an ihren Wirkungsstätten zurück gekehrt. Was von der Vorkonferenz bleibt, sind Erinnerungen an hochstehende Referate, spannende Diskussionen in den verschiedenen Workshops, mehr oder weniger gelungene Präsentationen, persönliche Begegnungen und der «Spirit of Engelberg». Als Erinnerung übermitteln wir den Teilnehmenden gerne die beigelegte CD-ROM mit den wichtigsten Beiträgen und Impressionen. Sie soll aber auch jene, denen eine Teilnahme nicht möglich war, Eindrücke des 1st Dialogue on Science vermitteln.

Wie ich als Stiftungsrats-Präsident der Academia Engelberg in meinem Schlussvotum meinte, hat die Stiftung einen Traum: «In diesem Hochtal, umgeben von den phantastischen, eindrucklichen Bergen, in der Nähe dieses Monasteriums, in der Nähe von 1000 Jahren

Kultur, Humanismus und Religion, das zu schaffen, was hier von einer Workshop-Gruppe so beeindruckend und schön formuliert worden ist: einen Vertrauensraum für einen Dialog. Einen offenen Raum, wo man sein und sprechen kann, was man empfindet, und auf diese Weise Gräben mit Brücken überwindet: Sei es von der Wissenschaft zum Bürger, sei es innerhalb der Wissenschaft selbst, sei es von der ersten in die zweite oder dritte Welt und sei es vor allem wieder von all diesen Dingen zurück.»

In diesem Sinne hat der Stiftungsrat kritisch Rückschau gehalten, die Erfahrungen und Anregungen, die während und nach der Konferenz aufgetaucht sind, ausgewertet und in die Konzeption des 2nd Dialogue on Science and Trust einfließen lassen. Die Tagung, vom 15. bis 17. Oktober 2003, wird auf das Global-Thema «Pervasive Computing» ausgerichtet. In der Ausgestaltung des Kongresses wollen wir weiter neue Wege beschreiten und Persönlichkeiten verschiedensten Alters aus Wissen-

schaft, Wirtschaft, Politik und Kultur zu einem interkulturellen und kontradiktorischen Dialog nach Engelberg einladen. Mittels der «Open Space Technology» wollen wir den Teilnehmenden nicht ausgetretene Pfade, sondern neue Erfahrungen anbieten. Mehr dazu vermitteln Ihnen die folgenden Seiten.

Das Programm-Komitee wird bis Mitte März 2003 die Referenten und den Inhaltsraster bestimmen. Ab Anfang April 2003 erfahren Sie unter www.academia-engelberg.ch mehr über die kommende Konferenz.

Wir danken Ihnen für Ihr Interesse und Ihr Engagement und freuen uns auf viele bereichernde Stunden im Oktober 2003 in Engelberg.

Dr. Klaus Hug
Präsident der Stiftung Academia Engelberg

Pervasive Computing: Unsichtbare Chips

Der Datenaustausch wird dank Mikroprozessoren in Alltagsgegenständen immer komplexer und schwerer kontrollierbar. Technisch ist eine umfassende Informatisierung und Vernetzung bereits möglich. Doch, was hat dies für Auswirkungen auf die Gesellschaft? Diesem Fragenkomplex widmet sich der 2nd Dialogue on Science and Trust der Academia Engelberg vom 15. bis 17. Oktober 2003 in Engelberg, Schweiz.

Der Fokus liegt beim Global-Thema «Pervasive Computing» nicht auf technischen Aspekten, viel mehr interessieren die Academia Engelberg die Auswirkungen auf gesellschaftliche, ethische, ökonomische und ökologische Entwicklungen. Der Begriff «Pervasive Computing» oder auch «Ubiquitous Computing» wurde im Jahr 1988 geprägt. Damals war die Vision einer allgegenwärtigen Datenverarbeitung und intelligenten Gegenständen erstmals formuliert worden.

Es handelt sich um die Vorstellung von tausenden, kleinsten miteinander über Funk verbundenen Mikroprozessoren, die in Gegenstände des täglichen Gebrauchs eingebaut werden, ohne dass sie sichtbar sind. Mit Sensoren ausgestattet, können diese mikroskopisch kleinen Computer die Umwelt des Gegenstands, in den sie implantiert sind – mit dem sie gleichermassen zu einem einzigen Ding verschmolzen sind – erfassen. Dadurch erhalten die Gegenstände die Fähigkeit, Informationen zu verarbeiten und selbstständig zu kommunizieren. Sie erlangen eine neue Qualität; nämlich zu wissen, wo sie sich befinden, welche anderen Gegenstände in ihrer Nähe sind und was in der Vergangenheit mit ihnen geschah.

