Zeitschrift: Mitteilungen über Textilindustrie : schweizerische Fachschrift für die gesamte Textilindustrie

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 66 (1959)

Heft: 9

Rubrik: "E.I.A.T. 59" Milano

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 09.12.2025

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

Mitteilungen über Textilindustrie

Schweizerische Fachschrift für die gesamte Textilindustrie

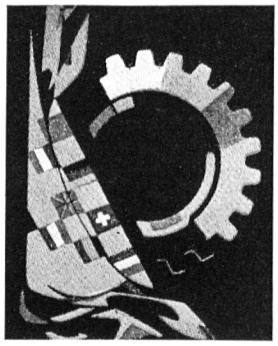
Zürich 27, Postfach 389
Gotthardstraße 61

Nr. 9 / September 1959
66. Jahrgang

E.I.A.T. 59
Sondernummer

Offizielles Organ und Verlag des Vereins ehemaliger Seidenwebschüler Zürich und Angehöriger der Seidenindustrie

Organ der Zürcherischen Seidenindustrie-Gesellschaft und des Verbandes Schweizer. Seidenstoff-Fabrikanten



«E.I.A.T. 59»
MILANO

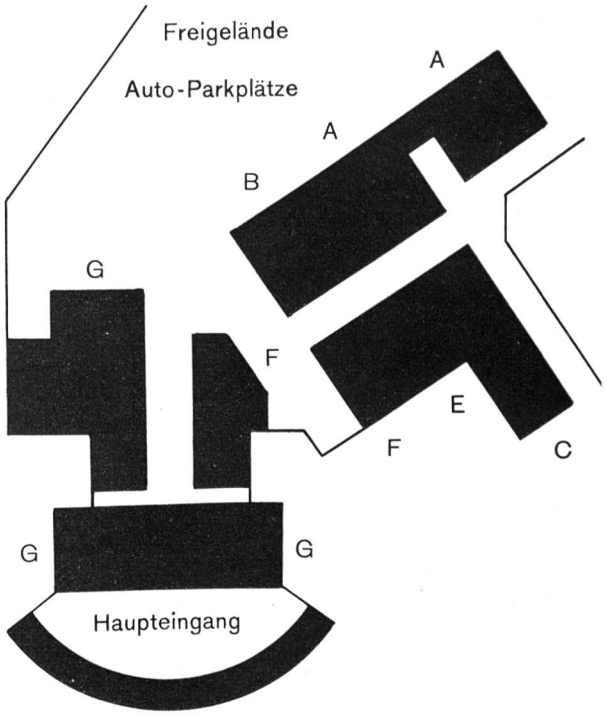
12 - 21
SETTEMBRE
1959

Eintrittskarten für Besucher aus dem Ausland

Den Ausstellungsbesuchern aus dem Ausland werden in Mailand selbst («Bureau des Etrangers» an den Eingängen der Fiera) gegen die Vorweisung des Passes die Eintrittskarten *gratis für die ganze Ausstellungsdauer* abgegeben. Diese Karten berechtigen auch zu einigen Erleichterungen, wie zum Bezuge des Ausstellungskataloges zum Preis von Lire 500.— (der volle Preis beträgt Lire 1500.—), zum Besuch der hauptsächlichen Museen, zum Bezug von touristischem Informationsmaterial, zum Zuzug eines Dolmetschers beim ersten Besuch der Ausstellung, sowie zur Fahrpreisermäßigung von 25% auf der Zufahrtsstrecke der italienischen Staatsbahn. Die letztere Vergünstigung dürfte jedoch von Schweizer Reisenden kaum in Anspruch genommen werden, da die Ermäßigung zirka 80 Rp. auf dem Erstklaßbillett Chiasso —Mailand und zurück beträgt und die Billette unseres Wissens an der Grenzstation zu lösen wären.

Diese «Karten für fremde Besucher» können auch im voraus durch das Sekretariat des Vereins Schweizerischer Maschinen-Industrieller, General-Wille-Straße 4, Zürich, gegen schriftliche Bestellung abgegeben werden.

Die 3. Internationale Textilmaschinen-Ausstellung in Mailand wird von nahezu 600 Firmen beschickt. An erster Stelle steht Italien mit 191 Ausstellern, gefolgt von Westdeutschland mit 170, Frankreich mit 51, der Schweiz mit 47, England mit 43, Belgien mit 19, Holland mit 9, Oesterreich mit 6, Dänemark mit 4, Schweden und Spanien mit je 3 und die USA mit 22 Firmen.



Die Ausstellung ist in folgende Abteilungen gegliedert:

Färberei- und Appreturmaschinen	Sektor A:	15 000 m²
Nähmaschinen	Sektor B:	2 700 m²
Häkel-, Strick- und Wirkmaschinen	Sektor C:	7 000 m²
Vorwerkmaschinen	Sektor E:	3 500 m²
Webereimaschinen	Sektor F:	9 000 m²
Spinnereimaschinen	Sektor G:	23 200 m²
	Total	60 400 m²

AUS DEM INHALT

E.I.A.T. 59
Textilmaschinen in Mailand

Von Monat zu Monat
Textilwirtschaftliches Gesamtkonzept
Ungelöste Nachwuchsprobleme
Löhne und Gehälter in der Textilindustrie

Handelsnachrichten
Außenhandel in schweizerischen Seiden- und Kunstfasergeweben

Industrielle Nachrichten
Textilbericht aus Großbritannien

Betriebswirtschaftliche Spalte
Richtlinien für die Produktivitätsmessung in Webereien

Spinnerei, Weberei
Der universelle Garntiter «tex»

Färberei, Ausrüstung
Textilveredlung für Webereifachleute

Vereinsnachrichten
Exkursion an die «E.I.A.T. 59»
Kursprogramm 1959/60

Textilmaschinen in Mailand

Mailand ist das größte Industrie-, Handels- und Bankzentrum Italiens und eines der ersten Europas. Ebenso wie sein wirtschaftliches blüht auch sein kulturelles Leben, das aus seiner glorreichen Tradition schöpft wie aus seinen zahlreichen Instituten und bedeutenden Kunst- und wissenschaftlichen Sammlungen. Als typische Flachlandstadt entwickelte sich Mailand rund um sein Zentrum — dem Gebiet des Domplatzes — innerhalb der römischen Planimetrie, die es im Lauf seiner 24 Lebensjahrhunderte fast unverändert beibehalten hat. Von vorwiegend modernem Gepräge besitzt es in hervorragenden Baudenkmälern berühmte Zeugen seiner Geschichte. Mailand war nacheinander Hauptstadt des römischen Weltreiches, freier Stadtstaat, Sitz des Herzogtums der Visconti und Sforzas und napoleonische Hauptstadt des italienischen Reiches. Während der glorreichen nationalen Unabhängigkeitsbewegung, insbesondere während des Aufstandes der fünf Tage (18. bis 22. März 1848) schrieb es heldenhafte Seiten in seine Geschichte. Mit dem triumphalen Einzug König Viktor Emanuels II. und Napoleons III. am 8. Juni 1859 begann Mailands Teilnahme am vereinten Italien und damit jene Aera, in der sich Mailand den Ruf einer regen Kultur- und internationalen Wirtschaftsstadt schuf.

