

Eine Uni für alle: Von der Technikbewertung zur Technikgestaltung - am Beispiel der Nanotechnologien

Produktionswissenschaftler Arnim von Gleich referiert am 3. Februar im Haus der Wissenschaft über die Verankerung von Sicherheits-, Umwelt- und Gesundheitsaspekte in der Technikentwicklung

Ist aus den gesellschaftlichen Konflikten um die Kernkraft oder Gentechnik gelernt worden? Professor Arnim von Gleich untersucht diese Frage am Beispiel der Nanotechnologien. In der Veranstaltungsreihe „Eine Uni für alle“ hält er am 3. Februar 2010 Uhr einen Vortrag zum Thema „Von der Technikbewertung zur Technikgestaltung - am Beispiel Chancen und Risiken der Nanotechnologien“. Arnim von Gleich vertritt das Fachgebiet ‚Technikgestaltung und Technologieentwicklung‘ im Fachbereich Produktionstechnik der Universität Bremen. Er ist Mitglied im Forschungszentrum Nachhaltigkeit artec der Bremer Uni und in der Nanokommission der Bundesregierung. Die öffentliche Veranstaltung findet im Haus der Wissenschaft (Sandstraße 4/5) statt und beginnt um 20 Uhr. Der Eintritt ist frei. Die Veranstaltungsreihe „Eine Uni für alle“ wird von den „unifreunden“ in Zusammenarbeit mit der Pressestelle der Universität Bremen organisiert.

Zum Inhalt des Vortrags

Technikentwicklungen prägen unsere Gesellschaft und unseren Alltag. Thematisiert wird dies insbesondere bei konfliktbeladenen Entwicklungen wie Kernkraft oder Gentechnik. Die Technikfolgenabschätzung beschäftigt sich systematisch mit den Risiken für Sicherheit, Umwelt und Gesundheit. Aber sie kommt oft zu spät, wenn die Anlagen schon gebaut, die Investitionen schon getätigt sind. Deshalb versucht sie immer früher im Innovationsprozess anzusetzen, schon in der Forschungs- und Entwicklungsphase. In dieser Phase sind einerseits die Einfluss- und Gestaltungsmöglichkeiten noch sehr hoch, andererseits ist vieles aber noch unklar, es existieren noch enorme Wissenslücken. Gefordert ist somit ein Handeln nach dem Vorsorgeprinzip.

Die Nanotechnologien bieten ein enormes technisches und wirtschaftliches Potenzial. Sie versetzen uns in die Lage Materialien und Systeme im unvorstellbar Kleinen zu gestalten (ein Nanometer ist ein Milliardstel Meter). Nanotechnologisch hergestellte Beschichtungen schützen Brillengläser vor dem zerkratzen, vermindern

Abnutzung in Maschinen und verhindern Korrosion. Nanosilberpartikel werden auf Socken aufgebracht, um die Geruchsbildung zu vermindern. Nanotitanoxidpartikel sind in Sonnencreme als Blocker enthalten. Nanokohlenstoffröhrchen sollen stabilere, leichtere und größere Windkraftflügel ermöglichen. Technologien, die wie die Nanotechnologien ein enormes Potenzial haben, bergen meist auch Risiken und haben oft unvorhergesehene Neben- und Folgewirkungen. Nanokohlenstoffröhrchen stehen zum Beispiel im Verdacht ähnlich wie Asbest Lungenkrebs auslösen zu können.

Die vergangenen technologischen Auseinandersetzungen zu Kernkraft, Chemie und Gentechnik haben uns klüger und vorsichtiger gemacht. Forscher, Unternehmen, Umwelt- und Verbraucherverbände und die staatlichen Aufsichtsbehörden stehen beispielsweise im Rahmen der Nanokommission der Bundesregierung schon seit drei Jahren im Dialog. Ziel ist nicht nur ein besseres gegenseitiges Verständnis, Ziel ist die Verankerung der Sicherheits-, Umwelt- und Gesundheitsaspekte in der Technikentwicklung selbst von Anfang an, also eine gesellschaftliche Form der Technikgestaltung.

Im Vortrag wird kurz in die Nanotechnologien eingeführt. Es werden Ansätze vorgestellt, die im Rahmen der Nanokommission erarbeitet wurden, zu einer sehr früh im Innovationsprozess ansetzenden am Vorsorgeprinzip orientierten Bewertung und zur leitbildorientierten Gestaltung ‚grüner Nanotechnologien‘. Der erste Bericht der Nanokommission ist im Internet verfügbar unter:

http://www.bmu.de/files/pdfs/allgemein/application/pdf/nanokomm_abschlussbericht_2008.pdf

Ansprechpartner:

Universität Bremen

Pressestelle

Eberhard Scholz

Tel. 0421 218 60155

E-Mail: eberhard.scholz@uni-bremen.de