

# Tagungen und Messen

Objektyp: **Group**

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

Band (Jahr): **83 (1976)**

Heft 10

PDF erstellt am: **13.09.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

## Tagungen und Messen



### **SVF/SVT-Gemeinschaftstagung 1976: Ueber vagabundierende Fasern, kilometerlange Fehler, Schleicher, Schnäbel und Bauchbinden**

Verhältnismässig ungewohnt waren so manche Ausdrücke für die Ohren der 125 Veredlungsfachleute, die neben 110 Mitgliedern der Schweiz. Vereinigung von Textilfachleuten (SVT) der gemeinsamen Herbsttagung mit der Schweiz. Vereinigung von Färbereifachleuten (SVF) vom 4. September 1976 beiwohnten. Ungewohnt, aber nicht ungewöhnlich, denn mit der Bereitschaft zur Flexibilität und gegenseitiger Abstimmung der Probleme von Spinnerei, Weberei und Veredlung war man nach Baden bei Zürich gekommen, wohlwissend, es könne — auf beiden Seiten — dies oder jenes dazugelernt werden. Denn, so die Präsidenten der beiden Vereine, Dir. X. Brügger zur Eröffnung und Dir. W. Keller zum Schluss der Tagung, dies sei eine der Möglichkeiten, das Wohlergehen der Textilindustrie in der Zukunft sicherzustellen.

Lernen gelingt am besten aus Fehlern. Dieser aufwendige, unangenehme, aber weitverbreitete Produktionsfaktor zog sich denn auch wie ein roter Faden durch die Tagung: P. Hättenschwiler (Zellweger Uster AG) ging ihm am Beispiel von Garnen nach. Er zeigte auf, dass sich Fehler in drei Kategorien einteilen lassen, nämlich in jene bei der Garnherstellung, jene bei der Weiterverarbeitung und schliesslich solche, die «normale» Garne-Eigenschaften sind, aber durch übertriebene Forderungen zu Fehlern werden. Bei der Garnproduktion — sprich Spinnerei — bereitet die Streuung der Kontrollresultate Kopfzerbrechen. So sind beispielsweise für Gleichmässigkeitsprüfungen ungeheuer viele Proben nötig, die zu Mittelwerten führen, die schliesslich — aufgrund der Streuung — doch nicht ohne Vorbehalte vergleichbar sind.

In der zweiten Kategorie, der Schädigung des Garns während der Weiterverarbeitung, sind Transport und Lagerung besondere Fehlerquellen. Beschädigungen an den «Ecken» der Konen oder des Fadens beim Umspulen durch Einwirkung der Umlenkstellen, aber auch Garnverwechslungen, sind verhältnismässig zahlreich. Zwanzig Prozent der Reklamationen eines Grossbetriebs, so der Referent, seien gemäss einer Untersuchung auf Verwechslungen zurückzuführen. Die Folge solcher Unfälle sind — siehe Titel — kilometerlange Fehler.

Mit Bezug auf die dritte Fehlergruppe meint der Referent, dass die Anforderungen des Abnehmers oft zu streng seien. Auch hier müsse kostenbewusster gehandelt werden. Wer zu weit gehe und zu viele Dickstellen — als Beispiel — im Garn entfernen lasse, der kaufe eben (anstelle der Dickstellen) Knoten. Was sicherlich ebenso wenig diene. Deshalb seien die Qualitätsanforderungen unbedingt gemeinsam festzulegen.

Nicht weniger umfangreich ist die Liste von Fehlerquellen in der Weberei, die durch W. Schneebeili, Weberei Wängi AG, vertreten war. Webfehler (mit ihrer Auswirkung in der Veredlung) entstehen in vielen Fällen bereits vor dem Weben. Unterschiedliche Kops-Formate und Hülsen, Knoten, Fadenbrüche, Spannfäden und die Verarbeitung von Restposten zeigen sich während oder nach dem Färben oder Bleichen in Form heller oder ungefärbter Stellen, geschrumpfter Kanten oder als Kettstreifigkeit. Das falsche Schlichteprodukt bringt Umweltprobleme und macht der Ausrüsterei Schwierigkeiten beim Auswaschen. Ein Schussbruch in der Weberei, ein defekter Breithalter oder Metallabrieb auf der Ware, sind oft erst nach dem Färben sichtbar — ebenfalls Grund genug, sich zu gemeinsamem Gespräch zusammenzusetzen und auch heikle Fragen offen zu diskutieren.

