

Walter Grossenbacher-Mansuy, Kommunikation  
Tel. +41 31 324 13 42 | Fax +41 31 323 36 59  
walter.grossenbacher@swtr.admin.ch

Bern, 11. Dezember 2006

## **Medienmitteilung**

### *Bürgerbefragung*

## **Was Laien über Nanotechnologien denken und was daraus folgt**

**Die Bürgerinnen und Bürger sind der Nanotechnologie gegenüber positiv-kritisch eingestellt. Dies zeigt eine Befragung von TA-SWISS, dem Zentrum für Technologiefolgen-Abschätzung. Die Potenziale für Medizin, Umwelt und Komfort werden heute hoch gewichtet. Eine überwiegende Mehrheit ist aber nicht gewillt, Nanotech-Produkte unbesehen zu kaufen. Information und Deklaration ist ihnen wichtig.**

Derzeit gibt es in der Schweiz keine Anzeichen für verhärtete Fronten gegenüber Nanotechnologien. Diese neuen Technologien wecken grosse Hoffnungen und wirtschaftliche Erwartungen. Selbst Skeptiker schliessen nicht aus, dass aus der Nanotech-Forschung künftig Lösungen für bedeutende Probleme in der Medizin und im Bereich Umwelt kommen könnten. Vor allem unabhängige Forschungsstellen geniessen grosse Unterstützung unter den Befragten. Ihre Arbeit soll ungehindert vorangehen.

### **Nano-Deklaration gefordert**

Die Zustimmung zu Nanotechnologien erfolgt aber nicht ohne Vorbehalte. Die wenigsten publifocus-Teilnehmenden sind bereit, Produkte mit Nanopartikeln unbesehen zu kaufen und zu konsumieren.

Am ehesten kennen die Leute Nanotech-Produkte wie Sonnencreme, Textilien oder Sprays zum Versiegeln von Oberflächen. Viele Teilnehmer/innen sind erst durch die Broschüre «Nano! Nanu?» von TA-SWISS auf das Thema aufmerksam geworden. Das Bedürfnis nach mehr Information ist sehr gross. Es erfüllt die meisten mit Sorge, dass sie vielleicht schon unbewusst Güter mit synthetisch hergestellten Nanopartikeln gekauft haben. Aus Sicht einer grossen Mehrheit sollte daher für die neuartigen Waren die Deklaration zur Pflicht erklärt werden.

### **Grosse Hoffnungen und schwere Bedenken**

Alle Teilnehmenden in den Gesprächsrunden vermögen Chancen und positive Potenziale der Nanotechnologie auszumachen. Vor allem in der Medizin – z.B. Krebsbekämpfung – und für die Umwelt – z.B. Wasseraufbereitung oder Photovoltaik – erhoffen sie sich Durchbrüche. Aber die Risiken werden nicht wegdiskutiert. Grösste Vorbehalte äussern die Leute gegenüber Nanotechnologien in Verbindung mit Lebensmitteln. Nebenwirkungen werden durch Nanopartikel befürchtet. Angst macht vor allem die Vorstellung, die winzigen Teilchen könnten die Hirn-Blut-Schranke überwinden und ins Gehirn eindringen. In sämtlichen Diskussionen ist auch die Sorge um die Umwelt ein Thema.

### **Bürgerinnen und Bürger fordern Transparenz**

Was mögliche Folgen der Nanotechnologien betrifft, ist heute erst wenig bekannt. So verweisen die Bürger/innen denn auch auf die zahlreichen Unklarheiten und die fehlenden Erfahrungen mit der neuen Technik. Dabei dienen die Diskussionen um Handy-Strahlung, Asbest und die Atomkraft häufig als Analogien. Entscheidend sei dank Nanotechnologie, die Lebensqualität zu steigern. Um Vertrauen in den neuen Technologiezweig aufzubauen, ist Transparenz die wichtigste Voraussetzung. Dazu beitragen könnten sowohl die Deklaration nanotechnologischer Produkte als auch die aktive Information über Nanotech-Forschungsvorhaben. Die Schweiz könnte so ihre Spitzenposition beibehalten und diesen Vorsprung für die Regulierung

nutzen. Die Meinungen sind allerdings geteilt, ob eine Regulierung durch Gesetze oder durch Selbstverpflichtung der Akteure erfolgen soll.

### **Differenzierte Sicht der Laien**

Eine frühzeitige gesellschaftliche Auseinandersetzung mit neuen Technologien lohnt sich. Davon ist Michael Emmenegger, Projektleiter bei TA-SWISS, überzeugt. Er zieht folgende Bilanz: «Bürgerinnen und Bürger sind sehr wohl in der Lage, differenziert über neuartige Technologiezweige zu diskutieren und Vorschläge zum Umgang mit ihnen zu entwickeln. Selbst dann, wenn aus fachlicher Sicht noch nicht alle Unklarheiten ausgeräumt sind.»

Wie die breite Bevölkerung «Nanotechnologien» wahrnimmt und bewertet, kann der Forschung, Industrie und der Politik nicht gleichgültig sein. Für den Erfolg neuer Produkte und für den Forschungs- und Werkplatz Schweiz ist die öffentliche Meinung entscheidend. Auch deshalb hat TA-SWISS den publifocus «Nanotechnologien – Bedeutung für Gesundheit und Umwelt» durchgeführt (siehe Kasten). Unterstützt wurde das Projekt von den Bundesämtern für Gesundheit (BAG) und Umwelt (BAFU) und von der Zürcher Hochschule Winterthur (ZHAW).

