

Zeitschrift: Mittex : die Fachzeitschrift für textile Garn- und Flächenherstellung im deutschsprachigen Europa

Herausgeber: Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten

Band: 82 (1975)

Heft: 2

Artikel: Grossbritanniens Textilindustrie : Maschinen müssen mit der Mode Schritt halten

Autor: Lennox-Kerr, Peter

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-677169>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 01.04.2025

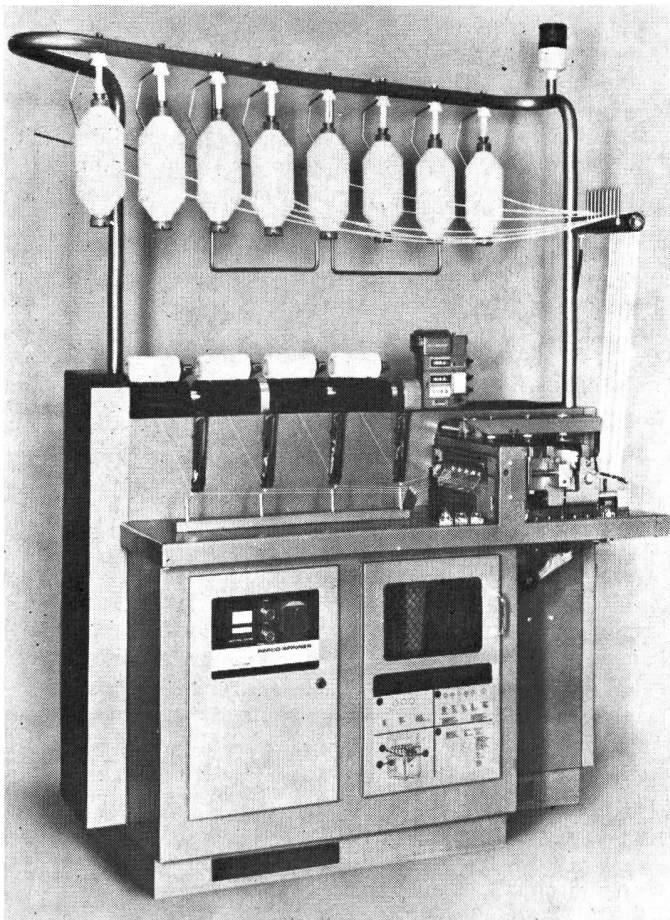
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Grossbritanniens Textilindustrie

Maschinen müssen mit der Mode Schritt halten

Während der letzten 30 Jahre hat sich in der britischen Textilindustrie ein totaler Wandel vollzogen. Aus einem Produktionszweig mit einer Unmenge kleiner und mittelgrosser Firmen ist eine integrierte Vertikalstruktur gewachsen, deren Basis eine Gruppe von Grossunternehmen bildet. Neben diesen gibt es eine Reihe von Spezialfirmen, die die individuellen Dienste bereitstellen, welche die Grossunternehmen aufgrund der Komplexität dieser Dienste sowie der Vielzahl relativ kleiner Kunden, denen Rechnung getragen werden muss, unattraktiv finden.

Hinter dieser Entwicklung stand eine technologische Revolution. Im allgemeinen ist das moderne britische Textilunternehmen mit Maschinen ausgerüstet, die im Lande hergestellt werden; einige Maschinentypen wie beispielsweise Wirkmaschinen für Trikot- und Raschelware werden jedoch in der Bundesrepublik gekauft, und auch Spulautomaten werden importiert.



Die Repco-Spinnmaschine, eine revolutionäre Konzeption auf dem Kammgarnsektor (Platt International Ltd., PO Box 55, Accrington, BB 5 0RN, England).

In der Textilindustrie von heute ist man sich allgemein darüber klar, dass kein Land im Alleingang — mit der möglichen Ausnahme der Sowjetunion vielleicht — imstande ist, all die komplizierten, hochdifferenzierten Maschinen und Ausrüstungen zu wettbewerbsfähigen Preisen zu bauen, die von einer Industrie benötigt werden, deren Produktionsrate ständig wächst und die daher zunehmend kapitalintensiv wird. Dennoch besitzt Grossbritannien zwei der grössten Textilmaschinenbau-Unternehmen der Welt: die Platt International Ltd. (1) und die Bentley Engineering Group (2).

Ogleich das Verfahren zur Herstellung getufteter Teppichwaren ursprünglich in den Vereinigten Staaten entwickelt wurde, konnte sich Grossbritannien eine dominierende Position verschaffen als der einzige weitere Lieferant von Anlagen, die zur Fertigung dieses Teppichtyps erforderlich sind. In der nordenglischen Stadt Blackburn hat eine Anzahl von Firmen (3) gemeinsam eine zunächst auf den Bau von Webstühlen spezialisierte Stadt in das Zentrum moderner Teppichfabrikationsanlagen verwandelt.

Das explosive Wachstum der gesamten westeuropäischen Teppichmärkte gründet auf Maschinen und Ausrüstungen, die in Grossbritannien gebaut werden, und heute hängt die Existenz der Hersteller von Tufting-Maschinen vorwiegend von Exporten nach allen bedeutenden Weltmärkten ab. Gleichzeitig geht die Suche nach neuen Wegen der Teppichfertigung (4) weiter, um es Firmen zu ermöglichen, Tuftedware in vielfarbigen Mustern zu produzieren.

Die Bekleidungsindustrie arbeitete etwa ein Jahrhundert lang mit Nähgarn aus mercerisierter Baumwolle — einem hervorragenden und sehr zufriedenstellenden Material. Doch im Zuge der sich wandelnden Stoffherstellungsverfahren und der sich ändernden Erfordernisse von Bekleidungsfirmen haben sich Garnfabrikanten darauf konzentriert, neue Zwirne und Seiden zu entwickeln, die auf moderne pflegeleichte Materialien besser zugeschnitten sind.

Ein Ergebnis dieser Bemühungen sind beispielsweise transparente Monofile (5), die allerdings einige Kritik auf sich zogen. Sie nehmen zwar die Farbe des Gewebes an, in das sie eingenäht werden, sind jedoch etwas steif, scheuern oft und können beim Bügeln bzw. Heisspressen sogar schmelzen. Eine Alternative ist ein Baumwollfaden mit Polyesterkern bzw. ein Mischgarn aus Polyester und Cotton. Beide werden in der modernen Bekleidungsherstellung häufig verwendet.