Die Wende zu Chemie und Veredlung — als zweiter Teil der Tagung nach der Pause vorgesehen — brachte Anspruchsvolles. Mit Engagement und geradezu überquellendem Informationsfluss sprach N. Bigler (Ciba-Geigy AG) über die Gewebe-, Garn- und Faserstruktur als Qualitätsproblem. Aus dem Chaos das Konstante herauszuholen, durch Konstanten Ordnung in die Welt bringen, die Qualität zu quantifizieren, seien Ziele, wie sie die Menschheit zu allen Zeiten angestrebt hätte. Die Oberfläche, als Informationsträger und vornehmliches Element der Seh- und Tastwelt, spiele dabei eine nicht unwesentliche Rolle. Sie zu untersuchen, sie in ihre Komponenten — Körperfärbung, Oberflächenfärbung, Struktur — zu zerlegen, heisst also Information zu erhalten, «Dinge» zu erfahren durch Beziehungsbeschreibung und durch Eigenschaftsbeschreibung. Wie eine solche Struktur, ob Garn, Gewebe oder Gewirke, sichtbar gemacht, identifiziert, wie sie geradezu blossgestellt und zur Auskunft — auch über Schadensfälle — gezwungen werden kann, beschrieb der Referent ausserordentlich lebendig und anhand klarer, einfacher Bilder. Ein Abdruck in Gelatine-Platten — und natürlich die fachmännisch fundierte Interpretation des Sichtbaren — lässt nicht nur den Glanzeffekt einer Färbung mit Nuancenverschiebung auf einen Kettspanner zurückführen, die «Bauchbinden» bei OE-Garn sichtbar werden oder die Interferenz zwischen Maschenstruktur und Druckmuster aufzeigen, er führt den Zuhörer auch zu der Ueberzeugung, dass die textile Fertigung doch so etwas wie eine Präzisionsindustrie sei. Der Blick durchs Mikroskop lässt deutlich werden, dass die Struktur bei der Farbgebung eine viel wichtigere Rolle spielt, als bisher angenommen wurde, dass der Fehler oft nicht eine Frage z. B. der Farbstoffaufnahme, sondern eben dieser Struktur ist. Und noch eines wird deutlich aus diesem mit besonderem Interesse aufgenommenen Referat: Dass bei all unseren Bemühungen, die Wahrheit zu finden, keinesfalls von der Wirkung auf die Ursache, sondern ausschliesslich von der Ursache auf die Wirkung geschlossen werden darf.

Mit dem letzten Referat der Tagung versuchte Dr. J. Rieker, Bekleidungsphysiologisches Institut Schloss Hohenstein, BRD, die Qualitätsgrenzen beim Abmustern und die kostenmässigen Konsequenzen aufzuzeigen. In der überwiegenden Zahl der Fälle wird noch immer subjektiv beurteilt, ob eine Farbabweichung zwischen Vorlage und Färbung innerhalb oder ausserhalb der Qualitätsgrenze liegt. Dass eine solche Entscheidung durch viele meist emotionale Faktoren beeinflusst und durch kaum besser wird, ist denn auch das etwas verallgemeinernde Resultat eines Forschungsprojektes, dem ca. 8000 Muster zugrunde lagen. An einem Musterkollektiv von 900 Proben wurde festgestellt, dass der Colorist im allgemeinen Farbunterschiede zwischen Vorlage und Endmuster von bis zu 1,2 Einheiten akzeptiert. Erstaunlich aber dann eine

weitere Feststellung: Vielfach liegt schon das vorletzte Muster — so zeigt die farbmetrische Kontrolle — innerhalb des Toleranzbereiches, so dass die letzte Korrektur überflüssig war. Die Zahl solcher Partien sei sehr hoch, bei 65 % aller Abmusterungen hätte nämlich auf die Korrektur verzichtet werden können. Aber auch das Gegenteil zeigt die Farbmetrik: Bei 10 % der angenommenen Partien habe der Colorist nicht erkannt, dass der Farbausfall nicht in Ordnung und das Reklamationsrisiko relativ gross war. So also ist mit der letzten Korrektur einer Färbung das Ausmass der Verbesserung sehr unterschiedlich. Alle Fälle zusammengenommen stellen zudem einen Kostenfaktor dar, der insofern noch erhöht wird, als durch eine weitere subjektive Beurteilung des Abnehmers bereits als gut befundene Partien von ihm abgelehnt werden. Dass die Abmusterungs- und Qualitätsgrenzen nicht zuverlässig zu beurteilen sind, liegt nicht am Colorist selbst, sondern an der Unzulänglichkeit des Auges, das Unterschiede nicht quantifizieren kann. Der Referent weiss dem Abhilfe: Die in den Fehlbeurteilungen liegenden Reserven (insbesondere an Kosten) lassen sich dadurch reaktivieren, dass der visuellen Beurteilung jene der Farbmetrik an die Seite gestellt wird. Der Aufwand für diese Investition, ist Dr. Rieker überzeugt, lohne sich bestimmt.