#### **Nanotechnologie: Was ist das?**

In den Nanotechnologien wird auf der Ebene von einzelnen Atomen und Molekülen geforscht und experimentiert. Nano steht für die Grössenordnung von einem Milliardstel Meter. In dieser Dimension ändern sich die Eigenschaften von Stoffen teilweise radikal. Genau das eröffnet der Technik neue Möglichkeiten. Doch es gibt auch Risiken. Was als Mikro-Partikel (ein Millionstel Meter) harmlos ist, kann als Nano-Partikel für Mensch und Umwelt bedenklich sein. Derzeit erarbeiten das BAG und das BAFU den Schweizerischen Aktionsplan zum sicheren Umgang mit synthetisch hergestellten Nanomaterialien.

### **Das Projekt publifocus «Nanotechnologien»**

Der publifocus «Nanotechnologien und ihre Bedeutung für Gesundheit und Umwelt» umfasste fünf Diskussionsabende à je vier Stunden. Vier der Gesprächsrunden deckten verschiedene Regionen der Schweiz ab (Nord- und Ostschweiz in Winterthur, zentrale Landesteile in Bern, die Romandie in Lausanne und das Tessin in Lugano). Aufgrund der Rückmeldungen von zufällig angeschriebenen Bürgerinnen und Bürgern wurde jeweils eine Gruppe mit ca. 15 Personen zusammengestellt. Die Personen waren unterschiedlichen Alters und Geschlechts und von unterschiedlichem Bildungs- und Berufsstand. Eine Diskussionsgruppe setzte sich aus Vertreter/innen verschiedener nationaler Organisationen und Verbände zusammen, die in ihrer Funktion mit Nanotechnologien konfrontiert sind. Diese Gruppe unterschied sich in ihren Aussagen nicht von den anderen. Vertreterinnen aus Politik, Forschung, Wissenschaft, Wirtschaft, Gesellschaft, Medien und Konsumentenschutz haben in einer Begleitgruppe über die sorgfältige Vorbereitung und ausgewogene Durchführung des publifocus gewacht. Die Trägerschaft bilden neben TA-SWISS die Bundesämter für Gesundheit (BAG) und Umwelt (BAFU) sowie die Zürcher Hochschule Winterthur (ZHW).

#### **Auskunft:**

Michael Emmenegger, TA-SWISS Projektverantwortlicher  
publifocus Nanotechnologien, T 031 322 78 56,  
[michael.emmenegger@swtr.admin.ch](mailto:michael.emmenegger@swtr.admin.ch)

Prof. em. Philipp Heitz, Präsident der TA-SWISS Begleitgruppe  
T 01 781 13 84, [puh@comail.ch](mailto:puh@comail.ch)

Steffen Wengert, Bundesamt für Gesundheit, Leiter Sektion  
Vermarktete Stoffe, T 031 322 95 05, [media@bag.admin.ch](mailto:media@bag.admin.ch)

Georg Karlaganis, Bundesamt für Umwelt, Abt. Stoffe, Boden,  
Biotechnologie, T 031 322 69 55, Mob 079 415 99 62  
[georg.karlaganis@bafu.admin.ch](mailto:georg.karlaganis@bafu.admin.ch)

Prof. Heinrich Kuhn, Leiter Kompetenzzentrum für Sicherheit und  
Risikoprävention, Zürcher Hochschule Winterthur,  
T 052 267 77 30, [heinrich.kuhn@zhwin.ch](mailto:heinrich.kuhn@zhwin.ch)

**Links:**

**publifocus Bericht «Nanotechnologien in der Schweiz:  
Herausforderungen erkannt»**

[http://www.ta-swiss.ch/a/nano\\_pfna/2006\\_TAP8\\_Nanotechnologien\\_d.pdf](http://www.ta-swiss.ch/a/nano_pfna/2006_TAP8_Nanotechnologien_d.pdf)

**Informationsbroschüre Nano? Nanu!**

[http://www.ta-swiss.ch/a/nano\\_pfna/2006\\_TAP8\\_IB\\_Nanotechnologien\\_d.pdf](http://www.ta-swiss.ch/a/nano_pfna/2006_TAP8_IB_Nanotechnologien_d.pdf)

**Aktionsplan «Synthetische Nanopartikel»**

<http://www.bag.admin.ch/themen/chemikalien/00228/00510/index.html?lang=de>  
und

<http://www.umwelt-schweiz.ch/nanotechnologie>

Mit Unterstützung von



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Bundesamt für Umwelt BAFU

Bundesamt für Gesundheit BAG



Zürcher  
Hochschule  
Winterthur

Der Text dieser Medienmitteilung steht auf der Webseite von TA-SWISS (unter Medieninformationen) zur Verfügung.

Möchten Sie per E-Mail auf die neuesten Medienmitteilungen von TA-SWISS aufmerksam gemacht werden? Senden Sie eine E-Mail an: [walter.grossenbacher@swtr.admin.ch](mailto:walter.grossenbacher@swtr.admin.ch)