In dieser Stadt findet die 3. Internationale Textilmaschinen-Ausstellung des «Comité Européen des Constructeurs de Matériel Textile» statt. Dieses Komitee wird aus folgenden Vereinigungen gebildet:

Belgique: Syndicat des Constructeurs Belges de Machines Textiles «SYMATEX», Bruxelles

Bundesrepublik Deutschland: Fachgemeinschaft Textilmaschinen im Verein Deutscher Maschinenbau-Anstalten e. V., Frankfurt (Main)

France: Union des Constructeurs de Matériel Textile de France, Paris

Great Britain: TREX-British Textile Machinery Organisation, Manchester 2

Nederland: Groep Textielmachines van de Vereniging van Metaal-Industrieen, Den Haag

Schweiz: Verein Schweizerischer Maschinen-Industrieller, Zürich 2.

Italia: Associazione Costruttori Italiani di Macchinario per l'Industria Tessile, Milano.

Italien hat den Auftrag, die 3. Esposizione Internazionale Attrezzature Tessili zu organisieren, und da die «E.I.A.T. 59» die einzige diesjährige Textilmaschinen-Ausstellung in Westeuropa darstellt, ist sie ein besonderes Fachereignis, das nicht nur jeden Maschinentechniker und Textilpraktiker, sondern auch jeden Disponenten, Textilkaufmann usw. interessieren wird.

Die Geschichte der schweizerischen Textilindustrie und diejenige des schweizerischen Textilmaschinenbaues sind seit jeher eng miteinander verbunden. Die Stoffabrikation bedurfte moderner Maschinen, und unternehmungsfreudige Männer der Maschinenindustrie stellten Werkzeuge her, die den von den Textilfabriken aufgestellten Bedingungen gerecht wurden. Gemeinsam erzielten unsere Textil- und Textilmaschinenindustrie große internationale Erfolge und trugen ihren wesentlichen Teil zum schweizerischen Qualitätsbegriff bei. Beide Industriezweige sind ausgesprochen exportgebunden, und zwar zu 70 bis 90 %. Als vor Jahren bedeutende Importländer schweizerischer Textilien die Einfuhr erschwerten, gründeten unsere Stoffabrikanten in diesen Ländern Schwesterfirmen. Unsere Webereien aber wurden je länger je mehr gezwungen, hochmodische Gewebe zu fabrizieren, die auch webtechnisch und materialmäßig große Anforderungen stellten. Bei all diesen Problemen fanden die Webereien bei der Textilmaschinenindustrie tatkräftige Hilfe, so daß sich beide Sparten ergänzten.

Während sich nun die Gewebefabrikation in bestimmten Bahnen entfaltete, erlebte der Textilmaschinenbau infolge der technischen Fortschritte eine stürmische Entwicklung. Die «Mitteilungen über Textilindustrie» vermitteln seit Jahren auf Grund der amtlichen Exportzahlen ein zusammenfassendes Bild über die außerordentliche Bedeutung der schweizerischen Textilmaschinenindustrie —, Zahlen, auf die sich andere Institutionen stützen. In diesem Zusammenhang entnehmen wir einer Darstellung von Prof. Dr. E. Honegger, erschienen in der «Textil-Rundschau» 4/59, folgende Ausführung: «Nur vier Länder spielen als Lieferanten von Textilmaschinen auf dem Weltmarkt eine bedeutende Rolle: Großbritannien, Deutschland, die USA und die Schweiz. Im Jahre 1957 betrug der Export an Textilmaschinen der vier Länder in Schweizer Franken rund:

Großbritannien	675 000 000
Westdeutschland	565 000 000
USA	520 000 000
Schweiz	367 000 000

Wenn auch die Schweiz hinter ihren mächtigen Konkurrenten zurücksteht, so darf sie doch mit Befriedigung feststellen, daß sie für ihre Dimensionen eine durchaus beachtenswerte Stellung einnimmt.» — Unter Berücksichtigung der Einwohnerzahlen der aufgeführten Länder steht unsere kleine Schweiz als Exportland von Textilmaschinen sogar an erster Stelle, womit die Bedeutung dieses Exportzweiges unmißverständlich dargestellt ist.

An der «E.I.A.T. 59» in Mailand präsentiert sich unsere Textilmaschinenindustrie der internationalen Oeffentlichkeit. Die Möglichkeit, auf einem engbegrenzten Raum die Fabrikate aus 12 Ländern zu besichtigen und miteinander zu vergleichen, ist einmalig. Die «Mitteilungen über Textilindustrie» sind bemüht, mit der nachfolgenden Vorschau einen Begriff über die Vielfalt der sensationellen Textilmaschinen-Entwicklung zu geben und möchten deshalb allen Arbeitern, Technikern, Ingenieuren und Unternehmern ehrend gedenken, die der Textilmaschinenindustrie zu ihrem hohen Leistungsstandard verholfen haben, und hoffen, daß der in ihnen wohnende schöpferische Geist auch weiterhin unserer Volkswirtschaft nützlich sein werde. Die «Mitteilungen über Textilindustrie» danken aber auch allen nachstehend aufgeführten Firmen, die zur Gestaltung dieser Sondernummer beigetragen haben:

Spinnerei- und Zwirnereimaschinen

Die Firma **Graf & Cie., mech. Cardenfabrik, Rapperswil** (SG), zeigt am Stand Nr. 7304 ihr Programm von Kratzengarnituren und deren Spezialitäten für die gesamte Textilindustrie, ferner Ganzstahlgarnituren, Sägezahndrähte, Hackerblätter, Hilfsmaschinen für die Karderie, wovon speziell hervorzuheben sind: automatische Deckelschleifmaschine und Briseurschärfmaschine, Graf-Orion-Meßgerät zur fehlerfreien Einstellung der traversierenden Schleifwalzen. Als ganz besondere Neuheit wird an einer in Betrieb stehenden Karde der Graf-Optima-Luntenausgleicher vorgeführt, ein Gerät, das die Nummernschwankungen des Kardenbandes automatisch ausgleicht.