Etwas ganz Neues kommt jetzt unter dem Namen Prograde auf den Markt: ein Nähgarn auf Cellulosebasis, das statt — wie beim Mercerisieren — mit verdünnter Natronlauge mit Ammoniak behandelt wird. Dadurch erhält das Garn zahlreiche der Eigenschaften mercerisierter Fäden sowie einige zusätzliche Vorzüge.

Das Verfahren wurde von J. und P. Coats (6) entwickelt, und es hat sich gezeigt, dass Garne dieses neuen Typs nicht nur glänzend, sondern auch stabiler und äusserst reissfest sind. Das Verfahren ist so konzipiert, dass die Bedienungsperson mit dem Ammoniak überhaupt nicht in Berührung kommt, das übrigens weitaus weniger gefährlich ist als Natronlauge.

Die für diesen neuen Garntyp benötigten Maschinen werden von Platt International gebaut, und zur Zeit sind weitere Entwicklungsarbeiten im Gange, um das Verfahren auch auf Gewebe anwendbar zu machen. Man könnte es für die verschiedensten Materialien nutzen, um ihnen einen weicheren, fülligeren Griff zu geben und sie zugleich auch farbaufnahmefähiger zu machen.

Diese Arbeit wird nicht nur von der Forschungs- und Entwicklungsabteilung der Coats Patons, der Mutterfirma von J. and P. Coats, durchgeführt, sondern erfolgt auch in Gemeinschaft mit verschiedenen Organisationen, beispielsweise dem norwegischen Textilforschungsinstitut. Das Internationale Baumwollinstitut ist ebenfalls beteiligt, da das Verfahren auf lange Sicht weitreichende Auswirkung für Verwendungsmöglichkeiten von Baumwolle haben könnte.

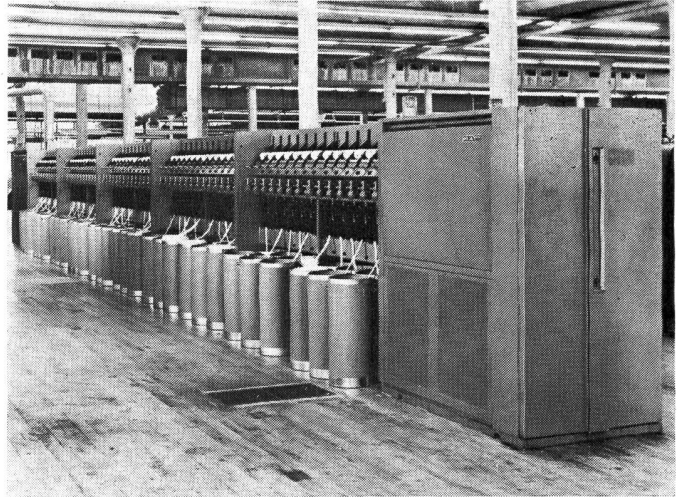
Auf dem Spinnsektor haben eine ganze Reihe von Ländern neue Wege der Garnherstellung entwickelt, und wiederum über die Firma Platt International kann Grossbritannien eine starke Position behaupten. Vor acht, neun Jahren kamen erste Meldungen von dem in der Tschechoslowakei entwickelten sogenannten Open-End-Spinnen. Bei diesem Verfahren werden Faserflocken in eine sehr rasch rotierende Kammer gepresst, dann in Fadenform von dem sich verjüngenden Rotormantel abgezogen und als Endlosgarn auf eine Spindel aufgespult.

Mit diesem Konzept entfiel eine Anzahl von Beschränkungen, denen man sich bei dem jahrhundertealten klassischen Ringspinnverfahren gegenüber sah, bei dem das Garn durch den Läufer zur Spindel geführt wird. Die Umdrehungszahl des Läufers setzte der Produktionsrate eindeutig eine Grenze, ebenso wie auch der Ringdurchmesser eine Rolle spielte. Dem Ringspinnverfahren waren inhärent durch bestimmte physikalische Parameter Schranken gesetzt, so dass die Hersteller entsprechender Anlagen, nachdem das Entwicklungspotential praktisch erschöpft war, erkannten, dass ein echter weiterer Fortschritt nur durch Abkehr von Ring und Läufer möglich sei.

Das neue Verfahren ermöglicht das Spinnen von Endloskabeln in — zumindest theoretisch — jeder beliebigen Länge. Die neuen OE-Garne sind nicht so stark wie herkömmliche ringgesponnene Garne, aber sie sind wesentlich gleichmässiger und besitzen Eigenschaften, die sie mit den Garnen, die sie ersetzen sollen, wettbewerbsfähig, ja ihnen gelegentlich sogar überlegen machen. Und zweifellos eignen sie sich aufgrund der grösseren Regelmässigkeit besser für moderne Hochleistungsverfahren.

Das von Platt International entwickelte OE-System hat sich als sehr populär erwiesen, und die Firma ist heute der wohl bedeutendste Lieferant der Welt für diesen Maschinentyp — trotz Konkurrenz seitens Maschinenbauern in der Bundesrepublik, der Tschechoslowakei, Japan, Italien, der Schweiz und Belgien.

Ein anderes von Platt auf den Markt gebrachtes Spinnsystem ist das sogenannte Repco-Self-Twist-Verfahren für Kammgarne (im Gegensatz zum Open-End-Spinnen, das gegenwärtig überwiegend zur Herstellung von baumwollähnlichen Produkten dient). Mit Repco lassen sich nur

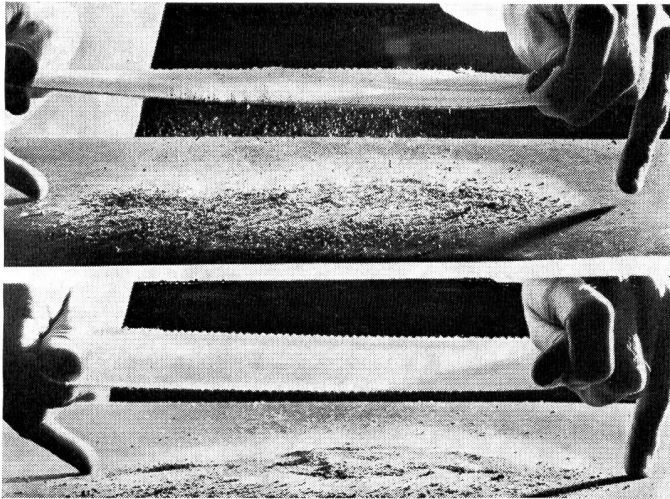


Doppelseitiger Open-End-Spinner Rotospin 885 der Firma Platt International Ltd. (PO Box 55, Accrington, BB 5 ORN, England).