Ba.

### 13. Seiden-Kongress in Como

In Como, einem der wichtigsten Zentren für die Verarbeitung von Seide, fand vom 21.—24. September 1976 der 13. Kongress der Association Internationale de la Soie (AIS) statt, an dem sich Delegationen aus Deutschland, Frankreich, Grossbritannien, Japan, Italien, Algerien, Brasilien, Indien, Indonesien, Iran, Korea, Türkei, USA, Jugoslawien, der Schweiz — die recht stark vertreten war —, sowie verschiedene internationale Organisationen beteiligten.

China ist leider noch nicht Mitglied der AIS, sodass dieser wichtige Gesprächspartner zum Thema «Seide» fehlte.

Die Generalversammlung der AIS wählte einstimmig den Schweizer Seidenfabrikanten Hans Weisbrod zu ihrem neuen Präsidenten. Der Kongress fand in einer Phase der stabilen Seidenpreise statt. Wie Hans Weisbrod in seiner Ansprache betonte, ist dies vor allem der vernünftigen Preispolitik der Volksrepublik China, aber auch den Abschirmungsmassnahmen des japanischen Marktes zu verdanken.

In der allgemeinen Rezession hat sich die Seidenbranche gut zu halten vermocht. Auch für die Zukunft bestehen weiter günstige Voraussetzungen.

Die einzelnen Sachgebiete wurden von nach Interessensphären und Branchen eingeteilten Sektionen in getrennten Sitzungen bearbeitet; es kamen die Spinner, Weber, Färber, Drucker, Ausrüster, Technologen, Grossisten und Konfektionäre zusammen, um ihre vielseitigen und oft schwierigen Probleme zu durchleuchten und Erfahrungen und Anregungen auszutauschen.

Überall trat die enge Verflechtung der Seidenindustrie mit den seidenproduzierenden Ländern zutage. Ein besonderes Problem bilden gegenwärtig die durch ökonomische Zwangslagen bedingten Restriktionen für den

Import gewisser Seidenprodukte nach Japan. Neue Klassifizierungs-Methoden wurden diskutiert, die eventuell auch mit Hilfe der Elektronik genauere Messdaten für Seidenrohgarne ermöglichen dürften. Für das nähere Studium der vorgeschlagenen Systeme wurde ein Subkomitee gebildet, das die Arbeit in Kürze aufnehmen soll.

Man debattierte des weiteren über neue Präsentationsarten und Verpackungen der aus den Produktionsländern gelieferten Rohgarne, deren Standardisierung Preisvorteile zur Folge hätte.

Einig war man sich darüber, dass die Qualität der Seidenprodukte hochgehalten werden muss, denn die gegenwärtige Preisstabilität begünstigt die Herstellung von hervorragenden Qualitäten zu einem angemessenen Preis.

Von grosser Bedeutung für die Seidenindustrie ist auch die Verwendung technologisch hochentwickelter Maschinen. Italien ist hierin beispielhaft fortschrittlich, wovon der Besuch zweier mustergültiger Betriebe in der Region von Como überzeugte.

Eine engere und intensivere Zusammenarbeit mit den Textilmaschinenproduzenten und deren vermehrtes Interesse für die Bedürfnisse der Seidenindustrie wurde in verschiedenen Gruppen angeregt und gewünscht.

Die arbeitsreiche Tagung ergab übereinstimmend angenommene Programmpunkte für die Zukunft. Besonders müssen alle die Seide betreffenden Probleme nicht nur vom nationalen Standpunkt aus angegangen, sondern global erfasst werden. Dies erfordert einen häufigen Gedankenaustausch zwischen permanenten Delegationen, der in der Zeit zwischen den Kongressen periodisch gepflegt wird.