Hispano Suiza S. A., Genf zeigt am Stand Nr. 7156—7161 folgende Neuheiten:

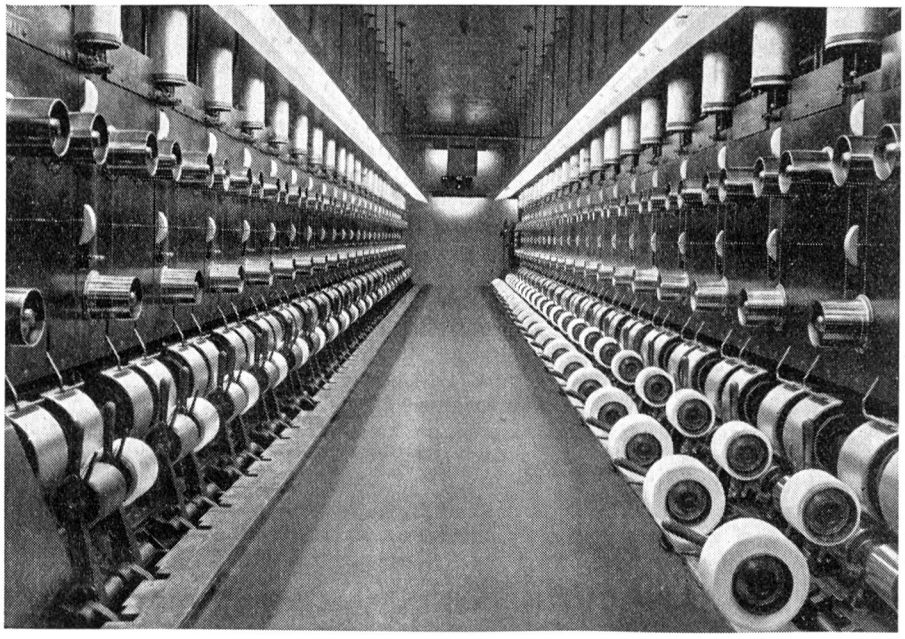
Eine schmale *Baumwoll-Ringspinnmaschine Type CLB* mit 144 positif angetriebenen Spindeln HSS 39, für Hülsen 250 mm Länge. Die Maschine ist nur 50 cm breit und ist mit SKF-Doppelriemchenstreckwerk, Pneumafil-Fadenabsaugung und Parks-Cramer-Abbläser ausgerüstet.

Eine *Ringzwirnmaschine Type RLB* für Baumwolle und Wolle mit 108 doppelreihig angeordneten Spindeln

HSS 40, 90 mm Teilung, 65 mm Ringdurchmesser und 290 mm Hülsen. Die Maschine selbst, die sich seit der letzten Internationalen Textilmaschinen-Ausstellung in Brüssel bewährt hat, ist jetzt mit Spindeln nach dem ballonlosen Zwirnverfahren ausgerüstet. Dieses System gestattet die Anwendung größerer Ringe (ohne Schmierung) bei gleichbleibender Teilung, vereinfacht die Bedienung und ergibt bedeutend vermehrte Produktion bei besserer Zwirnqualität und infolge fast spannungsloser Zwirnung bedeutend verminderte Fadenbruchzahlen.

Ferner werden Vorführungscarter mit den Spindeln HSS 39 für Hülsen bis 250 mm und HSS 40 für Hülsen bis 300 mm Länge gezeigt. Als Neuheit erscheint die schwere *Spindel HSS 50A* für hohe Drehzahlen mit individuellen Spindelkasten aus Leichtmetall, wodurch deren Anwendung von der Teilung unabhängig wird.

Die **Aktiengesellschaft Joh. Jakob Rieter & Cie., Winterthur** zeigt in ihrem Stand elf verschiedene Spinnereimaschinen für die Verarbeitung von Baumwolle, Wolle und Chemiefasern. Die meisten der ausgestellten Rieter-Maschinen werden in Betrieb vorgeführt.



Aufwickelmaschine Modell H 5/2

Beim Rieter *Monowalzenreiniger B 4*, der in den pneumatischen Baumwolltransport eingebaut wird, bewegen sich die Baumwollflocken auf einer schraubenförmigen Bahn um das Arbeitsorgan, eine Stiftenwalze. Diese wirkt mit einem verstellbaren Rost und Leitblechen zusammen, wobei die Flocken mehrmals gewendet werden und ihre Oberflächen allseitig mit dem Rost in Berührung kommen.

Der *Zick-Zack-Oeffner A 3* vereinigt 7 Reinigungswalzen, die in Zick-Zack-Anordnung übereinander liegen. Die dazugehörenden Roste sind einzeln durch separate Hebel in ihrem Angriff verstellbar.

Die Rieter *Karde C 1* zeichnet sich aus durch eine gegenüber früheren Modellen stark gesteigerte Kardierleistung bei vermindertem Arbeitsaufwand.

Bei der *Schnelläufer-Strecke D 0* für Einfach- und Doppelband sind zahlreiche Verbesserungen und grundlegende Neuerungen zu verzeichnen, die diesem Modell einen klaren Vorsprung gegenüber allen bisherigen Strecken-Typen verschaffen.

Die *Kämmaschine E 7* stellt eine völlig neue Konzeption zur Leistungssteigerung und Kosteneinsparung dar.

Auf dem Rieter *Grobflyer* mit Kannenvorlage bis 18" lassen sich große Spulen bis 14" × 7" und ca. 2,8 kg Nettogewicht herstellen. Die besondere Konstruktion der Flyerflügel mit neuem Preßfinger erlaubt sehr hohe Flügelgeschwindigkeiten.

Die *Baumwoll-Ringspinnmaschine G 4* gestattet die Herstellung von großen Kopsen, und zwar für den ganzen Nummernbereich einer Baumwollspinnerei. Das charakteristische Merkmal dieser Maschine ist die bewegliche Spindelbank, die während des ganzen Kopsaufbaues einen annähernd gleichbleibenden Fadenballon sowie eine ausgeglichene Fadenspannung gewährleistet und maximale Arbeitsgeschwindigkeiten erlaubt.

Nach dem bewährten Prinzip der kombinierten Ring- und Spindelbankbewegung mit absenkbaren Spindelbänken und getrennt gesteuerten Ringbänken arbeitet die Rieter *Streichgarn-Ringspinnmaschine H 1*. Die Maschine eignet sich für alle Garnarten und Nummernbereiche und erlaubt größere Spulen herzustellen und mit höchsten Spindelgeschwindigkeiten zu arbeiten, ohne daß mehr Fadenbrüche entstehen.