zweidrähtige Garne herstellen, da ein Draht den anderen zu stützen hat. Erreicht wird das durch Zwirnen einer Fasersträhne erst in der einen, dann in der anderen Richtung. Somit folgen auf Stellen mit maximaler Drehung solche ohne Drehung und umgekehrt. Werden nun zwei solcher Drähte genau phasenverschoben zusammengebracht, so wickeln sie sich umeinander und ergeben ein Garn von erstaunlicher Festigkeit. Das Verfahren eignet sich nicht nur zur Produktion hochwertiger Kammgarne für die Anzugfertigung, sondern auch zur Produktion hochbauschiger Acrylgarne für Maschenwaren. Verglichen mit herkömmlichen Ringspinnanlagen kann Repco eine bis zu 80-prozentige Ersparnis an Bodenfläche pro Anlage bieten (Produktionsgeschwindigkeiten von 220 m/min sind durchaus möglich), während Einsparungen an Strom und Ausschuss mindestens 50 % betragen. Besonders wichtig für Gebiete, in denen Arbeitskräfte teuer sind, ist der Faktor, dass der Arbeitsanteil pro Produktionseinheit um 75 % reduziert werden kann; zudem ist das System, da nur vier Garnkörper gleichzeitig hergestellt werden, so flexibel, dass auch sehr kleine Mengen wirtschaftlich und — als Proben — sehr rasch produziert werden können.

Einige britische Textilfirmen haben sich neue Produktionskapazitäten auf der Basis ausländischer Technologie aufgebaut. Ein Unternehmen (7) beispielsweise schuf sich eine vorrangige Position in der Fertigung von Non-wovens, die nach dem ostdeutschen Maliwatt-Verfahren hergestellt werden. Die Firma hat jetzt in Grossbritannien zwei Fabriken in Betrieb und fertigt Stoffe durch Verfestigen von Faservliesen — die aus Viskose oder Cellulose/Polyester-Gemischen bestehen können — mit Nylon-Endlosgarn.

Diese Stoffe haben für Dekorationszwecke gute Aufnahme gefunden; inzwischen stellt die Firma nach dem gleichen Verfahren auch Inlettstoffe für den Heimtextilienbereich her. Zudem eignen sich die Stoffe hervorragend zum Bedrucken, und die Firma ist zurzeit bemüht, unter diesem Gesichtspunkt eigene Techniken zur Herstellung akzeptabler Oberbekleidungsstoffe zu entwickeln.



Oben: Eine elektrostatische Aufladung bei einem Gewebe bewirkt, dass es feine Aschepartikel anzieht. — Unten: Ein Fasergewebe mit einem kleinen Prozentsatz epitroper Fasern hat keine statische Elektrizität. Der Schutz ist permanent und kann ohne Zerstörung des Gewebes nicht entfernt werden. Feuchtigkeit hat keinen Einfluss (ICI Fibres Ltd., 68 Knightsbridge, London SW1X 7LN).

Dass das Unternehmen unauffälligen, aber nachweisbaren Erfolg auf einem Spezialgebiet hatte, das bereits Rückschläge auf den verschiedensten Märkten der Welt erlebte, vor allem in den USA, ist der Tatsache zu verdanken, dass die Basis des ganzen Betriebs darin besteht, alle Anstrengungen jeweils auf ein Produkt zu konzentrieren und erst nachdem sich dieses etabliert und gut bewährt hat, die nächste Entwicklung in Angriff zu nehmen, und zwar möglichst eine, die auf vorhandenem Know-how aufbaut.

Doch nicht nur auf diesem Gebiet der Non-wovens hat sich Grossbritannien eine starke Position erworben. Der britische Fasergigant ICI (8) hat eine Reihe von Materialien entwickelt, die auf einer besonderen Kategorie von Fasern basieren, und wenngleich sich herkömmliche textile Anwendungsbereiche bislang noch nicht als bedeutender «Markt» erwiesen haben, spricht sehr viel dafür, dass solche Materialien nicht mehr lange ausstehen. Die neuen Fasern, als «Heterofil» bekannt, enthalten zwei verschiedene Polymere mit unterschiedlichen Schmelzpunkten.

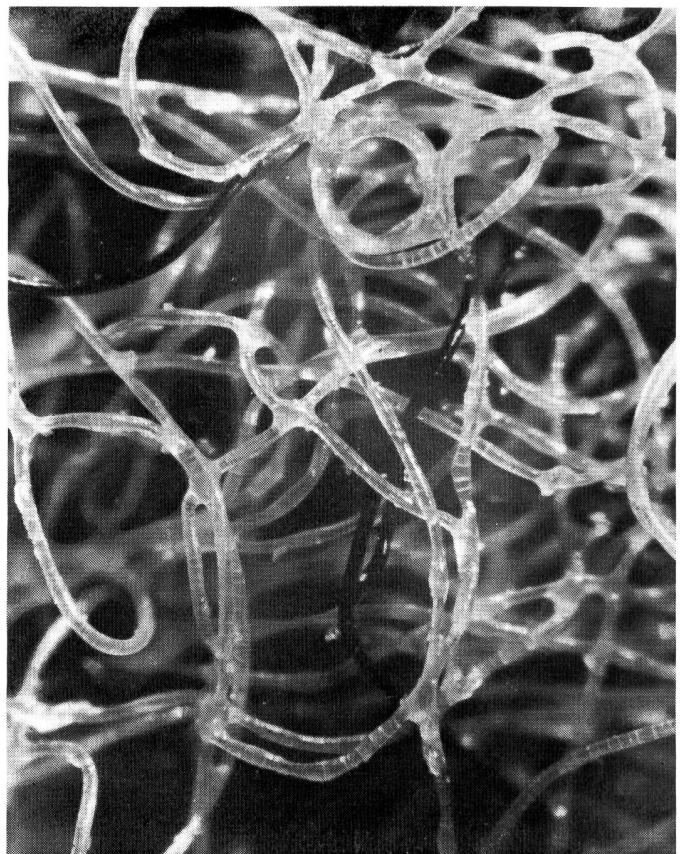
Häufig wird hierbei ein Kern aus Polymer mit einem höheren Schmelzpunkt von einer «Hülle» aus Polymer mit einem niedrigeren Schmelzpunkt umgeben. Die Fasern werden als Vlies ausgelegt und erhitzt. Dadurch verbinden sich die Materialteile mit dem niedrigen Schmelzpunkt an den Stellen, wo die Fasern sich kreuzen, und es entsteht ein zusammenhängendes, widerstandsfähiges und textil wirkendes Material. Diese rein britische Entwicklung könnte den Durchbruch zu einer neuen Dimension in der Herstellung von Faservliesstoffen bedeuten.