Allgegenwärtige Durchdringung

Ohne dass die Menschen es bemerken, durchdringen heute Mikroprozessoren unseren Alltag immer stärker. Im Staubsauger, in Handys, in Digitalkameras in Aufzügen oder in Telekommunikationsgeräten sind bereits Mini-Computer eingebaut, die selbständig Informationen untereinander austauschen, ohne dass eine Anweisung des Menschen dazu notwendig ist. Allein im Auto sorgen bis zu 60 Computer dafür, dass die Benzin-Einspritzung tadellos funktioniert, der Airbag rechtzeitig losgeht, das Navigations-System dafür sorgt, dass die richtige Adresse gefunden wird. Beim Handy beispielsweise kann so der Standort des Besitzers jederzeit festgestellt werden. Doch da treten auch die Probleme von «Pervasive Computing» zu Tage: Wo sind die Grenzen dieser allgegenwärtigen Durchdringung? Im Auto ist eine solche Unterstützung nützlich und sinnvoll, aber die Ortung des Handy-Standortes ist bereits Kontrolle und tangiert die Privatsphäre massiv.

Information vermitteln, Transparenz schaffen

Was technisch durchaus realisierbar erscheint, wird grosse ethische und rechtliche Folgen haben. Schwer abzuschätzen sind auch die Konsequenzen für das Sozialverhalten der einzelnen Menschen und die klassische Kommunikation zwischen ihnen – etwa über das Gespräch oder den schriftlichen Austausch. Diese Themen-Kreise will die Academia Engelberg mit ihrem internationalen Kongress im Oktober 2003 aufgreifen. Anhand des praktischen Entwicklungsfeldes werden wiederum rund 130 persönlich eingeladene VertreterInnen aus Wissenschaft, Wirtschaft, Gesellschaft und Politik in Engelberg Ideen zu den Kernthemen Persönlichkeitsschutz, Daten-

sicherheit, gesellschaftliche Veränderungen aber auch die wirtschaftliche Anwendbarkeit austauschen. Ziel ist es, in einem diskursiven Dialog mittels «Open Space Technology» das gegenseitige Verständnis zu vertiefen und Forderungen und Projekte zu entwickeln. Anhand von Einführungsreferaten, der Präsentation von konkreten Beispielen und Workshops fördert die Academia Engelberg den Dialog zu Thematiken der Zukunft, damit Wissenschaft und Gesellschaft gemeinsam Wege zu deren positiver Bewältigung finden.

Universitäre Anbindung beschlossen

Im Januar 2003 konnte der Stiftungsrat der Academia Engelberg mit der ETH Zürich eine enge Zusammenarbeit vereinbaren. Diese manifestiert sich durch die Übernahme der IAB-Präsidenschaft durch Prof. Dr. Ulrich W. Suter, Vizepräsident für Forschung und Wirtschaftsbeziehungen, Mitglied der Schulleitung der ETH Zürich. Der Internationale Beirat (IAB) hat die Aufgabe, die jährlichen Konferenzthemen sowie die langfristige strategische Ausrichtung der Konferenzen zu bestimmen. Im IAB sind zusammen mit Prof. Dr. Ulrich W. Suter zurzeit 12 weitere Mitglieder mit internationaler Reputation aus den Bereichen Natur- und Sozialwissenschaften, Kultur, Wirtschaft und Politik tätig.

Pervasive Computing: Living in the world of invisible chips

Thanks to the microprocessors in everyday objects, data exchange is becoming ever more complex and difficult to control. Comprehensive «informationization» and networking are already technically possible. Yet what effects will this have on society? The complexity of these issues is the subject of the 2nd Dialogue on Science and Trust of the Academia Engelberg from 15 to 17 October 2003 in Engelberg, Switzerland.

The focus in the global theme of «Pervasive Computing» lies not so much on technological aspects. What interests the Academia Engelberg much more are the effects on social, ethical, economic and ecological development. The term «Pervasive Computing», and also «Ubiquitous Computing», was coined in 1988. It was then that the vision was first formulated of omnipresent data processing and smart objects.

