Schweiz lanciert mit „Swiss Nano-Cube“ neue Wissens- und Bildungsplattform zur Nanotechnologie (www.swissnanocube.ch)

St.Gallen, Zollikofen (Schweiz). In der Schweiz wurde mit dem Projekt „Swiss Nano-Cube“ (www.swissnanocube.ch) eine neue, interaktive Wissens- und Bildungsplattform zur Mikro- und Nanotechnologie für Schulen und die berufliche Weiterbildung lanciert. Damit soll bei Jugendlichen das Interesse für technisch-naturwissenschaftliche Themen geweckt und gleichzeitig praxisrelevantes Wissen zur Nanotechnologie für Berufsfachleute vermittelt werden. Die Plattform wurde von der Innovationsgesellschaft St.Gallen und dem Eidgenössischen Hochschulinstitut für Berufsbildung (EHB) entwickelt und wird von verschiedenen Bundesämtern (BBT, BAFU, BLW) und privaten Organisationen unterstützt.

Wissen und Hintergründe zur Nanotechnologie

Nanotechnologie gilt als Schlüsseltechnologie mit grossem Potential. Ultraleichte Werkstoffe, effiziente Solarzellen, „intelligente“ Textilien oder neue Therapiemethoden gegen Krebs sind nur einige Anwendungsbeispiele. In vielen Branchen ist Nanotechnologie bereits heute die Grundlage für die Entwicklung neuer und innovativer Produkte und Prozesse. Damit sind aber auch die Aus- und Weiterbildungsinstitutionen gefordert. Bis heute gibt es keine praxistauglichen Lehr- und Lernangebote und viele Lehrpersonen haben in ihrer Ausbildung das Thema Nanotechnologie nicht kennengelernt. Um diese Lücken zu schliessen, hat die Innovationsgesellschaft St.Gallen zusammen mit dem Eidgenössischen Hochschulinstitut für Berufsbildung (EHB) im Rahmen eines BBT-geförderten Projekts die Plattform „Swiss Nano-Cube“ (www.swissnanocube.ch) entwickelt. Sie bietet neben umfangreichen Materialien für den Unterricht und die Berufsbildung auch vielfältige Hintergrundinformationen für die interessierte Öffentlichkeit.

Vom interaktiven „Nano-Spiel“ zum Nobelpreis für Physik

„Swiss Nano-Cube“ ist eine Wissens- und Bildungsplattform mit verschiedenen Informations- und Wissensbereichen. So können beispielsweise in einem interaktiven *Nanorama-Spiel* in einer virtuellen Loft-Wohnung verschiedenste Nanoprodukte aus dem Alltag aufgespürt werden. Die *NanoTeachBox* enthält didaktisch aufbereitete Lehr- und Lerninhalte, Videos, Präsentation und viele weitere Informationen für den Einsatz im Unterricht. Im Hinblick auf das Jahr der Chemie 2011 wurde mit Unterstützung der Metrohm-Stiftung das Modul *Nano-Chemie* mit ausführlichen Experimentieranleitungen für die Laborberufsausbildung und den Chemieunterricht entwickelt. Weitere Module für ausgewählte Berufsfelder und Themenbereiche sind in Vorbereitung. Daneben bietet „Swiss Nano-Cube“ vielseitige Hintergrundinformationen zu verschiedenen Aspekten der Nanotechnologie - von den grundlegenden Effekten der Nanowelt über wirtschaftliche, soziale und technologische Fragestellungen bis hin zu praxisrelevanten Informationen für den Berufsalltag. Parallel dazu bietet „Swiss Nano-Cube“ in *TeachNano*-Kursen auch Weiterbildungsangebote für Lehrpersonen an.

Wissen und Dialog schaffen Verständnis

„Swiss Nano-Cube“ wird von privaten Organisationen und verschiedenen Bundesämtern (BBT, BAFU, BLW) finanziell unterstützt. Mit diesem Engagement folgen die Schweizer Behörden zum einen der nationalen Strategie zur Nachwuchsförderung für technische und naturwissenschaftliche Berufe. Zum anderen setzen sie die im Nano-Aktionsplan des Bundesrates geforderten Ziele zur Kommunikation mit der Öffentlichkeit über die Chancen und Risiken der Nanotechnologie aktiv um. Dies ist von besonderer Bedeutung, da der Dialog über den verantwortungsvollen Umgang mit der Nanotechnolgie eine zentrale Voraussetzung für die erfolgreiche und nachhaltige Anwendung dieser Technologie darstellt. Für Unternehmen und Verbände bietet die Plattform über einen *Nano-Marktplatz* neben der Möglichkeit der Positionierung und Profilierung auch den Zugang zu interessierten Berufseinsteigern und Lehrlingen. Die Plattform wird bis Ende 2011 evaluiert und anschliessend mit einer breiten Trägerschaft aus Behörden, Wirtschaft, Wissenschaft und Ausbildung weiterentwickelt. Damit ist „Swiss Nano-Cube“ auch international eine wegweisende Plattform mit welcher das Image der Schweiz als innovativer, europäischer Bildungs- und Technologiestandort unterstrichen wird.

Weitere Informationen und Kontakt

Marianne Dietiker (Projektleiterin)
Die Innovationsgesellschaft, St.Gallen
E-Mail: marianne.dietiker@swissnanocube.ch
Tel.: +41 (0) 71 274 72 66

Martin Vonlanthen (Dozent Ausbildung)
Eidg. Hochschulinstitut für Berufsbildung (EHB)
E-Mail: martin.vonlanthen@ehb-schweiz.ch
Tel. +41 (0) 31 910 37 10

Projektleitung „Swiss Nano-Cube“

Die Innovationsgesellschaft St.Gallen ist ein Spin-off (2005) der Universität St.Gallen. Das unabhängige Beratungsunternehmen mit Schwerpunkt Innovationsmanagement und Kommunikation bei neuen Technologien hat seinen Hauptsitz am Technologiezentrum (tebo) in St.Gallen. Weitere Informationen unter: www.innovationsgesellschaft.ch

Das Eidgenössische Hochschulinstitut für Berufsbildung EHB ist das Kompetenzzentrum des Bundes für Lehre und Forschung in der Berufspädagogik, Berufsbildung und Berufsentwicklung der gesamten Schweiz. Es stellt im Auftrag des Bundes die Aus- und Weiterbildung von Berufsbildungsverantwortlichen auf Hochschulstufe sicher. Weitere Informationen unter: www.ehb-schweiz.ch