Die intensiven Forschungsarbeiten sollen weitergeführt werden, um der Seide wenn immer möglich alle jene zusätzlichen Eigenschaften zu verleihen, die den Bedürfnissen der Verbraucher in Bezug auf leichte Pflege entgegenkommen, ohne jedoch die besonders edlen Qualitäten dieses Produktes zu verfälschen. Seide hat nicht nur die Haute Couture auf ihrer Seite, auch in der demokratisierten Version, dem Prêt à Porter, stehen Seidenmaterialien im Vordergrund. Die Schönheit, Geschmeidigkeit, Hautfreundlichkeit und ihre sinnliche Natürlichkeit entsprechen vor allem auch der allgemeinen, wieder neu entdeckten Liebe zur Naturfaser. Der in allen westlichen Ländern stark ansteigende Konsum zeugt dafür!

Der Kongress schloss denn auch in optimistischer Stimmung und in einmütiger Zuversicht für eine weitere Aufwärtsentwicklung der Seide, dieser jahrtausendalten Naturfaser, mit der sich alle Kongressteilnehmer nicht nur kommerziell, sondern auch ideell verbunden fühlen.

V. v. L.

### Vor der nächsten «Modexpo» in Zürich

In diesem Frühjahr ging erstmals die Modexpo Internationale Messe für Damenmode in den «Züspa-Hallen» in Zürich über die Bühne.

In Zusammenarbeit mit der schweizerischen Bekleidungsindustrie, den Schweizer Modewochen Zürich schuf damit die «Züspa» eine schon in ihrem ersten Versuch erfolgreiche Veranstaltung der Damenoberbekleidung.

Vom 10.—12. Oktober kommt es nun zur zweiten Durchführung. Auf 16 000 m<sup>2</sup>, in vier Hallen, werden wiederum gegen 270 Aussteller aus dem In- und Ausland ihre Produkte dem interessierten Fachhandel aus der Schweiz und dem Ausland vorlegen. Neben Finnland, das bereits bei der 1. Modexpo mit von der Partie war, beteiligten sich in einem Gemeinschaftsstand dieses Mal auch eine Reihe von britischen Firmen der Damenbekleidung.

Interessant dürfte auch die Beteiligung der Schweizer Miederfabrikanten und -Vertreter sein, die ebenfalls zum ersten Mal gemeinsam an einer Modexpo teilnehmen.

Nachdem schon bei der 1. Modexpo im Frühjahr neben den Schweizer Einkäufern eine stattliche Zahl von Ausländern zu verzeichnen war, erwartet die Ausstellung im Herbst eine weitere Steigerung der ausländischen Besucher, wurde doch die Werbung im Ausland für diese Messe noch einmal aktiviert.

Die Modexpo ist eine reine Einkaufsmesse für den Fachhandel und ist darum nur für Fachleute zugänglich!

## **IMB Köln 1976 — das international bedeutendste Fachereignis der Branche**

3.—7. November 1976

Die Internationale Messe für Bekleidungsmaschinen Köln, anerkanntermassen die wichtigste Fachveranstaltung ihrer Art für alle Bereiche der Bekleidungsindustrie, findet in diesem Jahr vom 3.—7. November erneut statt. Nachdem sie vor drei Jahren erstmals als selbständige Fachmesse durchgeführt wurde — bis dahin hatte sie ihren Platz im Rahmen der Internationalen Herren-Mode-Woche Köln —, verzeichnet sie bei der ausstellenden Veranstaltung bereits einen Zuwachs bei der ausstellenden Industrie von über 40 Prozent. Dies macht das grosse Interesse deutlich, mit dem die Bekleidungsindustrie des In- und Auslandes dieser Fachmesse entgegensteht, werden doch von ihr — neben zahlreichen Neuentwicklungen — massgebliche Aufschlüsse über die Trends bei der Bekleidungsfertigung von morgen erwartet.

Wenn sich geometrische Datenverarbeitung beim Gradieren in der Praxis schon vielfach bewährt hat, so wird ihre erweiterte Anwendung in Richtung auf Schnittbildformierung und Schnittlagenoptimierung als nächster Schritt demonstriert werden. Das automatische Zuschneiden mit seinen speziellen Voraussetzungen ist weiter in der Diskussion, und diesem werden nach wie vor moderne Lege- und Zuschnitt-Strassen gegenüberstehen.

«Nähmechanisierungs-Aggregate» und «integrierte Arbeitsplätze» werden weiter Brennpunkt des Interesses sein.

