

## Nano Fascination

Immer kleiner, immer weiter hinein in die Welt der Atome und Moleküle, um zu verstehen, wie die Welt um uns herum aufgebaut ist. Einzelne Moleküle und Atome – die Bausteine der Materie – beobachten, sie sogar einzeln «herumschieben» und so neue Materialien mit ganz bestimmten, wünschenswerten Eigenschaften herstellen – das sind nur einige der faszinierenden Möglichkeiten, welche der Zugang zum Nano-Kosmos uns eröffnet. Was kommt als Nächstes?

## Nano Innovation

Farben und Lacke, die nicht mehr schmutzig werden, weil sie sich (und die umgebende Raumluft noch dazu) selber reinigen; kratzfest sind sie ohnehin – dank eingebetteter Nanopartikel. Winzige Kohlenstoff-Nanoröhrchen, die in Flachbildschirmen als Elektronenquelle dienen und so ultraflache Bildschirme mit gestochen scharfen Bildern ermöglichen. Diese Technologien sind die ersten Früchte der Nano-Revolution, die derzeit im Gang ist. Doch was bietet die viel beschworene Nanotechnologie sonst noch alles?

## Nano Safety

Die Nanotechnologie steckt derzeit noch in den Kinderschuhen. Doch bereits sind etliche «Nano»-Produkte auf dem Markt. Wie gehen der Gesetzgeber, aber auch die Konsumenten und nicht zuletzt die Gesellschaft damit um? Müssen wir vor «Nano» Angst haben? Um diese Fragen zu beantworten, ist in erster Linie eine Menge Forschung notwendig, um allfällige Risiken der neuen Technologie abzuklären. Denn nur so können nutzbringende von risikoreicheren Anwendungen unterschieden werden.



## George Whitesides

Der Forscher von der Harvard University ist einer der bedeutendsten Chemiker der Gegenwart. Seinem Interesse für die Mikro- und Nanotechnologie sind zahlreiche Fortschritte in der Entwicklung neuer funktioneller Materialien und in den «Life Sciences» zu verdanken. Zudem befasst er sich mit dem Ursprung des Lebens sowie mit der Entstehung von Komplexität.

## Werner Bauer

Der Chemieingenieur ist verantwortlich für Forschung, Entwicklung und Innovation innerhalb der Generaldirektion der Nestlé-Gruppe. Nach Professuren in Hamburg und München wechselte er vom Fraunhofer-Institut für Verfahrenstechnik und Verpackung 1990 zu Nestlé, um die Leitung des Forschungszentrums in Lausanne zu übernehmen. Erfahrung im kommerziellen Bereich konnte Prof. Bauer als Chef von Nestlé Südafrika sammeln.

## Peter Sloterdijk

Er ist Schriftsteller, Fernsehmoderator und Rektor der Hochschule für Gestaltung in Karlsruhe, vor allem aber einer der berühmtesten Philosophen unserer Zeit. «Kritik der zynischen Vernunft» ist das meist verkaufte philosophische Buch in Europa. Auch in seinem neuesten Werk, «Zorn und Zeit», geht es Sloterdijk vor allem um die Einbettung brisanter, aktueller Fragen in einen historischen Kontext. Dasselbe gilt für seine zeitdiagnostischen Reflexionen über Technik und Technologien.

## Advisory Board

**Hans-J. Güntherodt** Uni Basel/ex-NCCR Nano | **Christofer Hierold** ETHZ | **Jan-Anders Manson** EPFL | **Peter Schurtenberger** UniFR/FriMAT | **Jens Gobrecht** PSI | **Thomas Hinderling** CSEM | **Stephan Bieri** FHS | **Christoph Studer** BAFU | **Andreas Steiner** Economiesuisse/Swissmem | **Sergio Bellucci** TA-SWISS | **Raymond Zehring** KTI/CTI | **Oystein Fischer** SNF/NCCR/MaNEP/UniGE | **Karl Knop** SATW | **Thomas Epprecht** Swiss Re | **Arthur Vayloyan** Credit Suisse | **Louis Schlapbach** Empa



2. NanoConvention  
Kursaal Bern, Schweiz  
28./29. Juni 2007

**nanoCONVENTION**  2007

## Nanotechnologie – Schlüsseltechnologie des 21. Jahrhunderts und ihre Auswirkungen auf Wissenschaft, Wirtschaft, Gesundheit und Gesellschaft

*Vorträge, Erfahrungsaustausch, Workshops, Diskussionen, Visionen*



### Nano Fascination

Was fasziniert Nanowissenschaftler am «molekularen Legospiel»? Was kann damit erreicht werden? Und welches sind die Errungenschaften, von denen führende Nanowissenschaftler träumen?



### Nano Innovation

Wie werden Ergebnisse der Nanoforscher zu Innovationen, die uns das Leben erleichtern? Wo können wir «Nano» überall einsetzen? Und: Wird «Nano» sich am Markt durchsetzen?