Die ICI gibt sich jedoch nicht mit der Entwicklung allein zufrieden, sondern hat bereits Pläne für eine Produktion dieser neuen Materialien in Grossbritannien selber sowie in ihrem Werk in Oestringen in der Bundesrepublik und

durch die gemeinsame Tochtergesellschaft in den Vereinigten Staaten aufgestellt. Das ist ein zuverlässiger Massstab für das Vertrauen, das der Konzern in die Zukunft von Heterofil-Fasern und die Produkte setzt, für deren Herstellung sie verwendet werden können.

Kürzlich hat die ICI Fibres die Entwicklung einer weiteren neuen Art von Faser bekanntgegeben, deren Grundsubstanz — ebenso wie bei der Heterofil-Faser — praktisch jedes Polymer sein kann.

Das Problem, das sich bei den meisten synthetischen Fasern, insbesondere Nylon, Polypropylen etc., ergibt, ist eine unerwünschte elektrostatische Aufladung. Bei Kleidungsstücken kann die statische Elektrizität ein «Ankleben» von Unterwäsche verursachen, während bei Teppichen Voltstärken erreicht werden können, die nicht nur unangenehm, sondern regelrecht gefährlich sind. Aus diesem Grund haben die meisten Faserhersteller Forschungsprogramme aufgestellt mit dem Ziel, neue Generationen von Fasern zu entwickeln, die die statische Aufladung entweder streuen oder aber sie von vornherein verhindern.



Die Vergrößerung eines Ausschnittes aus einem Tultrim-Teppich zeigt, wie die Heterofil-Fasern sich an allen Kontaktstellen mit anderen Fasern verbinden und eine elastische, dimensional stabile Struktur ergeben. Dies wird durch Verwendung von Fasern erreicht, die sich aus zwei verschiedenen Nylonarten zusammensetzen (ICI Fibres Ltd., 68 Knightsbridge, London SW1X 7LN).

Die epitrope Faser von ICI stellt eine vollkommen neue Konzeption in der Fasertechnologie dar. Sie besteht darin, dass in die Oberfläche der Fasern ein bestimmtes Quantum an Kohlenstoff eingebracht wird, der sich durch Leitfähigkeit auszeichnet. Selbst bei einem Gehalt von nur 0,5 % in einem Stoff wird die statische Elektrizität ebenso schnell gestreut, wie sie entsteht. Die Spezialfasern haben zwar eine schwärzliche Färbung, fallen aber dennoch bei Bodenbelägen oder konventionellen Textilien nicht ins Auge. Sie werden in Form von Endlos Garnen wie auch von Stapelfasern hergestellt und eignen sich für die Weiterverarbeitung mit allen derzeitigen Produktionsverfahren.

Als weitere Facette dieser interessanten Entwicklung hat die ICI jetzt enthüllt, dass die Leitfähigkeit dieser neuen Rohmaterialien stark genug ist, um sie als Niederspannungs-Heizelemente verwenden zu können. Somit ist durchaus denkbar, dass es bald elektrisch aufgeheizte Decken und Kleidungsstücke — möglicherweise auch Teppiche — geben wird, die gewaschen werden können, ohne ihre speziellen Eigenschaften zu verlieren, und vollkommen gefahrlos im Gebrauch sind. Hierdurch könnte der Weg zur Verwendung von Textilien in Bereichen geebnet werden, in denen dies bisher nie in Erwägung gezogen worden ist.

Doch der Erfolg von Textilien hängt nicht allein von ihren technologischen Feinheiten ab. Den Verbraucher interessiert es sehr wenig, ob ein Produkt technisch perfekt ist oder nicht. Ausschlaggebend für den Absatz ist das Aussehen einer Ware auf dem Ladentisch. Wenn sie nicht der gerade herrschenden Mode entspricht, verkauft sie sich nicht — gleichgültig, wie gut sie qualitativ sein mag.

Zwar hat sich die britische Textilindustrie im Lauf der Zeit weitgehend zu einer Anzahl grosser Firmen formiert, in deren Hand die gesamte Produktionskette, von der Herstellung der Grundfasern bis zur Anfertigung der Kleidungsstücke selber, liegt; aber dennoch gibt es im Wirkwarensektor noch heute viele verhältnismässig kleine Firmen, deren Lebensfähigkeit davon abhängt, dass sie sich schnell auf die neuesten Modetrends einstellen und ihre Waren in der kürzestmöglichen Zeit in den Einzelhandel bringen können.

Einer der Engpässe war in der Vergangenheit das Bedrucken von Textilien. Wirkwarenhersteller sahen sich häufig in der Situation, ein Material produziert zu haben und dann feststellen zu müssen, dass wegen langer Verzögerungen beim Einfärben oder Bedrucken die Waren nur noch sehr schlecht abgesetzt werden konnten. Dieses Problem wurde jetzt durch die Entwicklung des Transfer-Druckverfahrens weitgehend gelöst. Es wird angenommen, dass Grossbritannien hinsichtlich der Pro-Kopf-Produktion und -Verwendung derartiger Produkte bei weitem an der Spitze liegt.

Der Grund hierfür ist möglicherweise der, dass Grossbritannien das Land war, in dem Doppeljersey aus texturiertem Polyester-Endlos Garn entwickelt und auf dem Markt eingeführt worden war — eines der erfolgreichsten Textilprodukte aller Zeiten, das später von Faser- und Wirkwarenherstellern in allen anderen bedeutenden Märkten der Welt kopiert wurde.



