

Ganz ohne Hokuspokus

Forschungsprojekt: Textile Fasern sollen auf Knopfdruck ihre Farben ändern

■ Von Thorsten Bükler

Weimar. (tlz) Man denkt an Q, der in den James-Bond-Filmen die Forschungsabteilung betreibt. Oder an Harry Potter, der gerne mal die Tarnkappe überzieht. Dabei ist die Zukunftsschmiede nicht in Hogwarts zu suchen, sondern versteckt sich hinter einer unscheinbaren Adresse in Weimar: Am Goetheplatz 3 sitzt die ITP GmbH. Dort wird mit Partnern an einem Projekt geforscht, bei dem Kunstfasern auf Knopfdruck die Farbe ändern.

Kein Zaubersaft, sondern elektrochrome Materialien sind die Grundlagen dieser Idee. Durch Zufall sei man vor drei Jahren auf die Arbeit des US-amerikanischen Wissenschaftlers Gregory A. Sot-

zing aufmerksam geworden, sagte gestern Klaus Richter, Geschäftsführer der ITP GmbH – Gesellschaft für Intelligente Textile Produkte. Sotzing hat an der Universität von Connecticut an Fasern geforscht, die unter elektrischer Spannung ihre Farben wechseln. Das Prinzip dieser elektrochromen Materialien ist zwar bekannt, doch bisher war es nicht möglich, Fasern herzustellen, aus denen High-Tech-Webstühle Stoffe machen. Sotzings Arbeit wird in Thüringen fortgeführt: Von der ITP sowie dem Thüringischen Institut für Textil- und Kunststoff-Forschung aus Rudolstadt und der smartfiber AG aus Rudolstadt.

Möglicher Nutzer dieser Technik sind nicht nur in der Modeindustrie zu finden.

Richter denkt an Architekten und Automobilbauer, die Beschattungssysteme einsetzen wollen. Je nach Sonneneinfall könnten Vorhänge ihr Farben wechseln, von dunkel zu hell. Selbst an vermeintliche Kleinigkeiten ist gedacht: BH-Träger, die sich dem Bräunungsgrad der Frau anpassen, Uniformen, die per Knopfdruck den Soldaten im Schnee und im Wald tarnen könnten. Am Ende des Verbundprojekts, das eine Beschichtung für textile Flächen und Fadenstrukturen entwickeln soll, steht die Marktreife, weshalb das Wirtschaftsministerium das Vorhaben mit 478 000 Euro fördert. Die Gesamtkosten belaufen sich auf 542 000 Euro. Sotzing geht sogar noch einen Schritt weiter. So berichtete die

Fachpresse bereits von seiner Forschung an einem Tarnmantel. Würde man eine Kamera an diese farbändernden Textilien anschließen, könnten sich die Stoffe sogar dem Hintergrund anpassen und damit einen Chamäleoneffekt erzielen – der Träger des Mantels verschmilzt mit seiner Umgebung.

Die ITP-Niederlassung in Weimar wurde 2002 gegründet. Sie beschäftigt sechs Mitarbeiter und ist ein Forschungs- und Entwicklungsdienstleister für die Industrie im Bereich elektrisch leitfähiger textiler Komponenten mit unterschiedlichen Eigenschaften: Textilien, die aktiv wärmen und kühlen, die Strom erzeugen oder bei Feuchtigkeit die Farbe wechseln.

Wirtschaft