### Nano Safety

Wie sicher und unbedenklich ist «Nano»? Welches sind gefahrlose Anwendungen der Nanotechnologie, wo sollten wir eher Vorsicht walten lassen? Was können die winzigen Teilchen «anrichten»?

«Nano» allenthalben – höchste Zeit, darüber zu reden und sich Gedanken zu machen. Die Empa lädt zur zweiten NanoConvention in den Kursaal Bern ein. Die Konferenz dient als Plattform für spannende, informative Vorträge und intensive Diskussionen sowie als «Kontaktbörse» und Wissensmarktplatz.

**EMPA**   
Materials Science & Technology

**CREDIT SUISSE**   
Hauptsponsor

## Willkommen zur Swiss NanoConvention 2007: Der Nano-Dialog wird fortgesetzt...

«Ich hoffe sehr, dass die NanoConvention zur alljährlichen Tradition avanciert», liess Peter Gehr von der Universität Bern nach der ersten NanoConvention im Juni 2006 verlauten. Damit war er nicht alleine, auch andere Teilnehmende waren von der Konferenz beeindruckt. Da die Veranstaltung aus unserer Sicht ebenfalls ein voller Erfolg war, haben wir uns entschieden, die Konferenz 2007 erneut durchzuführen. Am 28. und 29. Juni lädt die «Swiss NanoConvention 2007» zum zweiten Mal nach Bern ein.

Die NanoConvention ist dieses Jahr auf zwei Tage angelegt – vor allem um mehr Zeit und Raum für Interaktionen und Debatten zu geben. In «Topical Sessions» werden Ergebnisse der Nanowissenschaften und nanotechnologische Anwendungen von verschiedenen Seiten beleuchtet, die Chancen und Risiken diskutiert und ein Ausblick in die Zukunft gewagt. Ausserdem nehmen wirtschaftliche und finanzielle Aspekte der Nanowissenschaften einen grösseren Raum ein. Dies nicht zuletzt deshalb, weil wir dieses Jahr die Credit Suisse als Hauptsponsor gewinnen konnten. Die Credit Suisse engagiert sich schon seit Jahren mit einer Vielzahl von Veranstaltungen und Veröffentlichungen im Bereich Nanotechnologie. In enger Zusammenarbeit mit der Credit Suisse widmen wir einen Teil des Programms dem Aspekt «Nano and Finance». Zusätzlich unterstützen uns – wie letztes Jahr – die Förderagentur für Innovation KTI, die Schweizerische Akademie der Technischen Wissenschaften SATW und die Hasler Stiftung sowie erstmals der Schweizerische Nationalfonds SNF und das Bundesamt für Umwelt BAFU.

Anderes – Bewährtes – bleibt gleich. Vor allem Sinn und Zweck der Veranstaltung, nämlich den Nano-Dialog über die Disziplinengrenzen hinaus weiter zu verstärken und eine Plattform für spannende Vorträge und Diskussionen zu bieten, indem wir die wesentlichen Akteure aus Wissenschaft, Industrie, Versicherungs- und Finanzwesen, Politik, Verwaltung und Gesellschaft an einen Tisch bringen. Und auch dieses Jahr können wir wieder mit hochkarätigen ReferentInnen aus dem In- und Ausland aufwarten.

Ich bin überzeugt, dass die Swiss NanoConvention auch 2007 erneut eine hervorragende Gelegenheit für packende, kontroverse Gespräche bietet, und lade Sie hiermit ganz herzlich nach Bern ein.

Louis Schlapbach  
CEO Empa

## Programm (Konferenzsprachen: Deutsch/Englisch)

Donnerstag, 28. Juni 2007			
	Zeit	Thema/Referent	
Registrierung	ab 8:30		
Grussbotschaft	10:00		Pascal Couchepin, Bundesrat Louis Schlapbach, Empa Arthur Vayloyan, Credit Suisse
Plenarvortrag 1	10:20	<b>From Nanoscience to Technology</b>	George Whitesides, Harvard University
Plenarvortrag 2	11:05	<b>Applications based on Nanotech</b>	Antje Gerber, Degussa GmbH
Plenarvortrag 3	11:50	<b>Nano-Safety &amp; Risks</b>	David Warheit, DuPont Haskell Lab
Stehlunch	12:35		
Topical Session 1&2	14:05	<b>Progress in Nanotechnology I</b> Enge Wang, CAS Marcel Mayor, Universität Basel Hans Josef Hug, Empa <i>Hans-Joachim Güntherodt, Uni Basel</i>	<b>Safety &amp; Risks</b> Heinz Fissan, IUTA Duisburg Peter Gehr, Universität Bern Thomas Epprecht, Swiss Re <i>Harald Krug, Empa</i>
Pause	15:35		
Plenarvortrag 4	16:05	<b>Humanity &amp; Technology</b>	Peter Sloterdijk, HfG Karlsruhe
Credit-Suisse-Apéro	16:50		