Auch die *Kammgarn-Ringspinnmaschine H 2* arbeitet nach der idealen Aufwindemethode mit beweglicher Spindelbank. Die ausgestellte Maschine ist mit einem neuartigen Riemchenstreckwerk ausgerüstet, mit dem eine bedeutende Verzugssteigerung möglich ist.

Die Rieter *Aufwickelmaschine H 5/2* für schmelzgesponnene Filamente bis 1500 den. (verstreckt) liefert bei Arbeitsgeschwindigkeiten bis zu 1500 m/min Spulen bis ca. 6 kg Nettogewicht. Das charakteristische Merkmal dieser Maschine ist die *Schlitztrommel* für die Fadenchangierung, die gegenüber oszillierenden Fadenführungsorganen besondere Vorteile bietet.

Für feine Titer bis maximal 300 den. (verstreckt) eignet sich die Rieter *Streckzwirnmaschine J 5/5*. Sie zeichnet sich aus durch eine hohe Produktionsleistung mit einer Liefergeschwindigkeit von 500—1000 m/min, bei einer Spindeldrehzahl bis 10 000 T/min.

Die **Spindel-, Motoren- und Maschinenfabrik AG. in Uster** wird eine reiche Auswahl ihrer bekannten SMM-Spinn- und Zwirnspindeln — zum Teil im praktischen Betrieb — vorführen. Dank der gut durchdachten Konstruktion gilt die SMM-Spindel als Spitzenprodukt. — Besonderes Interesse dürften in maßgebenden Kreisen die ausgestellten SMM-Falschzwirnspindeln finden, deren besonderes Merkmal die lange Lebensdauer trotz sehr hoher Drehzahl ist, was wiederum einen Beweis für die hohe Präzision der SMM-Produkte darstellt.

Weberei-Vorwerke

Auf dem Gebiete der Weberei-Vorbereitungsmaschine wird die **Maschinenfabrik Benninger AG, Uzwil,** im Sektor-E, Stand 5001, eine vollständige *Konusschäranlage ZASe/GAA* in Betrieb vorführen. Die Schärmaschine ZASe verfügt über eine gänzlich geschlossene Trommel mit

einem Umfang von 2,5 m. Diese ist zum seitlich Ausfahren aus der Maschine auf einem Wagen gelagert. Die volle Trommel kann daher direkt vor die Schlichtmaschine gefahren werden, wodurch der Bäumprozeß wegfällt. Die Trommel enthält eine neuartige Füllung, welche die gefürchteten großen Drücke, die bei der Kontraktion der synthetischen Garne entstehen, ohne weiteres aufnimmt. Eingedrückte Haspeln gehören damit der Vergangenheit an. Neben den bewährten Spezialvorrichtungen, wie z.B. elektrische Anlaßvorrichtung, Trommelrücklauf, variabler Vorschub des Rispeschlittens, automatische Konstanthaltung der Fadengeschwindigkeit, Effektivzähler usw. ist die Maschine mit einer neuartigen Rispevorrichtung ausgerüstet. Diese erlaubt eine bemerkenswerte Verkürzung der Handzeiten. Gleichzeitig wird durch die besondere Bandführung auch eine Verbesserung der Kettqualität bei gesteigerter Schärgeschwindigkeit erzielt.

Vollständig neu ist das Schärgatter. Bei der Konstruktion des Gestells wurden sowohl in ästhetischer als auch in fabrikationstechnischer Hinsicht die heute gültigen Grundsätze berücksichtigt. Besonderes Aufsehen wird ohne Zweifel die neue Benninger Fadenbremse (Patent angemeldet) erwecken. Es handelt sich dabei um eine sogenannte «Kompensationsbremse», deren Konstruktion auf einem vollständig neuen Prinzip beruht. Die Elemente arbeiten pneumatisch. Der eingestellte Bremswert wird von jeder Bremse beibehalten, d. h. Spannungsdifferenzen, die vom Garnkörper herkommen, werden automatisch kompensiert. Sämtliche Bremsen können von einem zentralen Punkt aus reguliert werden. Der Kompensationshebel dient zugleich als Ueberwachungselement, das bei Fadenbruch die Schärmaschine stillsetzt.

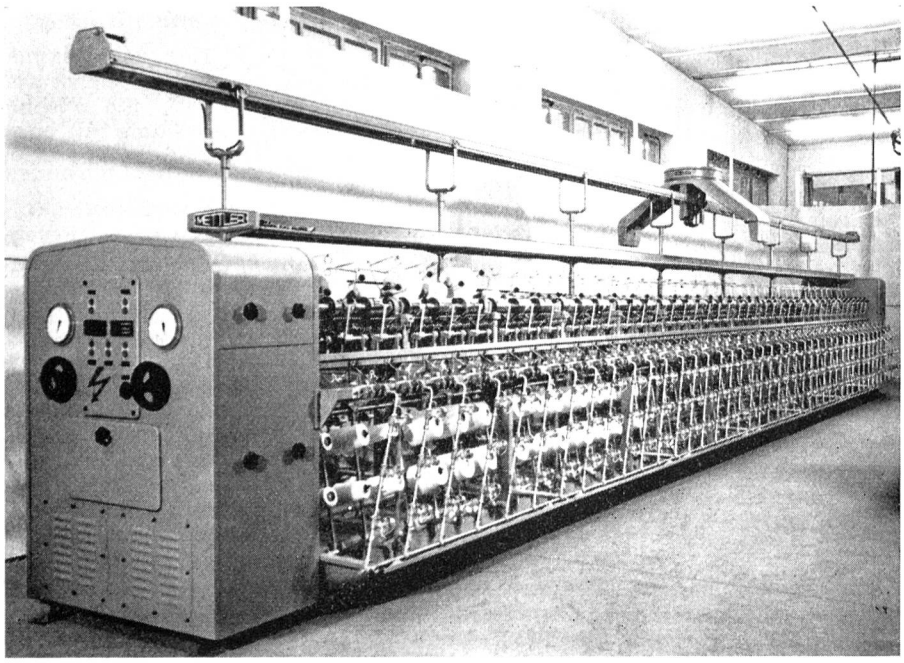
Die Firma **AG. Fr. Mettler's Söhne, Arth,** führt einen Querschnitt durch das Fabrikationsprogramm ihrer Spezialmaschinen vor. Eine umwälzende Neuerung stellt die gezeigte *Hochleistungs-Kreuzspulmaschine 9° 15'* dar, die gegenüber den bisher gekannten Spulmaschinentypen gewaltige Vorteile bringt. Die *Hochleistungs-Fachmaschine* wird auf einer Seite zum Abzug ab vorgereinigten Konen und auf der andern Seite zum Abzug ab Kops ausgerüstet sein und alle Neuentwicklungen der letzten Jahre aufweisen. Die *Garnsengmaschine* ist versehen mit Gas und elektrischen Brennern, wobei zum erstenmal elektrische Spezialbrenner für synthetische Fasergarne ausgestellt sein werden. Die vierte Maschine ist eine *Kannenspulmaschine* zum Abzug ab Strang, wobei ein einseitig gelagerter Haspel zur Bedienungserleichterung nach vorne ausschwenkbar ist.

