

# Mikroorganismen in der Faser



Die Mitglieder der Chemnitzer INNtex entwickeln intelligente Schutzanzüge, digitale Druckverfahren, Vliese, die Altöl unschädlich machen und textile Isoliermatten für den Airbus 380.

Die elektronischen Briefe kommen aus Mauritius, Paris oder Chemnitz. Sie landen in einer Mailbox von Color-Textil in Frankenberg unweit von Chemnitz. Im Anhang finden sich voluminöse Dateien: neue Stoffmuster in digitaler Form. Unverzüglich füttern die Mitarbeiter einen überdimensionalen Spezial-Tintenstrahldrucker mit den Daten. In wenigen Minuten bedruckt er ein Stück Stoff mit dem neuen Dessin. Eine Musterschablone, also eine Druckform, ist in diesem Stadium nicht nötig. Sie wird erst angefertigt, wenn das Muster die Kunden überzeugt hat. Dadurch entfällt die Schablonenfertigung für alle Designs, die keinen Anklang finden. Pro Stück kosten sie immerhin 200 Euro. Früher wurden jährlich viele hundert dieser Schablonen hergestellt. Die Color-Textil-Tochter Color-Web hat das kostensparende Hightech-System im Rahmen der Chemnitzer InnoRegio-Initiative INNtex gemeinsam mit der Rostocker Anova Multimedia Studios GmbH entwickelt, beispielhaft für die Zielsetzung von INNtex, dem Textilcluster mit dem Zentrum Chemnitz: Das über Jahrhunderte gewachsene handwerkliche textile Know-how soll in Verbindung mit moderner Technik zu Innovationen führen, zu denen kaum eine andere Region in der Welt fähig ist.

## Neu mit Tradition

Insgesamt 202 Beteiligte, 172 Unternehmen und 30 Hochschulen, Forschungsinstitute und weitere Einrichtungen, z. B. Kliniken gehören zu der Initiative. Seit mehr als 200 Jahren werden in der Region zwischen Chemnitz und Plauen Stoffe hergestellt, veredelt und bedruckt. Heute, im Zeitalter der Globalisierung, ist Massenware, wie sie noch zu DDR-Zeiten hergestellt wurde, nicht mehr konkurrenzfähig. So haben sich die Unternehmen auf hochwertige Tuche und vor allem auf technische Textilien konzentriert. Nach den Vorstellungen der ITP GmbH, Gesellschaft für Intelligente Textile Produkte in Chemnitz, soll es bald leuchtende Textilien, das fühlende Shirt, den sensitiven Fußbodenbelag, die kommunizierende Bekleidung, den textilen Bildschirm und vieles mehr geben. Das 2001 gegründete Unternehmen integriert Elektronik und Elektrik in Stoffe, ohne den Tragekomfort zu beeinträchtigen. Ähnliche Ambitionen hat das Sächsische Textilforschungsinstitut (STFI), das die gesamte Palette der Textilforschung abdeckt: Von der Herstellung technischer Textilien, ihrer Veredelung über die Materialforschung – auch mit Blick auf Naturfasern – bis hin zum Recycling. Das STFI entwickelt beispielsweise einen intelligenten Schutzanzug für Rettungskräfte, in den Sensoren zur Puls- und Atemüberwachung, zur Außentemperaturmessung

und zur Detektion von elektromagnetischen Feldern integriert sind. Außerdem verfügt der Anzug über ein Satellitennavigationsgerät und ein Kommunikationssystem.

Vergleichbare Forschungsvorhaben laufen beim Textilforschungsinstitut Thüringen-Vogtland in Greiz. Textilien für den medizinischen Bereich gehören hier zu den Schwerpunkten. So soll Anfang 2007 eine bestickte Einlegesohle für Schuhe fertig sein, die auf Schritt und Tritt die Fußreflexzonen massiert; eine Wellnessfunktion, die zusätzlich gesundheitsfördernde Wirkung hat. Wellness für Kleinkinder hat das Unternehmen Kindertraum aus Klipphausen im Sinn. Es entwickelte eine Heizung für Kindersitze, die aus der Auto Steckdose versorgt wird. Der Strom erwärmt feine Metallfäden, die in den Stoff eingewebt sind. Dass sich die Passagiere im doppelstöckigen Airbus 380 wohler fühlen als Reisende in anderen Maschinen, liegt nicht zuletzt an textilen Isoliermatten, die die Olutex – Oberlausitzer Luftfahrttextilien GmbH – entwickelt hat. Zwischen Innen- und Außenhaut des Riesenflugzeugs installiert, verhindern sie Wärmeverluste und dämpfen gleichzeitig Windgeräusche und Turbinenlärm. Eine lukrative Nische besetzt eschke fabrics in Crimmitschau. 1868 als Baumwollweberei gegründet, stellte sie sich 1904 auf Gold-, Silber-, Baumwoll- und Seidenweberei um. Selbst zu DDR-Zeiten war das Unternehmen selbständig, das mittlerweile historische Stoffe wie Seidentapeten, Taft, Satinaden, Damaste oder Brokate analysierte und in alter handwerklicher Tradition herstellt. Benötigt werden die edlen Textilien vor allem zur Restaurierung von historischen Innenräumen. Ehe der Kunde seinen Auftrag erteilt, kann er die Wirkung des Stoffes in einer 3-D-Computersimulation beurteilen.

## Hoffnung für die Region

Die Zahl der Beschäftigten in den INNtex-Mitgliedsunternehmen nahm zwischen 2000 und 2005 von 4082 auf 4197 zu. Die Umsätze stiegen von 410 Millionen auf 460 Millionen Euro. Angesichts der harten ausländischen Konkurrenz für Textilunternehmen gelten diese moderaten Zunahmen dennoch als großer Erfolg, zumal die positive Entwicklung nach eigener Einschätzung zumindest bis 2008 anhält. Der Optimismus ist berechtigt, denn an pfliffigen Ideen fehlt es den Sachsen nicht. So beispielsweise entwickelte die VTT Vlies-textilien GmbH in Chemnitz gemeinsam mit dem STFI ein Vlies, das in Autowerkstätten Ölreste aufsaugt. Das besondere daran: In den Fasern siedeln Mikroorganismen, die sich unverzüglich über das für ihren Geschmack delikate Angebot hermachen und es in Kohlendioxid und Wasser aufspalten. Und was noch besser ist: Eingesetzt wird ausschließlich bisher nicht nutzbares Recyclingmaterial.