It is an idea that envisages thousands of the most minute microprocessors linked to each other by radio and built into objects of everyday use, without them being visible.

Fitted with sensors, these microscopically small computers are capable of detecting the surrounding environment of the object in which they are implanted – and with which they merge to form a single object. This confers on the objects an ability to process and independently communicate information. They acquire a new quality; namely, the knowledge of where they are, what other objects are in their vicinity and what happened to them in the past.

Omnipresent pervasion

Without people noticing, microprocessors today are becoming an increasingly pervasive part of our everyday lives. Vacuum cleaners, mobile phones, digital cameras, lifts and telecommunications equipment already feature mini-computers which independently exchange information without any human instructions being necessary. The car alone has up to 60 computers in it to ensure that the fuel injection is working perfectly, the airbag is released at the right time, or the navigation system can find the right address. In the mobile phone, for example, the location of the owner can be established at any time. But it is here that the

problems of «Pervasive Computing» become manifest: Where are the limits of this omnipresent pervasiveness? In the car this kind of support is useful and makes good sense, but pinpointing the location of a mobile phone already smacks of control and is a massive infringement of privacy.

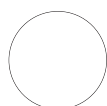
Conveying information, creating transparency

What appears technically quite feasible, has huge ethical and legal consequences. It is also difficult to predict the consequences for individual social behaviour and for the classical forms of communication between individuals – such as verbal discourse or written correspondence. Academia Engelberg aims to address these themes at its international congress in October 2003. Based on developments in practice, about 130 personally invited representatives from science, business, society and politics will meet in Engelberg to exchange ideas on the core issues surrounding the protection of privacy, data security, social changes, and also possible business applications.

The aim is to deepen mutual understanding in a discursive dialogue by means of «Open Space Technology» and to elaborate a set of demands and projects. Based on introductory papers, the presentation of concrete examples and workshops, the Academia Engelberg fosters dialogue on issues of the future, so that science and society can find common paths to cope with these issues in a positive way.

University ties decided

In January 2003 the Board of Trustees of the Academia Engelberg agreed on a close collaboration with the Swiss Federal College of Technology (ETH) Zürich. This is manifest in the fact that Prof. Dr. Ulrich W. Suter, Vice-President of Research and Business Relations, and member of the management committee of the ETH Zürich, is now chairman of the International Advisory Board (IAB). The IAB has the task of selecting the annual conference themes and determining the long-term strategic focus of the conferences. Apart from Prof. Dr. Ulrich W. Suter, the IAB currently has 12 other members with an international reputation in the field of natural and social sciences, culture, business and politics.





Open Space Technology

It is the declared aim of the Academia Engelberg Foundation not to organize a run-of-the-mill conference, but to come up with alternative concepts for new approaches to solving problems. At the 2nd Dialogue on Science and Trust, therefore, new ground will be broken with the help of «Open Space Technology».

A conference that lives

«Open Space Technology» was developed in the mid-80s, by the American Harrison Owen. He was excited by the enormous potential of progressive approaches to problem-solving which emerged at conferences thanks to this form of organization. And this is how it works: After an introductory paper on the general theme – in our case «Pervasive Computing» – the conference participants are called on to indicate on a pin-board those aspects which especially interest them and which they would like to discuss with like-minded people or opponents. This phase is followed by the «marketplace», where all participants are called on to enter their names for workshops on those aspects to which they would like to make a constructive contribution.

Open Workshops

This open kind of organization encourages the formation of spontaneous groups not only across all scientific disciplines but also among a varied mix of representatives from the worlds of business, politics and culture. Facilitator of these workshops is generally the person who suggested the topic. What everyone has in common is an interest in the particular theme of the workshop. This form offers participants the opportunity to make new contacts or to deepen relations already established. Thanks to the active role of all participants, sound approaches to problem-solving generally emerge in these spontaneously composed workshops.

Presentation and evaluation

The results are not only recorded in writing, but also presented in the plenum. It is then up to the participants of the conference to evaluate the presented approaches to problem-solving and to propose concrete projects for further development. This interdisciplinary procedure leads to the emergence of projects which have a high potential for realization and are supported by everyone involved.