Maschinenfabrik Rüti AG. Bei der ausgestellten *Zettelmaschine* wird die Zettelwalze direkt angetrieben, was das Zetteln von weichsten Färbebäumen und heikelsten Rayonketten ermöglicht; ein Regelgetriebe hält die Zettelgeschwindigkeit, die bis 750 m/min. betragen kann, konstant. Pneumatische Steuerung hält während des ganzen Wickelvorganges den fein regulierbaren Druck der Pressionswalze unverändert und macht die Bedienung der Maschine sehr leicht, indem die schwersten Bäume durch eine pneumatische Hebevorrichtung ein- und ausgehoben werden können. Die momentanen Arbeitsbedingungen der Maschine können jederzeit am Instrumentenbrett festgestellt werden.

Die *Schlichtmaschinen* haben in letzter Zeit umwälzende Neuerungen erfahren, durch die, bei größerer Leistungsfähigkeit, der Schlichtprozeß mit viel größerer Präzision überwacht werden kann. Der Mehrmotorenantrieb mit Magnetverstärkerregelung gestattet, die Fadenspannung im nassen und trockenen Teil und den Trocknungsgrad in engsten Grenzen konstant zu halten. Alle wichtigen Operationen werden elektropneumatisch betätigt. Die Kommandotafel mit Instrumenten, die alle wichtigen Größen anzeigen, wie Geschwindigkeit, Pression, Kettspannung usw., sowie zweckmäßig angeordnete Druckknöpfe machen die Ueberwachung und Bedienung der Maschine leichter.

Von Grund auf neu ist sodann die Rayonschlichtmaschine, bei der die Kette nicht in die Schlichte durch elektrisch geheizte Walzen auf die Kette aufgetragen wird; zwei hintereinander angeordnete Dreiwalzensysteme schlichten die Kette je von einer Seite. Die anschließend um eine geheizte Umleitwalze geführte Kette trocknet vollständig infolge Erkaltung auf dem Weg zum Baum, der durch mechanische Wickelgetriebe angetrieben wird. Die Geschwindigkeit kann unabhängig von der Beschaffenheit der Kette 50 m/min. betragen.

Die Maschinenfabrik **Schweiter AG., Horgen-Zürich,** bemüht sich, auch an dieser Ausstellung eine umfangreiche Schau ihrer Produkte zu zeigen. (Stand Nr. 5162, Sektor E.)



Fachmaschine für sehr hohe Spulgeschwindigkeiten über 800 m/min

Für die Weberei:

Eine automatische Kreuzspulmaschine für Baumwolle. Es handelt sich um die neueste Konstruktion, deren Besichtigung zum erstenmal einem großen Kreis von Interessenten ermöglicht werden soll.

Super-Schuß-Spulautomat für Baumwolle, Wolle, Zellwolle usw. mit automatischer Leerspulenzuführung, Vorwickler «ROTOR», um das Fadenende zu überspulen, Apparate mit Spuleneinpackvorrichtung «PACKER».

Schuß-Spulautomat mit Vielzellenmagazin für Wolle und Baumwolle, mit neuer Ablegevorrichtung. Die Apparate dienen zur Herstellung von Schußspulen mit Endwickel an der Spitze der Spule, vorgesehen für Webstühle mit Magazin-Abfüllung, und zwar für die heute bekannten Systeme.

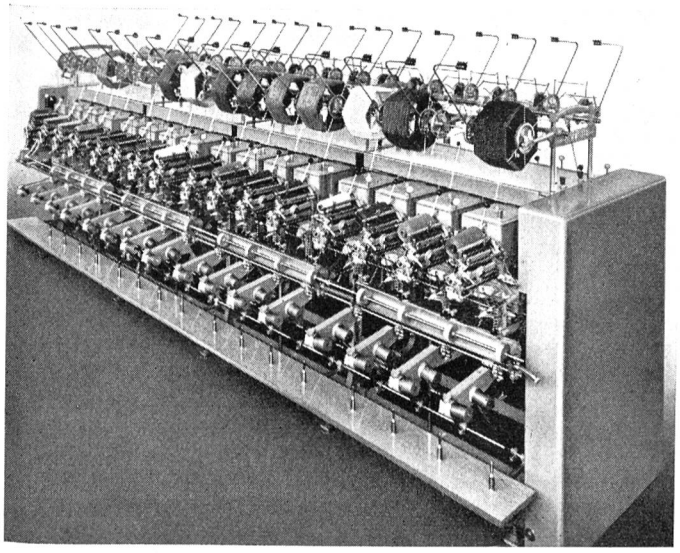
Schuß-Spulautomat mit Vielzellenmagazin, mit Aufsteckbrett

für die vollen Schußspulen, für Kunstseide, Nylon usw.

Superkops-Automat mit automatischer Zuführung der leeren Anfangskonen, für Wolle, Baumwolle und Leinen.

Superkops-Automat mit Einzelmagazin für Wolle, Baumwolle und Leinen.

Schlauchkops-Automat für die Herstellung von Schlauchkopsen aus Jute, Leinen und Wolle.



Präzisions-Kreuzspulmaschine Typ KEK-PN mit 32 Apparaten, zweiseitig gebaut, ausgerüstet mit dem neuen Fadenlieferwerk.

Für die Strickerei:

Kreuzspulmaschine VARIO-KONER zum Abrollen ab Haspel, für Baumwolle und Wolle.

Präzisions-Kreuzspulmaschine MONOFIL-KONER für die Herstellung von Pineaple-Spulen für vollsynthetische Fasern.

Kreuzspulmaschine VARIO-KONER und *Präzisions-Kreuzspulmaschine MONOFIL-KONER* mit Fadenlieferwerk zur Verarbeitung von gefärbten Kräuselgarnsträngen.