Freitag, 29. Juni 2007			
	Zeit	Thema/Referent	
Registrierung	ab 8:00		
Plenarvortrag 5	9:00	<b>Finance – Ready for Nano?</b>	Arthur Vayloyan, Credit Suisse
Plenarvortrag 6	9:40	<b>Nanotechnology in the Food Sector</b>	Werner Bauer, Nestlé
Pause	10:20		
Topical Session 3&4	10:50	<b>Progress in Nanotechnology II</b> Masakazu Aono, NIMS Christofer Hierold, ETH Zürich Christian Hinderling, HS Wädenswil <i>Pierangelo Gröning, Empa</i>	<b>Nano – Ready for Investors?</b> Giles Keating, Credit Suisse Charles Harris, Harris & Harris Group Brent Segal, Atomic Venture Partners <i>Giles Keating, Maria Custer, Credit Suisse</i>
Stehlunch	12:20		
Topical Session 5&6	13:50	<b>Nano-Applications &amp; Trends</b> Rita Hofmann, Ilford Imaging Markus Ehrat, Zeptosens Patrick Hunziker, Unispital Basel <i>Hans-Joachim Güntherodt, Uni Basel</i>	<b>Nanotechnology &amp; Society</b> Martin Führ, HS Darmstadt Helmut Horn, HAW Hamburg/BUND Peter Rippe, Ethik im Diskurs Georg Karlaganis, BAFU <i>Lorenz Hilty, Claudia Som, Empa</i>
Pause	15:20		
Plenarvortrag 7	15:50	<b>New Technologies &amp; Society</b>	Arie Rip, University of Twente

## Allgemeine Informationen

Teilnahmegebühren	bis 18.5.2007	ab 19.5.2007
<b>Ganze Konferenz</b>	CHF 690.–	CHF 750.–
1-Tages-Pass Donnerstag	CHF 480.–	CHF 540.–
1-Tages-Pass Freitag	CHF 460.–	CHF 520.–
<b>Ganze Konferenz für Studierende</b>	CHF 150.–	
1-Tages-Pass für Studierende am Donnerstag	CHF 80.–	
1-Tages-Pass für Studierende am Freitag	CHF 70.–	

Der Konferenzpreis beinhaltet den Eintritt inkl. MwSt., Mittagessen, Pausenverpflegung, Apéro (Donnerstag) sowie Konferenz-Package mit Unterlagen. Bis zum 18. Mai 2007 profitieren Sie vom Frühbuchungs-Rabatt.

### Anmeldung

Online unter [www.nanoconvention.ch](http://www.nanoconvention.ch) oder per Post bis spätestens am 8. Juni 2007. Die Anmeldungen werden per E-mail bestätigt. Nach Anmeldeschluss erhalten Sie die Konferenzbroschüre. Die Rechnung folgt Anfang Juli.

### Annullierung

Die Annullierungsgebühr beträgt CHF 100.– bei Abmeldung bis 10 Tage vor Anlass. Bei späterer Abmeldung wird die volle Teilnahmegebühr in Rechnung gestellt. Eine Ersatzperson wird jederzeit akzeptiert.

### Publikum

- Bildungs-, Forschungs- & Innovationsszene im Bereich Nanotechnologie (inkl. des biomedizinischen Sektors)
- Hightech-KMUs bzw. Firmen, die im Bereich Nanotechnologie tätig sind
- Wirtschaftsverbände, kantonale Wirtschaftsförderung, IHKs, Banken, Investoren
- Kantonale Ämter sowie Bundesämter, Bundesverwaltung, Forschungsfördereinrichtungen, interessierte ParlamentarierInnen etc.
- Versicherungen, ExpertInnen aus der Technologiefolgenabschätzung

### Konferenzort

Kursaal Bern  
Allegro Grand Casino  
Kornhausstrasse 3  
CH-3000 Bern 25

### Anfahrt

Beim Kursaal Bern ist die Anzahl Parkplätze begrenzt, deshalb empfehlen wir Ihnen die Anreise mit öffentlichen Verkehrsmitteln. Vom Hauptbahnhof erreichen Sie mit Tram 9 (Richtung: Guisanplatz) den Kursaal Bern bzw. das Allegro Grand Casino in nur vier Minuten.

### Unterkunft

Bis zum 27. Mai finden Sie auf unserer Homepage [www.nanoconvention.ch](http://www.nanoconvention.ch) Angaben zu Hotels mit reservierten Zimmerkontingenten. Weitere Hotels auf [www.berninfo.com](http://www.berninfo.com)

### Kontakt

Empa  
NanoConvention  
Überlandstrasse 129  
CH-8600 Dübendorf  
Telefon +41 44 823 49 09  
[nanoconvention@empa.ch](mailto:nanoconvention@empa.ch)  
[www.nanoconvention.ch](http://www.nanoconvention.ch)

Mit Unterstützung von:

KTI/CTI

FNS/NF

SATW

ETH ZÜRICH

Universität Bern

Basler Hochschule für Angewandte Wissenschaften