

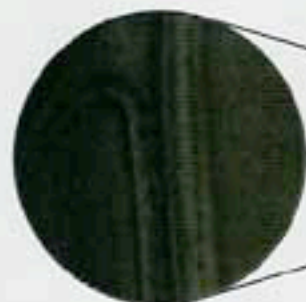
Gegenanzug

Leben und sterben lassen: Eine High-Tech-Rüstung soll US-Soldaten unverwundbar machen

IM VERGLEICH zu Saddam Husseins Soldaten sahen die Bush-Krieger aus wie das Ende der Rüstungsspirale. Aber Edwin Thomas reicht auch das nicht. Der Direktor des Institute for Soldier Nanotechnologies (<http://web.mit.edu/isn>) an Amerikas Forschungsschmiede MIT (Massachusetts Institute of Technology) will, dass die Männer der US-Army unverwundbar werden. Sein Zentrum arbeitet an einer „Rüstung“ für den Soldaten des 21. Jahrhunderts, an der Kugeln sowieso, aber auch biologische und chemische Waffen abprallen wie Kritik. Voll gestopft mit Sensoren, soll der Kampfanzug nach innen alle Körperfunktionen und nach außen das feindliche Umfeld überwachen. So lautet zumindest die Vorgabe des zunächst fünf Jahre laufenden Projekts, in das die Army 50 Millionen und Industriepartner (wie der Chemieriese DuPont oder der Waffenfabrikant Raytheon) nochmal 20 Millionen Dollar stecken.

Das Geheimnis der magischen Rüstung liegt in der Nanotechnologie: eines der viel versprechenden, aber auch verteufelten Forschungsfelder, bei denen es um winzig kleine Roboter und sich selbst reproduzierende Maschinen geht. Die Forscher hantieren mit Partikeln, die 100 000-

mal kleiner sind als ein menschliches Haar. Versuchskaninchen ist das Militär. Edwin Thomas schwärmt von einem Nano-Synthetikstoff, der eine Mischung aus Silizium, Fiberglas und Ton darstellt. Diese Substanz könnte auf der einen Seite undurchdringbar und fest sein, auf der anderen Seite luftig und flexibel. Für den Ernstfall stellt sich der Visionär vor, dass das Material Muskelbewegungen des Soldaten ab-



federn kann; und wenns wirklich hart wird, soll auch das Material hart werden: Bräche sich der Kämpfer ein Bein, ließe sich der Stoff in eine Art Gips verwandeln. Mit Ergebnissen rechnet Thomas jedoch „frühestens in fünf, eher in zehn Jahren“ – und natürlich darf dem Institut nicht das Geld ausgehen.

Stefan Krempf

Der Autor hat gerade das Buch Krieg und Internet (Heise Verlag) veröffentlicht.

Nanoforscher arbeiten mit Teilchen, die kleiner als ein Mikrometer sind. Erkennbar werden die Strukturen erst unter dem Rasterkraftmikroskop