Diese Maschine des Typs BTP 72 bedruckt synthetische Gewebe sowie synthetische Mischgewebe mit maximal 25 % Naturfaser bei Breiten bis zu 1,82 m. Die sehr klaren Muster sind wasch- und lichtecht (The Bates Textile Machine Company, Leicester, Ltd., Old Mill).

Als der Absatz zurückzugehen begann, und zwar einfach deswegen, weil die Stoffe leicht uniform wirkten, suchten die Wirkwarenhersteller nach Alternativmöglichkeiten, um ihnen einen modischen Reiz zu verleihen. Und hier schien das Transfer-Druckverfahren die Lösung zu sein.

Kurz gesagt, handelt es sich hierbei um ein trockenes Druckverfahren. Das Dessin wird zunächst, ähnlich wie bei der Herstellung von Tapetenmustern, auf Papier appliziert. Verwendet werden sublimierende Spezial-Farbstoffe, die bei Erhitzung in gasförmigen Zustand übergehen und auf dem Material, mit dem sie in Berührung gebracht werden, kondensieren.

Noch vor Jahren wurde die Sublimation als schwerwiegender Nachteil eines Farbstoffes angesehen. Dank sorgfältiger Auswahl von Farbstoffen konnten Farbstoffhersteller (11), Papierbedrucker (9), Maschinenbauer (10) und Wirkwarenhersteller gemeinsam praktisch einen ganz neuen Industriezweig aufbauen.

Die Farben werden in Dessins und Tonkombinationen, die der gerade herrschenden Mode entsprechen, auf Papier gedruckt, das dann an die Wirkwarenhersteller geliefert wird. Diese brauchen lediglich einen einfachen weissen (nicht eingefärbten und bedruckten) Stoff herzustellen, was minimalen Lagerhaltungsaufwand erfordert, und, wenn sie den Auftrag für ein bestimmtes Druckmuster erhalten, den Stoff und das bedruckte Papier durch die Transfer-Druckmaschine laufen zu lassen, die den Druck vom Papier auf den Stoff überträgt.

Dank den jüngsten technischen Fortschritten sind diese Art von Druckstoffen voll waschbar und halten alle normalen Beanspruchungen beim Gebrauch aus. Die einzige Gefahr besteht darin, dass sich, wenn der Stoff mit stärkerer Hitze als der Färbetemperatur gemangelt oder ge-

bügelt wird, das Muster auf die Oberfläche überträgt, mit der es in Berührung kommt. In der Praxis jedoch ist das bisher nur selten geschehen.

Somit ist es der Wirkwarenindustrie mit nur einem Schritt gelungen, sich von dem traditionellen Textilien-Bedrucker weitgehend unabhängig zu machen. In diesem Zusammenhang sollte man vielleicht auch darauf hinweisen, dass mit dem neuen Verfahren gleichzeitig ein weiterer Erfolg erzielt wurde: Das Transfer-Druckverfahren ist ganz und gar trocken, so dass das Problem der Abwasserbeseitigung und -reinigung, das sich bei konventionellen Druckverfahren normalerweise stellt, völlig entfällt. Dieser Faktor bedeutet einen grossen Pluspunkt für die neue Methode.

Grossbritannien hat eine Reihe von bedeutsamen Neuentwicklungen in der Textilindustrie hervorgebracht. Einige von ihnen — wie der texturierte Polyester-Doppeljersey — haben so weite Verbreitung gefunden, dass sie nicht mehr wegzudenken sind. Für die Zukunft kann man sagen, dass in diesem Industriezweig mit vielen weiteren Neuerfindungen zu rechnen ist, die diesen auf Massenproduktion basierenden Sektor in seinem Bemühen, den Erfordernissen der Mode nachzukommen, noch vielseitiger und wettbewerbsfähiger machen werden.

Peter Lennox-Kerr
«Textile Manufacturer», Manchester

Namen und Anschriften der in diesem Artikel erwähnten Firmen

- 1 Platt International Ltd., Holcombe Road, Helmshire, Rossendale, Lancashire, England.
- 2 Bentley Engineering Group Ltd., Komet Works, New Bridge Street, Leicester, Leicestershire, England.
- 3 Singer (UK) Ltd., Tufting Machinery Division, Gate Street Works, Blackburn, Lancashire, England.
— Edgar Pickering (Blackburn) Ltd., Philips Road, Blackburn, Lancashire, England.
— Platt Ellison Ltd., Feniscowles, Blackburn, Lancashire, England.
- 4 Platt Ellison Ltd., Feniscowles, Blackburn, Lancashire, England.
— The Metal Box Company Ltd. (Durcam), 37 Baker Street, London W-1.
- 5 Donisthorpe and Company Ltd., Friars Mills, Bath Lane, Leicester, England.
— Anthony Ward and Company Ltd., Albion Mills, Leek, Staffordshire, England.
- 6 J. and P. Coats Ltd., 155 St-Vincent Street, Glasgow, Scotland.
- 7 Cosmopolitan Textiles Company Ltd., Road 5, Industrial Estate, Winsford, Cheshire, England.
- 8 ICI Fibres, Hookstone Road, Harrogate, Yorkshire, England.
- 9 Transprints (UK) Ltd., Shepley Industrial Estate, Audenshaw, Lancashire, England.
— Smith Brothers (Whitehaven) Ltd., Ivy Mills, Hensingham, Whitehaven, Cumberland, England.
— Bremrose Transfer Prints Ltd., PO Box 58, Spondon, Derbyshire, England.
- 10 Bates Textile Machine Company (Leicester) Ltd., Old Mill Lane, Leicester, Leicestershire, England.
— Hunt and Moscrop Ltd., PO Box 8, Apex Works, Middleton, Manchester, Lancashire, England.
- 11 Coats Brothers Inks Ltd., Cray Avenue, St-Mary-Cray, Kent, England.
— Yorkshire Chemicals Ltd., Kirkstall Road, Leeds, Yorkshire, England.

