



## Wie gefährlich sind Nanopartikel wirklich?

Kieler Institut entwickelt im Auftrag der Berufsgenossenschaft präventive Maßnahmen.

Kiel. Die Nanotechnologie gilt als Zukunftstechnologie. Doch ist das Arbeiten mit Nanomaterialien auch sicher? Die Berufsgenossenschaft Holz und Metall möchte das jetzt genau wissen und hat das ergoTOP-Institut für Arbeitswissenschaft und Unternehmensoptimierung (I.A.U., Kiel) beauftragt, präventive Maßnahmen zu entwickeln.

Für Prof. Constantin Kinias steht fest: Die Entwicklung der Nanotechnologie ist wichtig und nicht zu bremsen. In nahezu jeder Branche werde geforscht. „Die Frage ist aber, ob die Arbeit mit den Kleinstpartikeln möglicherweise gefährlich ist“, sagt der Geschäftsführer und wissenschaftliche Leiter des Kieler Instituts. Bisher gäbe es nur ansatzweise gesicherte arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse. Ziel seines jetzt angelaufenen Projekts sei es daher, für jeden Schritt eines Arbeitsprozesses, in dem mit Nanopartikeln beschichtete Materialien verwendet werden systematisch geeignete menschenverträgliche Arbeitsweisen zu entwickeln und zu empfehlen.

In Kooperation mit der Berufsgenossenschaft und Unternehmen in Schleswig-Holstein (später auch in ganz Deutschland) sollen auch neue Messtechniken erforscht werden. Das Kieler Institut übernimmt dabei die Vernetzung der beteiligten Partner. In der Regel, so Constantin Kinias, seien Nanopartikel mit „normalen“ Geräten nicht nach-

weisebar. Nanopartikel seien unvorstellbar kleine Partikel, die zwischen einem und 100 Nanometer groß sind. Ein Nanometer entspreche dem Millionsten Teil eines Millimeters. Die Berufsgenossenschaft, die bundesweit 200.000 Unternehmen mit über vier Millionen Arbeitnehmern unter ihrem Dach vereint, habe nicht abwarten wollen, bis etwas passiert. In dem auf drei Jahre angelegten Projekt werden potenzielle Gefährdungen während der Arbeit am Beispiel konkreter Arbeitsplatzsituationen analysiert und beurteilt.

„Wir liefern nicht die Erklärung eines Problems, sondern die Lösung“, erläutert Constantin Kinias weiter. So sollen am Ende unter anderem Verhaltensweisen entwickelt werden, die die Beanspruchung im Arbeitsprozess reduzieren und Empfehlungen zu Schutzmaßnahmen geben werden. Darüber hinaus soll der reine Verarbeitungsprozess in der Produktion sicherer werden. „Wir möchten die Technologie beherrschbar machen und deren Auswirkung auf die Menschen verstehen“, sagte Kinias. Dadurch würden die Arbeitsplätze im doppelten Sinne sicherer: zum einen zur Sicherung und zum Ausbau der Wirtschaftlichkeit der Betriebe, zum anderen zur Gesundheit der Beschäftigten.

Kieler Nachrichten, 29.3.2011