Von der **Maschinenfabrik Schärer, Erlenbach-Zürich,** sind folgende Maschinen zu sehen:

Vollautomatische Schuß-Spulmaschine NON-STOP mit 11 000 U/min, mit Staubabsaugung und automatischer Ablegevorrichtung der vollen Spulen, für Baumwolle, Wolle, Leinen, Zellwolle.

Vollautomatische Schuß-Spulmaschine NON-STOP für gewöhnliche und Northrop-Spulen, für Seide, Kunstseide, synthetische Fasern.

Halbautomatische Schuß-Spulmaschine NON-STOP für alle Materialien.

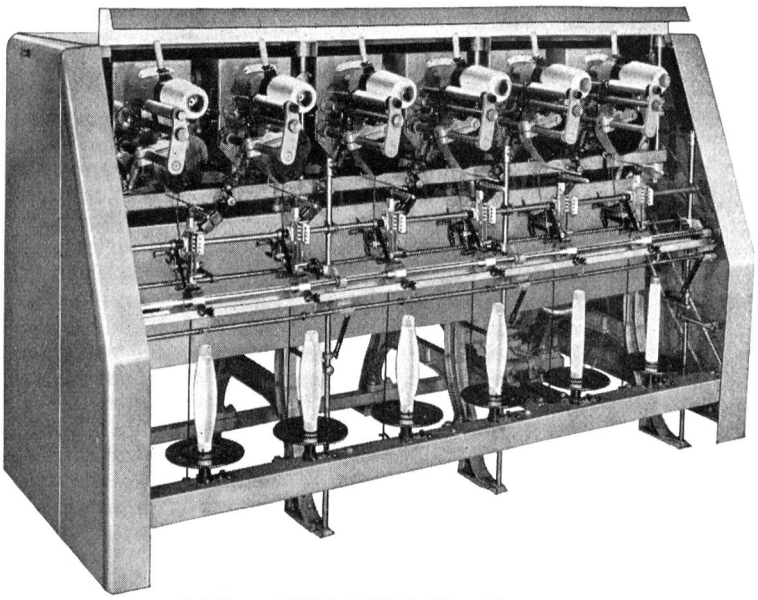
Präzisions-Kreuzspulmaschine PINEAPPLE für synthetische Fasern, speziell Monofil 15 den.

Präzisions-Kreuzspulmaschine für Kunstseide.

Die Firma **Stutz & Cie., Textilmaschinenfabrik, Kempten,** zeigt eine *patentierte Bobinenreinigungsmaschine ST 3/54 K,* System Stutz, geeignet zur Reinigung aller vorkommenden Spulensorten. Diese Bobinenreinigungsmaschine kann wahlweise einseitig oder doppelseitig arbeitend bezogen werden. Der große Vorteil nebst ihrer hohen Leistung von bis zu 120 Automatenspulen pro Minute sind die zum Patente angemeldeten Kunststoffabstreifwerkzeuge, welche eine Spulenbeschädigung vollständig ausschließen. Dies ist die einzige auf dem Markt befindliche Bobinenreinigungsmaschine, welche die sich auf den Spulen befindlichen Garnreste auf mechanischem Wege entfernt, ohne daß die Spulen während der Reinigung mit Abstreifwerkzeugen aus Stahl in Berührung kommen. Bei diesem Modell ist auch eine *elektrische Sicherheitsvorrichtung* als Zusatz eingebaut, welche den Spulenbruch sowie den Bruch von Maschinenteilen verhütet. Auch eine Verklemmung der Spulen aus irgendeinem Grunde kann mit dieser elektrischen Sicherheitsvorrichtung keinen Schaden anrichten. Zu der Bobinenreinigungsmaschine ST 3/54 K wird auch eine *Bobinenzuführung ST 54/2* hergestellt. Die zu reinigenden Spulen müssen nur noch in einen Behälter geschüttet werden, welcher dieselben dann mittels Motorenkraft auf eine Plattform in Griffnähe der Arbeiterin bringt, so daß die Schußspulen nur noch in den Einfülltrichter dirigiert werden müssen. Die körperliche Arbeit des Hebens von Bobinenkisten fällt dabei vollständig aus.

Nachfolgend sind die USTER-Textilmaschinen der Firma **Zellweger AG.** beschrieben:

Die USTERMATIC-Anlage ersetzt die bisherige «Klein-Uster» mit ihren fünf verschiedenen Modellen, deren Vorteile und Möglichkeiten nun in einer einzigen Maschine vereinigt werden konnten. Die USTERMATIC-Knüpfmaschine darf daher wohl als die modernste und leistungsfähigste Knüpfmaschine auf dem Weltmarkt angesprochen werden. Die Maschine ist in ein und derselben Ausführung zum Knüpfen von sämtlichen Kettmaterialien mit oder ohne Fadenkreuz verwendbar.



Schärer PINEAPPLE-Maschine

Die USTER-Hinreichanlage ist ebenfalls eine vollständige Neukonstruktion und tritt an die Stelle der bekannten Fadenhinreichmaschine TURICUM. Auch die neue Maschine versieht den Dienst der Fadenhinreicherin, erspart also eine Arbeitskraft.

Als weitere Stufe für die Rationalisierung der Einzieherei, speziell für größere Buntwebereien gedacht, wurde die *vollautomatische Einziehmaschine USTER* entwickelt. Diese wird durch eine Papierkarte gesteuert und vermag — vollautomatisch — 25 000 bis 50 000 Fäden pro 8 Stunden in 2—28 Schäfte einzuziehen. Der große Vorteil dieser Maschine ist, daß normale handelsübliche Litzen, Schäfte und Lamellen verwendet werden können.

Mit der *USTER - Lamellensteckmaschine* können vollautomatisch offene Kettfaden-

wächterlamellen auf Ketten mit Fadenkreuz gesteckt werden. Die Maschine, welche bis zu 300 Lamellen pro Minute steckt, kann sowohl am Webstuhl als auch in der Einzieherei verwendet werden.

Mittels der halbautomatisch arbeitenden *Webeblatteinziehmaschine USTER* können Zinnbund- und Pechbund-Webeblätter bequem, rasch und fehlerfrei eingezogen werden. Die Maschine ist einstellbar für Blattdichten von 5—40 Zähnen pro cm und kann in Verbindung mit der Fadenhinreichanlage USTER oder direkt am Webstuhl eingesetzt werden.

Mit der *Fadenkreuzeinlesemaschine GENTSCH* können rohe oder einfarbige gezettelte Webketten nachträglich mit einem Fadenkreuz 1:1 oder 2:2 versehen werden.

