



Was denken Schweizerinnen und Schweizer über Nanotechnologien?

Dr. Sergio Bellucci, TA-SWISS

Kleiner Kanton – grosse Zukunft? Nanotechnologie – Aufbruch für den Industriekanton Glarus? 24.5.2007

www.ta-swiss.ch



Inhalt

- **Wer ist TA-SWISS?**
- **Nano-Projekte bei TA-SWISS**
- **Resultate aus TA-SWISS publifocus zur Nanotechnologie**
- **Die Nano-Debatte in der Schweiz**

Kleiner Kanton – grosse Zukunft? Nanotechnologie – Aufbruch für den Industriekanton Glarus? 24.5.2007

www.ta-swiss.ch



Technologiefolgen-Abschätzung (TA)

- TA-SWISS ist dem Schweizerischen Wissenschafts- und Technologierat angegliedert.
- Untersucht die gesellschaftlichen, ökologischen und wirtschaftlichen Auswirkungen von neuen technologischen Verfahren und Produkten.
- Befasst sich mit verschiedenen Interessen und Sichtweisen (von Experten, Entscheidungsträgern, betroffenen Gruppen).

Kleiner Kanton – grosse Zukunft? Nanotechnologie – Aufbruch für den Industriekanton Glarus? 24.5.2007

www.ta-swiss.ch



Die Aufgaben von TA-SWISS

- **Beiträge leisten zur politischen Entscheidungsfindung**
prospektiv, transparent und unabhängig
aufzeigen von Optionen zuhanden der Politik
- **Welche Methoden werden eingesetzt?**
Experten-Studien
Partizipative Verfahren (PubliForen, publifocus)

Kleiner Kanton – grosse Zukunft? Nanotechnologie – Aufbruch für den Industriekanton Glarus? 24.5.2007

www.ta-swiss.ch



Nano-Projekte bei TA-SWISS

- **2000:** Erste projektbezogene Auseinandersetzung zum Thema «Nanotechnologien» (TA-SWISS-Früherkennung)
- **2003:** Abschluss der Studie «Nanotechnologie in der Medizin»
- **2006:** Abschluss des publifocus zu Nanotechnologien
- **2007:** Lancierung der Studie «Nanotechnologien bei Lebensmitteln»

Kleiner Kanton – grosse Zukunft? Nanotechnologie – Aufbruch für den Industriekanton Glarus? 24.5.2007

www.ta-swiss.ch



TA-SWISS Studie

Nanotechnologie in der Medizin (2003)

- Grosses Potenzial in der Medizin: neue Krebs-Therapien, Diagnostik
- Mögliche Gesundheitsrisiken durch Nanopartikel
- Rahmenbedingungen für Regulierung oder Deklaration sind offen
- Öffentliche Debatte muss lanciert werden

Kleiner Kanton – grosse Zukunft? Nanotechnologie – Aufbruch für den Industriekanton Glarus? 24.5.2007

www.ta-swiss.ch

Sonnencreme im Blut und im Gehirn

„Nanopartikel können vom Blut ins Gehirn gelangen!“

„Für die Bestandteile von Sonnencreme ist das beängstigend, für gewisse Medikamente eine Chance“

Tages-Anzeiger vom 22.6.2006 von Niklaus Salzmann



Kleiner Kanton – grosse Zukunft? Nanotechnologie – Aufbruch für den Industriekanton Glarus? 24.5.2007

www.ta-swiss.ch

Beispiel: Toast-Brot in «Tupperware» mit und ohne Nanomaterialien

Ohne Nano-
materialien



Nach
30 Tagen

Mit Nano-
materialien



Nach
30 Tagen

Kleiner Kanton – grosse Zukunft? Nanotechnologie – Aufbruch für den Industriekanton Glarus? 24.5.2007

www.ta-swiss.ch

«Nanotechnologien und ihre Bedeutung für Gesundheit und Umwelt»



Ziel des publifocus

Meinungen von 80 zufällig ausgewählten Personen einholen:

- Welche Vorteile, Risiken, Bedürfnisse oder Ängste sehen Sie bei den Nanotechnologien?
- Was halten Sie von einer allfälligen Regulation und Deklaration?
- Was ist Ihre Haltung gegenüber Visionen und Entwicklungen der Nanotechnologien?



publifocus Definition

Eine Serie von Diskussionen zwischen Bürger/innen

- Vorgängige Information durch Broschüre und Kurzreferate
- Strukturierte Diskussionen aufbauend auf vordefinierten Fragen.
- Dialog findet nur zwischen den Bürger/innen statt.
- Die Organisatoren analysieren die Diskussionen (Meinungen, Argumente) und publizieren einen Bericht.

Kleiner Kanton – grosse Zukunft? Nanotechnologie – Aufbruch für den Industriekanton Glarus? 24.5.2007

www.ta-swiss.ch



Resultate aus publifocus

- Chancen werden höher gewichtet als Risiken.
- Potenziale für Medizin, für Umwelt und für ein bequemerer Leben hoch gewichtet.
- Gefahren für Gesundheit und Umwelt durch Nanopartikel.
- Forderung nach klaren Produkte-Deklarationen, v.a. bei Lebensmitteln.
- Forderung nach einer klaren Gesetzgebung (Regulation).
- Klärung der Wirkung synthetischer Nanopartikel.

Kleiner Kanton – grosse Zukunft? Nanotechnologie – Aufbruch für den Industriekanton Glarus? 24.5.2007

www.ta-swiss.ch



Trägerschaft

- TA-SWISS
- Bundesamt für Gesundheit
- Bundesamt für Umwelt
- Zürcher Hochschule Winterthur (ZHW)

Kleiner Kanton – grosse Zukunft? Nanotechnologie – Aufbruch für den Industriekanton Glarus? 24.5.2007

www.ta-swiss.ch



Die Nano-Debatte in der Schweiz

- Findet in der Öffentlichkeit noch nicht statt.
- Der Kenntnisstand ist niedrig und Haltungen noch indifferent.
- Wird in den Medien zunehmend thematisiert.
- Politik: Parlamentarische Vorstösse (u.a. Grüne Fraktion, 2006).
- Die Behörden arbeiten an einem Aktionsplan zur «Risikobeurteilung synthetischer Nanomaterialien», 2006.
- Die Wirtschaft wirkt mit bei Veranstaltungen (Nanoeurope).
- Die Forschung versucht die Debatte zu lancieren (Nanoconvention, EMPA).

Kleiner Kanton – grosse Zukunft? Nanotechnologie – Aufbruch für den Industriekanton Glarus? 24.5.2007

www.ta-swiss.ch