Aber auch an der «guten, alten» Nähmaschine — dem vielseitigen modernen Schnellnäher, der anpassungsfähigen Spezialmaschine, dem Riegel-, Knopfannäh- und Knopfloch-Automaten, den Kettenstichmaschinen — wird laufend weiterentwickelt. Denn selbst hier gibt es immer noch interessantes Neuland.

Dass Antriebe, allen voran elektronische Stopmotore, im Laufe der letzten Jahre einen immer wesentlicheren Anteil an möglichen Rationalisierungserfolgen in der nähenden Industrie gehabt haben, darf als bekannt vor-

ausgesetzt werden. Trotz des schon erreichten hohen Standes der Steuertechnik wird Köln auch auf diesem Gebiet weitere Entwicklungsschritte zeigen.

So umstritten vor Jahren das Fixieren einmal war, so nachdrücklich hat es sich bekanntlich inzwischen fort- bzw. durchgesetzt. Für das internationale Publikum dürfte es auf der IMB im November trotzdem von aktuellem Interesse sein, den neuesten Stand der Fixiertechnik sowohl vom Einlagematerial als auch von den Maschinen her in voller Breite vorgestellt zu bekommen.

Das Bügeln wird durch weitere Vervollkommnung von Pressen und Steuerungen beweisen, dass dieser ursprünglich so kraft- und arbeitsintensive Vorgang im echten Sinne des Wortes weiter industrialisiert und humanisiert worden ist.

Auf dem Gebiete des Förderns, des Lagerns und des Materialflusses durch die Fertigung haben sich die Dinge im Laufe der letzten Jahre in einer Weise weiterentwickelt und den Gegebenheiten der Bekleidungsindustrie angepasst, dass es für jeden Fachbesucher von echtem Interesse sein wird, den neuesten Stand der Technik demonstriert zu bekommen und darüber diskutieren zu können.

Für viele Artikel in der Bekleidungs-Industrie ist eine verkaufsfördernde und verbrauchergerechte Verpackung in zunehmendem Masse interessant geworden. Auch auf diesem Randgebiet werden den internationalen Fachbesuchern sicher gute Lösungen vorgestellt.

## **Teppichberater VSTF**

Der Verband schweizerischer Teppichfabrikanten (VSTF) führt am 9. November in Zürich einen weiteren Vororientierungskurs für künftige dipl. Teppichberater VSTF durch. Die Anmeldeformulare können beim *VSTF, Postfach 680, 8027 Zürich*, bezogen werden. Die Prüfungen werden in der ersten Hälfte Juni 1977 stattfinden.

## **Textiltechnologisches Kolloquium an der ETH**

Wintersemester 1976/77

Thema der sieben Veranstaltungen:

### **Anwendung statistischer Methoden in Betrieb und Forschung**

(mit Uebungen — Taschenrechner mitnehmen)

Jeweils Mittwoch, 17.15—19.00 Uhr im Maschinenlabor, Hörsaal E 12, an folgenden Daten: 17. November 1976, 1. und 15. Dezember 1976, 12. und 26. Januar 1977, 9. und 23. Februar 1977.

Unentgeltlicher Kurs für Interessenten aus der Textilindustrie und aus dem Textilmaschinenbau.

Auskunft erteilt: Sekretariat des Instituts für Textilmaschinenbau und Textilindustrie an der ETH-Zürich.



## Erwachsenenweiterbildung an der stf, St. Gallen

Wie jedes Wintersemester beginnen im Oktober interessante Weiterbildungskurse für Berufstätige an der Schweizerischen Textilfachschule (stf). Der seit langem zur Tradition gewordene Samstagkurs vermittelt das textilkundliche Basiswissen in zwölf Fachgebieten. Bei diesem Kurs besteht die Möglichkeit, in allen Fachgebieten eine Prüfung abzulegen. Dieser «allgemeinbildende» Kurs richtet sich an alle Berufstätigen in der Textilbranche und in verwandten Branchen mit dem Ziele, sich Grundlagen zu erarbeiten und den neuesten Stand der Entwicklung kennenzulernen. Die 120 Unterrichtsstunden werden vom 16. Oktober 1976 bis 16. April 1977 erteilt. Folgende Fachgebiete werden dabei behandelt: Faserstofflehre, Spinnerei, Zwirnerlei, Weberei, Maschenwarekunde, Textilveredlung, chemische und physikalische Textilprüfung, Bindungslehre, Webwarekunde, Konfektion und Personalführung.