Erklärtes Ziel der Stiftung Academia Engelberg ist es, nicht eine Dutzend-Konferenz zu veranstalten, sondern mit alternativen Konzepten neue Lösungsansätze auszuarbeiten. Deshalb werden am 2nd Dialogue on Science and Trust mit Hilfe der «Open Space Technology» neue Wege beschritten.

Eine Konferenz die lebt

Mitte der 80-er Jahre hat der Amerikaner Harrison Owen die «Open Space Technology» entwickelt. Er war begeistert vom enormen Potential an progressiven Lösungsansätzen, die Dank dieser Organisationsform an Konferenzen resultierten. Und so funktioniert: Nach einem Einführungsreferat ins General-Thema – in unserem Falle «Pervasive Computing» – sind die Konferenz-Teilnehmenden aufgerufen, Aspekte, die sie dazu speziell interessieren und die sie gerne mit Gleichgesinnten oder Opponenten diskutieren wollen, auf einer Pin-Wand zu hinterlegen. Im Anschluss an diese Phase folgt der «Marktplatz»: alle Teilnehmenden sind aufgefordert, sich zu für Workshops bei jenen Aspekten einzutragen, zu denen sie gerne einen konstruktiven Beitrag leisten wollen.

Open Workshops

Dank dieser offenen Form entstehen spontane Gruppen, quer durch alle Wissenschaftsdisziplinen aber auch durchmischt mit Vertreter/innen aus Wirtschaft, Politik und Kultur. Die Moderation übernimmt in der Regel die Person, die das Thema vorgeschlagen hat. Gemeinsam ist allen das Interesse am entsprechenden Thema des Workshops. Diese Form bietet den Teilnehmenden Gelegenheit, neue Beziehungen zu knüpfen oder alte zu vertiefen. Dank der aktiven Rolle aller Teilnehmenden resultieren in diesen spontan zusammengesetzten Workshops in der Regel fundierte Lösungsansätze.

Präsentation und Bewertung

Die Resultate werden schriftlich festgehalten aber auch im Plenum präsentiert. Es liegt dann an den Teilnehmerinnen und Teilnehmern der Konferenz, die Lösungsansätze zu bewerten und konkrete Projekte zur Weiterbearbeitung vorzuschlagen. Dank diesem interdisziplinären Vorgehen entstehen Projekte mit hohem Realisationspotential, die von allen getragen werden.

Programme Committee / Das Programm-Komitee

The following people are responsible for the 2nd Dialogue on Science and Trust on the theme of «Pervasive Computing»:

Für den 2nd Dialogue on Science and Trust zum Thema «Pervasive Computing» zeichnen folgende Personen verantwortlich:

Ulrich Brandenberger, Swiss Re
Dr. Dominik Galliker, Academia Engelberg
Dr. Klaus Hug, Academia Engelberg
Dr. Patrick Imhasly, Science Journalist
Oliver Krone, Swisscom
Albert Kündig, ETH Zürich
Friedemann Mattern, ETH Zürich
Walter Steinlin, Swisscom
Fritz Sutter, Swisscom
Danielle Bütschi, Secretariat

Academia Engelberg – A Portrait

The «Science and Trust» Dialogue is an annual conference held over several days in the autumn in the monastery village of Engelberg with the purpose of promoting dialogue between science and society. The Academia Engelberg aims to build bridges and to strengthen mutual trust through dialogue. Fundamental issues on the sociopolitical, ethical, economic and ecological effect of progress in science are addressed on a high level of debate. The conference is interdisciplinary and brings together participants from various nations, cultures and religions. Particular emphasis is placed on contact between the generations. Top representatives from the world of science meet present and future leaders from politics, business, culture and society with the aim of exchanging ideas, deepening mutual understanding and elaborating sets of demands and projects.

Contacts / Kontakte

The advance announcement with the provisional programme will be sent out by the end of March 2003.

Die Vorankündigung mit dem provisorischen Programm wird Ende März 2003 verschickt.

Academia Engelberg, Benediktinerkloster,
CH-6390 Engelberg, Switzerland
info@academia-engelberg.ch
www.academia-engelberg.ch

Media Relations/Medienkontakte

KommunikationsWerkstatt GmbH,
P.O. Box 60, CH-6063 Stalden, Switzerland
Tel. +41 41 660 96 19
E-Mail: kommwerk@tic.ch