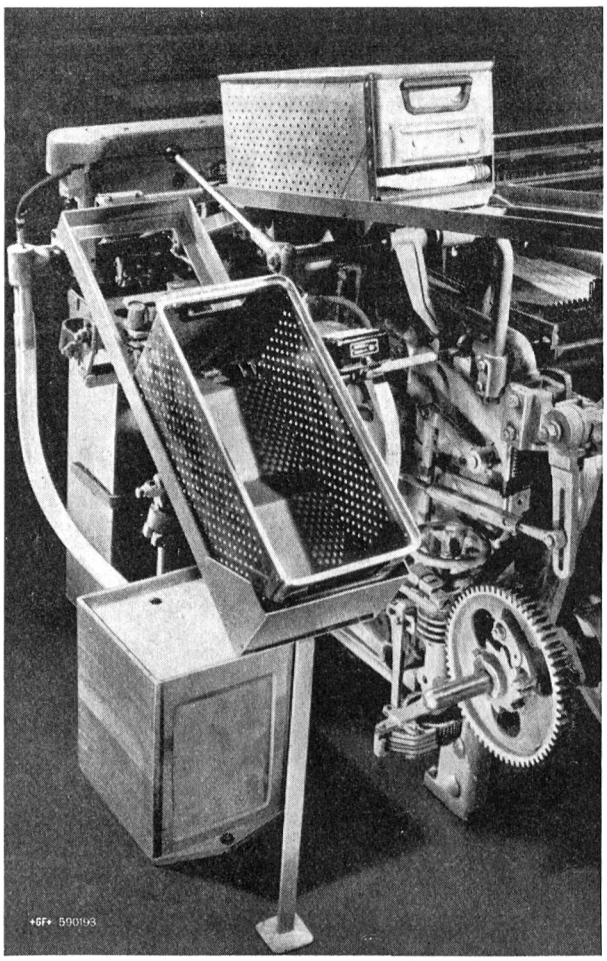
Die Firma Zellweger fabriziert ebenfalls *Handknoter*, welche in der Spulerei und Zettlerei gebraucht werden, wie auch den *Fadenreiniger USTER*.

Webmaschinen

Eine ideale Maschine zum Musterweben wird von der **Firma Walter Arm, Webereiartikelfabrik, Biglen,** ausgestellt. Der neuzeitlich gebaute Webstuhl faßt 25 Schäfte, welche durch eine Schaftmaschine betätigt werden. Anstelle der Schaftkarten sind 80 Tasten angebracht, unter welche das Dessin mittels Eisenstiften gesteckt werden kann. Jede Taste entspricht einem Schuß, und diese können in beliebiger Reihenfolge in die Schaftmaschine gesteuert werden. Dadurch wird das Mustern einfach, erspart viel Zeit, indem sogar das Patronenzeichnen wegfallen kann. Die Variation eines Musters oder das Umstellen von einem Muster auf ein anderes lassen sich in kürzester Zeit durchführen. — Als weiteres Erzeugnis dieser Firma sind Webblätter in erstklassiger Ausführung und Präzision zu sehen.

Unter dem Motto «Der Weg zur Vollautomatik in der Weberei durch die Automatische +GF+ Ladevorrichtung ALV» wird die jüngste Konstruktion von **Georg Fischer Aktiengesellschaft, Schaffhausen,** die automatische Ladevorrichtung ALV, auf zwei einschützigen Baumwoll-Webautomaten gezeigt werden. Das Ziel 30jähriger Rationalisierungsarbeiten an Schußwechselautomaten, der vollautomatische Ablauf aller Arbeitsgänge am Spulenwechsler ist erreicht. Die Abbildung zeigt die automatische Ladevorrichtung, montiert auf einem Dornier-Schnelläufer-Webstuhl. Die letzte manuelle Tätigkeit am Spulenwechselautomat, das Aufstecken (Magazin füllen), wird nun von der automatischen Ladevorrichtung übernommen. Durch diese Aenderung im Fertigungsgang stellen sich neben dem billigeren Produzieren auch eine Leistungs- und Qualitätshebung ein. Gleichzeitig ergeben sich ideale Möglichkeiten für die Transportgestaltung Spulerei—Weberei.

Das Arbeitsprinzip der automatischen Ladevorrichtung ist kurz folgendes: Die in großen Vorratsbehältern auf dem Webstuhl befindlichen Schußspulen sind mit einer speziellen Spitzenreserve versehen und kommen selbsttätig in die Vorbereitungs- und Wechselstellung. Der Einschlag der Spule in den Automatenschützen geht wie bei den bekannten Spulenwechselautomaten vor sich. Alle Bewegungsvorgänge für die Vorbereitung der Spulen zum nächsten Wechsel werden pneumatisch durch ein Programmlaufwerk gesteuert. Die Spitzenreserve der zum Wechsel kommenden Spule wird von einer Abstreifzange in den Sog einer Düse abgestreift und sodann geklemmt. Hierdurch wird die vom gewöhnlichen Spulenwechselautomat her bekannte Wechselfadenstellung erreicht. Eine Spezial-Breithalterschere sorgt in Zusammenarbeit mit Saugdüsen für die absolute Vermeidung von Ein-



Automatische Lade-Vorrichtung auf einem DORNIER-Schnelläuferwebstuhl

schleppern. Da die Ladevorrichtung von der Hammerbewegung des letzten Wechsels ausgelöst wird, kann die Spulenvorbereitung in aller Ruhe vor sich gehen.

Die Firma **Jakob Jäggli & Cie., Maschinenfabrik, Winterthur,** zeigt in Halle 18, Stand 6019, Sektor F:

JAEGGLI Spulenwechselautomat SWAS 2-1 Mischwechsler für Seide, Kunstseide und synthetische Fasern, in 240 cm nutzbarer Blattbreite, mit Fadenabsaugvorrichtung und 25er Stäubli-Schaftmaschine für Papierkarte.

JAEGGLI Lancier-Seidenwebstuhl SWUD 4-4 mit 140 cm nutzbarer Blattbreite. Der Webstuhl ist eingerichtet für sieben Schützen und webt mit sechs Farben eine Touristenkarte ITALIA aus Azetat-Organzin. Er ist ausgerüstet mit Jacquardmaschine Verdol, einem optisch-elektronischen Schußfühler für Abtastung im Flug sowie einer Dreiknopf-Steuerung für wahlweisen Stillstand der Lade in vorderer oder hinterer Endlage zur Erleichterung der Bedienung und dadurch wesentlich höherer Webstuhl-Zuteilung pro Weberin.