Spezialgebiete am Abend wenden sich an Technologen und technisch Interessierte. Auch hier wartet die stf mit einem abwechslungsreichen Programm auf:

### Farbenlehre

Jeweils am Mittwochabend kann man sich informieren über die Geschichte der Farbenlehre, Form und Farbe in Kombination, Farbkontraste, kalte und warme Farben. Es werden auch Dessins entworfen und Kollektionen gestaltet. Ein idealer Kurs für Leute, die mit Farben arbeiten müssen und für solche, die gerne mit Farben und Formen umgehen wollen. Diese interessanten Abende sind zugleich Einführung und Weiterbildung auf schöpferischem Gebiet.

Ebenfalls in der ersten Hälfte des Wintersemesters wird die

### Bindungslehre

vertieft. Ausgehend von den Grundbindungsarten (Leinwand, Köper und Atlas) werden die Ableitungen der Leinwand-, Köper- und Atlasbindungen besprochen. Die Fortsetzung bilden dann zusammengesetzte Bindungen, Farbeneffekte, Hohlschussbindungen, verstärkte (Unterketten- und Unterschussverstärkungen) und Doppelgewebe. Dies ist gewiss eine ideale Gelegenheit, sich in der Gewebetchnik weiterzubilden.

Im Januar beginnt ein Kurs für Ingenieure, Techniker und Kaufleute über

### Betriebliches Rechnungswesen

Während zehn Kursabenden werden folgende Themen bearbeitet: Betriebliches Rechnungswesen als Komponente des Informationssystems eines Unternehmens, Kostenrechnung, kalkulatorische Kosten, Durchführung der Betriebsabrechnung, Kostenbezugsgrößen, Kalkulationssätze, Kalkulation. Aufgezeigt wird, welche Zusammenhänge durch betriebliches Rechnungswesen zu erkennen sind und welche Schlüsse daraus gezogen werden können. Der Teilnehmer wird selbständig eine Betriebsabrechnung durchführen.

Ebenfalls im Januar beginnt ein

### Wirk- und Strickmaschinenzklus

Vor allem Berufstätige aus der Maschenwarenindustrie dürfte es interessieren, einen umfassenden Ueberblick über die im Einsatz stehenden Maschinen zu erhalten. Während zehn Kursabenden werden vorerst die technologischen Grundlagen erarbeitet. Anschliessend folgt die Technologie der Flachstrickmaschinen und die Ausführungen der verschiedenen Maschinenhersteller. Weiter werden die Rundstrickmaschinen besprochen und auch da erläutern die verschiedenen Hersteller selbst die speziellen Zusammenhänge. Abschliessend werden die Flach- und Rundkullierwirkmaschinen sowie die Kettenwirkmaschinen besprochen. Auch eine Exkursion wird die Theorie ergänzen. Durch die Beteiligung der verschiedenen Maschinenhersteller gibt dieser Kurs Gelegenheit, sich aus bester Quelle über den heutigen Stand der Wirk- und Strickmaschinen zu informieren.

Unterlagen für diese interessanten Aus- und Weiterbildungskurse können bezogen werden an der *Schweizerischen Textilfachschule Vadianstrasse 2, St. Gallen.*

## Textil- und Bandweberei-Kurse an der Gewerbeschule Liestal

### Materialkunde

- Die Rohmaterialien der Textilindustrie und ihre Verarbeitung zu Garnen und Zwirnen
- Anlegung einer Materialsammlung

Kursort: Gewerbeschule Liestal, Rheinstrasse 40  
Kursdauer: ca. 20 Montagabende, 17—19 Uhr

### Bindungslehre und Decomponieren

- Einführung in die Bindungslehre
- Grundbindungen und Ableitungen von den Grundbindungen
- Untersuchung, Bestimmung und Besprechung von Geweben

Kursort: Gewerbeschule Liestal, Rheinstrasse 40  
Kursdauer: ca. 20 Mittwochabende, 17—19 Uhr

### Mikroskopieren

- Anwendung des Mikroskopes mit einfachen Mitteln
- Untersuchung, Bestimmung und Besprechung von Textilfasern

Kursort: Gymnasium Liestal, Friedensstrasse  
Kursdauer: ca. 20 Donnerstagabende, 17—19 Uhr

Kursgeld pro Semester: 2 Wochenstunden Fr. 13.—,  
3 Wochenstunden Fr. 17.—, 4 Wochenstunden Fr. 21.—

Anmeldung und Auskunft: E. Gassler, In den Wegscheidern 6, 4132 Muttenz, Telefon 061 61 43 03.