Grossbritanniens Textilindustrie — ein Bild des Wandels

Zu einer Zeit war die Textilherstellung fast in jedem Winkel Grossbritanniens zu Hause, wobei bequemer Zugang zu einheimischer Wolle häufig der massgebliche Faktor war. So entwickelte sich beispielsweise im Westen Englands eine Wollindustrie auf der Basis örtlicher Schafzucht, und das gleiche galt auch für Südschottland, Wales und zahlreiche andere Gegenden. In East Anglia — dem kontinentnächsten Teil des Landes — importierte man Wolle, und noch heute gibt es dort viele Kirchen, die als «Wool Churches» bekannt sind, weil sie von den reichen Wollhändlern errichtet wurden.

Mit der industriellen Revolution änderte sich dies alles, und dann folgte 1884 die Eröffnung des Manchester Ship Canal, der die nordwestenglische Binnenstadt in einen Hochseehafen verwandelte und zu einem bedeutenden Umschlagplatz für ausländische Baumwolle machte. Damit war der Grundstein gelegt für eine aufblühende Baumwollindustrie in der umliegenden Grafschaft Lancashire.

Heute ist die traditionelle Struktur im Wandel begriffen, und die alten Unterscheidungen und Begriffe verwischen sich in einer Industrie, die auf einer Vielzahl von Fasern und Techniken basiert. Ein Wirker kann ohne weiteres Baumwolle, Wolle, Reyon oder irgendein texturiertes synthetisches Endlos Garn verarbeiten; Trennungen zwischen Herstellungsverfahren existieren nicht mehr.

Dennoch lässt sich in den verschiedenen Regionen Grossbritanniens auch jetzt noch ein «Produkttyp» identifizieren:

Lancashire — baumwollartige Erzeugnisse auf der Grundlage von Fasern mit kürzerer Stapellänge, ähnlich der von Baumwolle;

Yorkshire — Woll- und Kammgarnprodukte, jedoch unter zunehmender Verwendung von Kunstfasern; eine Entwicklung, die kurz nach dem 2. Weltkrieg einsetzte, als man Wolle mit Viskosezellwolle zu mischen begann und dadurch preiswertere Erzeugnisse auf den Markt bringen konnte, und die heute allgemein einen Aufwärtstrend erlebt, basierend auf synthetischen Chemiefasern wie Polyester, Acryl und Nylon als verstärkender Komponente;

Die *Midlands* (das Gebiet um Leicester und Nottingham) — Strick- und Wirkwaren generell, u. a. aber auch ziemlich viel Bekleidungsindustrie, da Wirker traditionsgemäss auch Fertigbekleidung herzustellen pflegen;

Nordostschottland — Juteerzeugnisse und Produkte für industrielle Zwecke. Hier gab es als wesentliche Entwicklung die Herstellung der neuen synthetischen Teppichabseiten unter Verwendung von Polypropylenbändern; die Textilindustrie insgesamt unternahm grosse Anstrengungen, um neue Möglichkeiten der Diversifikation zu finden mit dem Ergebnis, dass dies heute das Hauptgebiet für die Anwendung des ostdeutschen Mali-Verfahrens in Grossbritannien ist;

Nordirland — ursprünglich das Zentrum der Leinenindustrie, da Flachs angebaut wurde; heute ein bedeutendes Textilzentrum, das praktisch jeden Stofftyp herstellt, sowie ein bedeutender Standort der Kunstfaserindustrie mit Fabriken von Courtaulds, ICI Fibres, British Enkalon, Hoechst (UK), Du Pont Monsanto Textiles und anderen.

Das ungefähr ist das Hauptschema, doch gibt es darüber hinaus noch bedeutende Produktionsstätten in anderen Teilen des Landes. Südschottland hat in Hawick eine wichtige, wenn auch nicht grosse Industrie auf der Basis von gewirkten und gewebten wollartigen Stoffen, und in East Anglia ist die Seidenherstellung noch lebendig. Aber ganz allgemein ist das Gros der Produktion heute auf die oben genannten fünf Gebiete konzentriert.

Die Beschäftigtenzahl in der Textil- und Bekleidungsindustrie ist seit einer Reihe von Jahren im Schrumpfen begriffen und dürfte noch weiter abnehmen auf Grund des anhaltenden Trends von einem arbeitsintensiven zu einem kapitalintensiven Industriezweig.

Die Zahlen von 1963 bis 1972 und die voraussichtlichen für 1977 lauten:

Jahr	Beschäftigte
1963	1 006 000
1964	995 000
1965	984 000
1966	975 000
1967	909 000
1968	899 000
1969	907 000
1970	866 000
1971	834 000
1972	809 000
1977	763 000

Dass die Rückläufigkeit nicht noch grösser war, dürfte der Tatsache zuzuschreiben sein, dass der Arbeitskräftebedarf in der Bekleidungsfabrikation wesentlich höher ist als in der Textilproduktion. Hier schreitet die Mechanisierung nur langsam voran, und man steht grösseren Aenderungen ablehnend gegenüber. Traditionsgemäss begnügt sich der kleine BekleidungsHersteller mit wenigen, relativ billigen Nähmaschinen und nimmt dafür einen hohen Lohnkostenanteil bei seinen Produkten in Kauf. Es ist allerdings fraglich, ob diese kleinen Firmen in der Lage wären, genügend Kapital flüssig zu machen, um sich auf automatisierten Betrieb umzustellen, bzw. ob sie in einem solchen Fall die Verkaufsstruktur besässen, um das resultierende Mehr an Ausstoss auf dem Markt abzusetzen.

Für viele einschlägige Kreise ausserhalb Grossbritanniens war der Wandel, der sich dort vollzogen hat, ein geradezu verblüffendes Phänomen; eine Fusion folgte der anderen, und es hatte den Anschein, als bestünde die Textilindustrie am Ende nur noch aus einem halben Dutzend gigantischer Konzerne. Bis zu einem gewissen Grad verlief die

Entwicklung auch so, aber es gibt noch immer zahlreiche kleine und mittelgrosse Firmen, und es kommen weitere hinzu, die sich ebenfalls als lebensfähig erweisen.

Der Prozess der Konzentration und Straffung wurde von Joe Hyman eingeleitet, als er noch Generaldirektor von Viyella International war. Doch sobald man sah, wie er ein grosses, vertikal integriertes Textilunternehmen aufbaute, folgte Courtaulds seinem Beispiel und betrieb diese Entwicklung möglicherweise noch rascher als Hyman. Und natürlich war Courtaulds auf Grund der ursprünglichen Grösse des Unternehmens weitaus besser in der Lage, die erforderliche Serie von Firmenübernahmen zu bewerkstelligen.

