

Die Versorgungsengpässe auf dem Textilfasermarkt haben weitreichende Konsequenzen für die gesamte textile Kette. Nicht nur die Spinner und Flächenerzeuger müssen mit einer in jeder Hinsicht durch Mangel gekennzeichneten Situation umgehen. Auch die Veredlungsindustrie bekommt die Auswirkungen zu spüren. Sie muss kaschieren, was an anderer Stelle eingespart wird. Demgegenüber stehen immer neue, hoch entwickelte Ausrüstungen, die nur ein Ziel haben: Funktionalität. Außerdem setzen sich Imprägnierungen für die ökologische Produktion durch.

Form follows function. Nirgendwo scheint dieser Leitsatz dichter an die Wahrheit zu kommen als in der Textilveredlung. Ohne die Chemie von Appreturen und Beschichtungen sind moderne Stoffe - insbesondere für die Sport- und Freizeitbekleidung - nicht mehr denkbar. Die Ausrüstung liefert also das Rüstzeug, damit die Vorstellungen der Couturiers und Produktentwickler stoffliche

Wirklichkeit werden. Sie setzt die aktuellen Trends um, die sich derzeit um die Schwerpunkte Funktionalitäten und „green production“ drehen.

Doch bevor die Veredlungsindustrie einen Mehrwert schaffen kann, muss sie das Textil dafür aufschließen. Und genau darin liegt derzeit eine der wichtigsten Aufgaben der Branche.

Für mehr Schein als Sein

Die Textilveredlung als letztes Glied der textilen (Produktions-)Kette muss die Folgen der weltweiten Faserverknappung im wahrsten Sinne des Wortes ausbaden. Der finale Finish muss kaschieren, wenn es an Faser- oder Garnsubstanz fehlt. Diese Situation zeigt sich nirgendwo ausgeprägter als bei der Baumwolle, die seit dem vergangenen Jahr ein knappes Gut geworden ist. Aufgrund der mangelhaften Verfügbarkeit des weißen Golds wurden und werden Garne und Rohgewebe in neuen, bis dahin unbekannten Standards produziert. Damit die zum Teil drastisch gesunkene Warenqualität dennoch verkäuflich ist und Lieferkontrakte erfüllt werden können, muss die Chemie Textilien salonfähig machen. So sind einerseits Hilfsmittel für die Vorbehandlung gefragt. Sie müssen den hohen Anteil an Schlichten und Faserbegleitsubstanzen – darunter Kapsel- und Samenschalenreste – entfernen. Auf der anderen Seite sind Griffgebende Ausrüstungen ein Muss geworden, damit die dünnen Textilien den gewünschten volumigen Griff erhalten. Die Veredlung dient also dazu, eine minderwertige Baumwollware mit einem spürbaren Mehrwert zu versehen.



© diemietwaesche.de

Nichts geht mehr ohne Funktionalität

Ganz anders stellt sich die Situation bei Textilien aus Synthefasern dar. Die für technische Anwendungen und in der Sport- sowie Freizeitmode eingesetzten Synthetics müssen auf eine hohe Funktionalität getrimmt werden. Dabei geht es um einen Mehrwert, der sich verkaufen lässt. Je nach Einsatzgebiet der Stoffe kann dieser sehr unterschiedlich ausfallen. Antimikrobielle Ausrüstungen etwa stehen im Vordergrund, wenn die Ausbreitung von Mikroorganismen verhindert werden soll. Mit dem zunehmenden internationalen Reiseaufkommen nimmt auch die globale Infektionsgefahr zu. Daher werden im Flugzeugbau vermehrt schwer entflammbare Sitze und Teppiche verbaut, die gleichzeitig auch antibakteriell sind. Ähnliche Tendenzen zeichnen sich im Gesundheitswesen ab, wo MRSA (Methicillin-resistenter Staphylococcus aureus) nach wie vor zu den großen Problemen zählt. Durch Verwendung antimikrobieller Stoffe in der Bereichskleidung, der textilen Zimmerausstattung oder Verbandsmaterialien soll die Hygienesituation verbessert werden. Ähnliches gilt auch für Militärbekleidung, wo die spezielle Ausrüstung auch die durch Bakterien ausgelöste Geruchsbildung unterdrückt werden muss. Denn Soldaten haben im Feldeinsatz üblicherweise keine Möglichkeit, ihre Kleidung zu waschen. Darüber hinaus ist auch eine abschließende Imprägnierung der Stoffe zum Schutz gegen blutsaugende Insekten – insbesondere gegen die Malaria übertragende Tsetse-Fliege - unabdingbar.



© Tanatex

Mehrwert für den Verbraucher



© Rudolf Chemie

Öl- und Wasserabweisung gehört ebenfalls zu den Veredlungen, die derzeit im Trend liegen. Outdoor-Jacken, Sportswear und auch modische Bekleidung erhalten eine vom Verbraucher geschätzte Allwettertauglichkeit. Gleichzeitig brauchen die synthetischen Stoffe auch eine gute Absorptionsfähigkeit für Feuchtigkeit, um ein Höchstmaß an Tragekomfort zu gewährleisten. Hydrophile zählt daher zu den weiteren wichtigen Ausrüstungsthemen, die die Textilhilfsmittelhersteller beschäftigen. Trotzdem muss eine Kleidung schnell trocknen und dabei weich sein. Diese Tendenz zu multifunk-

tionellen Appreturen zeichnet sich im Bereich der Schutztextilien noch deutlicher ab. Hier sollen gleichzeitig Flammenschutz mit Öl- und Chemikalienabweisung und Vektorenschutz verbunden werden.

Auch die Thermoregulation nimmt weiter an Wichtigkeit zu. Phase Change Materials oder keramische Beschichtungen bieten die Möglichkeit, Wärme zu speichern und dosiert abzugeben. Diese Fähigkeit spielt beispielsweise in der Outdoor-Bekleidung, der Schuhindustrie und dem textilen Bauen eine Rolle.

Ökologie bestimmt die Zukunft



© Melchior Textil

Bei aller Funktionalität sollen die Ausrüstungsverfahren und –substanzen immer häufiger eine weitere Anforderung erfüllen: sie müssen dem Trend zur green production, zur ökologischen Fertigung, entsprechen. Einerseits ist diese Entwicklung der europäischen Gesetzgebung durch REACH oder landeseigenen Regularien wie etwa in den Vereinigten Staaten geschuldet. Andererseits macht der Global Organic Textile Standard (G.O.T.S.) Vorgaben in Bezug auf eine umweltverträgliche Ausrüstung. Neue biologische Schichten und ökologisch

verträgliche Imprägnierungen auf natürlicher Basis entsprechen den Anforderungen des Standards. Gleichzeitig fordert auch die Verteuerung von Energie ihren Tribut. Gerade in der Vorbehandlung soll durch Niedrigtemperatur-Bleichverfahren und wassersparende Prozesse ein schonender Umgang mit den insgesamt knapper werdenden Ressourcen erzielt werden. Der Textilveredlungsindustrie ist es also zukünftig bestimmt, auf hoch effiziente Weise und mit möglichst umweltschonenden Substanzen Textilien mit hoher Funktionalität zu erzeugen. Damit hat sich die Aufgabe der Branche im Grunde nicht verändert – nur weiter entwickelt.

Dipl.-Ing. Sabine Anton-Katzenbach