Nach und nach wurden Firmen in die folgenden fünf Grosskonzerne eingegliedert: Courtaulds, Carrington Viella (überwiegend im Besitz von ICI), Tootal (vormals English Calico), Coats Patons und Vantona. Letztgenanntes Unternehmen begann erst kürzlich mit dieser Expansion und spezialisiert sich hauptsächlich auf die Produktion aller Arten von Heimtextilien.

Die Grundüberlegung hinter dieser Entwicklung ist einfach: Statt eine zersplitterte Industrie mit einer Vielzahl kleiner Firmen zu haben, die spinnen, weben, zwirnen, bleichen, färben, bedrucken, ausrüsten und so weiter, ist es weitaus sinnvoller, wenn ein Unternehmen alle Produktionsstadien unter eigener Kontrolle hat. Dem Faserproduzenten Courtaulds ist das gelungen: der Konzern vereinigt unter seinem Dach Firmen, die sämtliche Stadien repräsentieren, von der Faserherstellung bis zur Vermarktung von Fertigbekleidung. Courtaulds ist wohl der bedeutendste Strumpffabrikant im heutigen Grossbritannien.

ICI hat einen etwas anderen Weg beschritten, nämlich Firmen Kapital bereitgestellt in Fällen, wo Gewähr bestand, dass erstklassiges Management solche Investitionen rechtfertigen würde. So besitzt der Konzern Anteile an Tootal, an Lister and Company und natürlich auch an Carrington Viyella, die aus Carrington and Dewhurst und Viyella International hervorgegangen ist.

Doch alle diese Gruppen haben eines gemeinsam: Durch Kontrolle aller Produktionsstadien sind sie in der Lage, effizienter und somit auch gewinnbringender zu arbeiten. Allein ihrer Schaffung ist es zu verdanken, dass eine zersplitterte Textilindustrie in ein lebensfähiges Wirtschaftselement umgewandelt wurde und eine Wettbewerbsposition auf Weltmärkten erlangte. Allgemein herrscht jetzt die Ansicht vor, dass Grossbritanniens EG-Mitgliedschaft sich zum Vorteil ebenso für diese Grossgruppen wie für die noch verbleibenden kleineren Firmen auswirkt.

Die veralteten Maschinen, mit denen die britische Textilindustrie in den Jahren nach dem Zweiten Weltkrieg arbeitete, wurden nur zum Teil mit Hilfe staatlicher Zuschüsse ersetzt, und es blieben immer noch viel zu viele, die mit Verlust betrieben wurden bzw. gerade soviel einbrachten, dass sich die Mitglieder der Familie, die die Firma besass, über Wasser halten konnten. Durch Fusionen wurde es möglich, diese alten Betriebe zu schliessen und ihre Produktion in moderne Einheiten zu verlegen.

Heute baut man neue Fabriken, und es besteht ein eindeutiger Trend zu Neuinvestitionen. Laut Produktionsstatistik beliefen sich die Kapitalaufwendungen wie folgt:

Investitionen in Anlagen und Maschinen der Nettokapitalausgaben insgesamt (in Prozent)

	1963	1968	1970	1971
Kunstfaserproduktion	89	85	89	88
Textilverarbeitung	84	81	79	87
Spinnen und Weben von Baumwolle und Kunstfasern*	90	86	85	93
Streich- und Kammgarn	77	81	80	88
Jute**	80	88	99	87
Strick- und Wirkwaren	55	58	56	65
Insgesamt	81	79	79	84
Alle britischen Fertigungsbranche	71	76	77	79

* Einschliesslich Flachs, Leinen und Garntexturierung

** Einschliesslich gewebtes Polypropylen von Jutefirmen

Aus diesen Zahlen ist ersichtlich, dass allgemein die Investitionstätigkeit des Textilsektors reger war als in der Fertigungsindustrie insgesamt. Im Kunstfaserbereich hielten sich die Investitionen gleichmässig auf einem hohen Stand, während die Streich- und Kammgarnspinner ihre Investitionen langsam aufbauten. Die Juteindustrie, die mit dem Weben von Polypropylen-Bändern für Teppichabseiten, Säcke und anderes Verpackungsmaterial eine Revolution erfuhr, weist eine erstaunlich hohe Rate auf; die Baumwoll- und Kunstfaserspinnereien und -webereien (normalerweise mit der Grafschaft Lancashire identifiziert) lagen ziemlich konstant bei etwas unter 90 %.

Der Strick- und Wirkwarenssektor blieb beträchtlich unter dem nationalen Durchschnitt, worin sich die Tatsache widerspiegeln dürfte, dass diese Branche in den Jahren 1963 bis 1971 der Boom-Sektor war und sich die Notwendigkeit für Neuausrüstung einfach nicht ergab, da alle Produkte ohne grosse Schwierigkeit abgesetzt werden konnten. Heute gibt die Depression in der Kettenwirkerei und der Herstellung von Doppeljersey zu starker Besorgnis Anlass.

Erst in den letzten Jahren haben sich britische Textilfirmen auf dem kontinentaleuropäischen Markt eine wettbewerbsfähigere Position schaffen können. So schneidet Grossbritannien beispielsweise bei einem Vergleich seiner Maschineneffizienz mit der der Bundesrepublik, Frankreichs und Italiens wohl kaum günstig ab. Die Zahlen für 1971/72 lauten:

Maschineneffizienz der europäischen Textilindustrie

	UK	BRD	Frank-Italien reich	
Maschinenproduktion/Stunde	100	125	105	121
Maschinenstunden/Jahr	100	101	103	83
Maschinenausstoss/Jahr	100	126	108	100

Vorteilhaft schnitt Grossbritannien hingegen bei den Lohnkosten ab:

Europäische Lohnkosten

	UK	BRD	Frank-Italien reich	
Produktivität/Arbeitsstunde	100	142	120	110
Lohnkosten/Stunde	100	176	120	148
Arbeitskosten/Einheit	100	124	100	135

Seit Grossbritanniens Beitritt zur Europäischen Gemeinschaft zeichnen sich Aenderungen in der Handelsstruktur ab, und die Aussichten für die Textilbranche sind vielleicht vielversprechender als für zahlreiche andere Sektoren der britischen Industrie. Beispielsweise gibt es sehr wenig Arbeitskonflikte. Und was die Löhne betrifft, so steht sich der britische Textilarbeiter besser als die meisten seiner Kollegen auf dem Kontinent:

Durchschnittlicher Stundenlohn in der Textil- und der faserproduzierenden Industrie (Oktober 1972, Pence pro Stunde)

	UK	BRD	Frank-Italien reich*	
Durchschnitt	62	80	40	49
Männer	72	90	47	55
Frauen	46	72	42	45
Frauenlöhne als % der Männerlöhne	64	80	88	83
Anzahl der jährlich bezahlten Urlaubs- und Feiertage	21–22	32–35	29	35

Fertigungsindustrie insgesamt

	UK	BRD	Frank-Italien reich*	
Männer	82	102	57	62
Frauen	49	72	44	48
Frauenlöhne als % der Männerlöhne	59	71	76	76

* April 1972

Die Tabelle zeigt deutlich, dass überall in Europa die Forderung nach gleicher Bezahlung für die Frau die Textilindustrie in stärkerem Masse angeht als die Industrie generell.

Eine Expertengruppe sieht für folgende britische Produktkategorien innerhalb der Gemeinschaft besonders gute Chancen:

- Textile Gewebe für den Industriebedarf — ein Bereich, in dem hinsichtlich Know-how und Kapital Grossbritanniens im Vorteil ist;
- Teppichware — hier gilt das gleiche, und hier hat Grossbritannien auch einen Design-Vorsprung;
- Dekorationsstoffe — wengleich nicht der gesamte Heimtextilienbereich, da unterschiedliche Geschmacksrichtungen es erschweren, sich einen Markt zu erobern.

Volkswirtschaft

— Reinwollene Anzugstoffe — obschon man sich hier einer starken Konkurrenz gegenübersehen dürfte, insbesondere was massenproduzierte Ware mit Kunstfaserbeimischung betrifft; Massenware.

Für Hemden- und Kleiderstoffe sind die Aussichten nicht so vielversprechend, es sei denn, britische Hersteller können die Ausnutzung ihrer Anlagen und ihr Marketing-system verbessern.

Die Hauptkonkurrenz stellt sich wie folgt dar: Bundesrepublik bei textilen Geweben für Industriezwecke; Italien bei Oberbekleidungsstoffen; Frankreich und Italien bei Heimtextilien.

Eines ist sicher: Trotz einer Vielzahl von Schwierigkeiten und Rückschlägen während der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts, einschliesslich harten Wettbewerbs seitens Billigproduzenten in anderen Ländern, brachte es die britische Textilindustrie dank entsprechender Anpassungsprozesse fertig, zu überleben. Und heute herrscht allgemein die Ansicht vor, dass dies auch weiterhin der Fall sein und diese Branche einer der Hauptzweige der britischen Industrie bleiben wird. BF

Beruhigung im Exportgeschäft

Trotz beträchtlich erhöhtem Aussenwert des Schweizerfrankens hat die Güterausfuhr unseres Landes laufend weiter zugenommen. Diese Erscheinung ist gelegentlich als schweizerisches Exportwunder bezeichnet worden. In der Tat hat sich unsere Exportindustrie im grossen ganzen über eine bemerkenswerte Anpassungsfähigkeit ausgewiesen, die allerdings weitherum mit einer Verschlechterung der Ertragsentwicklung erkauft werden musste. Mit zunehmender Verteuerung der Exportgüter — im dritten Quartal 1974 lag der Ausfuhrpreisindex um 14,4 % über dem Vorjahresstand — hat nun aber das reale Ausfuhrwachstum zu schrumpfen begonnen. Hatte dieses im dritten Vierteljahr 1973 gegenüber der gleichen Periode des vorangegangenen Jahres noch 11,1 % betragen und sich bis im zweiten Quartal 1974 auf 9,5 % behauptet, so erfolgte im vergangenen dritten Quartal ein eigentlicher Knick in der Exportwachstumskurve: Die reale Zuwachsrate sank auf 3,2 % ab. Diese Tendenz hat sich auch seither fortgesetzt.

618 Arbeitslose auf 2,9 Millionen Beschäftigte

Am Stichtag von Ende November waren bei den kantonalen Arbeitsämtern in der Schweiz insgesamt 618 Arbeitslose gemeldet. Einen Monat vorher hatte man 249 und Ende September 92 gänzlich arbeitslose Stellensuchende gezählt. Obgleich die Arbeitslosenzahl somit in den letzten Monaten angestiegen ist, erreicht sie heute immer noch bei weitem kein alarmierendes Ausmass. Man muss sie zur gesamten Beschäftigtenzahl von rund 2,9 Millionen ins Verhältnis setzen. Daran gemessen, machte sie Ende November 1974 nur 0,02 % aus. Ebenso darf daran erinnert werden, dass in guten Wirtschaftsjahren wie zum Beispiel 1950 im Durchschnitt annähernd 9600 Personen ohne Stelle waren, desgleichen 2700 im Jahre 1955 und 1200 im Jahre 1960, ohne dass es damals jemandem eingefallen wäre, von einer Krisensituation zu sprechen. Die schweizerische Arbeitslosenziffer von 0,02 % wird auch durch die fünfzig- bis dreihundertmal so hohen Arbeitslosenraten der andern Industriestaaten relativiert. Hätte die Schweiz eine so grosse Arbeitslosenrate wie etwa Oesterreich (1 %), Frankreich (3 %), Grossbritannien (3 %), die Bundesrepublik Deutschland (3,5 %), die Niederlande (3,5 %), Belgien (4 %), Italien (über 4 %) und die USA (6,5 %), so bedeutete dies eine Arbeitslosenzahl von 29 000 bis 188 000.

Man ersieht daraus, in welcher bevorzugter Lage wir uns beschäftigungsmässig nach wie vor befinden, auch wenn die erhöhten Schwierigkeiten im Baugewerbe, in der Auto-

Separatdrucke

Autoren und Leser, die sich für Separatdrucke aus unserer «mittex», Schweizerische Fachschrift für die gesamte Textilindustrie, interessieren, sind gebeten, ihre Wünsche bis spätestens zum 25. des Erscheinungsmonats der Druckerei bekanntzugeben.

Ihre «mittex»-Redaktion