Charakteristisch sowohl beim SWAS 2-1 als auch beim SWUD 4-4 ist das elektro-mechanische Steuerprinzip (24 Volt) mit erweitertem Steuerkasten für Kettfadenwächter, Schußwächter und Spulenfühler, mit optischer Anzeige bei Kett- oder Schußfadenbruch. Exzenter- und Kurbelwelle laufen in Kugellagern und die Ladstützen sind in Nadellagern gehalten. Beide Wellen sind derart verstärkt, daß sie ein ruhiges, erschütterungsfreies Arbeiten des Webstuhles bei höchster Geschwindigkeit mit beidseitig absolut gleichem Schlag gewährleisten. Diese Vorzüge, verbunden mit dem neuen Wechselgetriebe und der neu konstruierten elektrischen Lancier-Schlagsteuerung,

sichern dem JAEGGLI-Seidenwebstuhl den seit Jahrzehnten gehaltenen Vorsprung.

Aus der großen Anzahl verschiedener Typen für Webereien, Ausrüstanstalten und Färbereien werden zwei hydraulische Transport-Hubwagen vorgeführt: ein Kettbaum-Hubwagen HW-13 Spezial, besonders niedrig, mit seitlich verschiebbarer Tragplatte und 4 Lenkrollen; ein Kettbaum-Hubwagen, Standard-Modell HW-5, extra schmal, mit dreh- und ausschwenkbarem Ladetisch.

In den vielen Jahrzehnten seit ihrem ersten Auftreten sind die Hochleistungs-Bandwebmaschinen der Firma **Jakob Müller, Bandwebstuhl- und Maschinenfabrik, Frick,** zu einem festen Begriff geworden.

Zwei *Schiffchen-Bandwebstühle,* einer mit Schaftmaschine, der andere mit Doppelhub-Jacquardmaschine, werden durch die große Anzahl der Bänder und den ruhigen Gang trotz höchster Geschwindigkeiten erfreuen. Automatische Kett- und Schußfadenwächter sowie der Bandegalisator, alles Eigenpatente der Firma Müller, ermöglichen die mühelose Ueberwachung von größten Arbeitsplätzen dieser Produktionsmaschinen und sorgen für tadellose Bandqualität. Neben diesen technisch auf höchste Stufe entwickelten Schaft- und Jacquard-Bandwebstühlen mit Schiffchen wird die Firma Müller auch zwei Modelle der neuartigen *Bandwebautomaten ROTOR* ausstellen; der eine mit 6 Gängen, Bandbreite bis zu 80 mm, der andere mit 12 Gängen, Bandbreite bis zu 36 mm. Auch wer bis heute nicht viel übrig hatte für das schiffchenlose Bandweben, wird von dieser Erfindung begeistert sein.

Gute Kettvorbereitung ist die Voraussetzung für den störungsfreien Ablauf des Webprozesses. Gleichzeitig zwingen die grundlegenden Verbesserungen im Bau der Bandwebmaschinen zur Erhöhung der Leistungen der Zettelmaschinen. Die *Kombi-Zettelmaschine KG 100,* die ebenfalls an der Messe zu sehen sein wird, wird allen diesen Forderungen gerecht.

Maschinenfabrik Rüti AG. Auf viele wichtige Fortschritte kann auch der Webstuhlbau hinweisen, der in der Schweiz seit langem eine besonders wichtige Stellung einnimmt; tatsächlich ist die Maschinenfabrik Rüti, die sich seit 1842 ausschließlich mit dem Bau von Webereimaschinen befaßt, zum größten Webstuhlhersteller der Welt vorgerückt.

Der *vierschützige Schnelläufer-Webautomat* weist zahlreiche Neuerungen auf, die eine hohe Betriebssicherheit garantieren und die Bedienung erleichtern. Es seien hier nur einige wichtige Punkte besonders erwähnt: Schonung der Kette durch Präzisionsfachbewegung und großen Kurbelhub; mechanischer Rücklauf; Mehrscheibenkupplung, die erlaubt, jede beliebige Ladstellung mit dem Anlaßhebel zu erreichen; jederzeit automatisch richtige Bewegung der Schützenkasten; Zentralschußwächter, setzt die Lade vor Blattanschlag still; weiche Schützenbremsung, auch bei höchsten Tourenzahlen; beidseitige Entlastung der Schützenkastenzunge.

Eine weittragende Neuerung bei diesem und den anderen ausgestellten Schnelläuferautomaten ist durch die Ersetzung der bisherigen Magazine durch in den Automaten eingesteckte Kassetten, jede 12 Spulen enthaltend, geschaffen worden. Der so entstandene Webstuhl wird als Magazinautomat bezeichnet: Der Spulentransporteur hat nur noch die in der Spulerei gefüllten Kassetten von der Kettbaumseite aus auf den Kassettenträger zu stellen; mit einem Griff ersetzt die Weberin eine leergelaufene Kassette durch eine volle. Der Automat arbeitet im übrigen genau wie bisher und ist weitgehend gleich ausgeführt. Neu ist hingegen eine Spitzenbewicklung der Spulen mit einer kleinen Fadenreserve, die durch einen hülsenförmigen Adapter kurz vor der Spulenauswechslung abgestreift wird, so daß der Fadenanfang festgehalten werden kann. Innen- und Außenschere schneiden Fadenanfang und -ende ab, während Vakuumleitungen alle Fadenresten sofort wegsaugen. Die früheren Magazinfüller können dadurch eingespart werden; die Automatisierung wird um einen beachtenswerten Schritt vorwärtsgetrieben.

Die Kassetten eignen sich für sehr feine Garne und für mehrschützige Webstühle mit bis zu vier Farben. Für mittlere und grobe Garne hat der Magazinautomat konstruktiv andere Lösungen gefunden: Unter Verwendung der gleichen Automatik genügt es, eine größere Spulenkiste, die ebenfalls in der Schußspulerei gefüllt wird, auf den Webstuhl zu legen.

Der ebenfalls ausgestellte *einschützige Frottier-Webautomat* ist von sehr stabiler Bauart. Dank der Momentanabstellung, die bei Kett- und Schußfadenbruch den Webstuhl vor dem Blattanschlag stillsetzt, wird das Schußsuchen vermieden. Das Blatt ist starr mit der Lade verbunden, so daß der Blattwinkel stets der gleiche bleibt, sowohl beim Eintragen der Vorlegeschüsse als beim Anschlag; in Verbindung mit der steifen Ladkonstruktion wird dadurch eine streng konstante Noppenhöhe erzielt. Eine konstante Spannung in der Florkette wird gewährleistet durch Führung der Florkette über eine gefederte Pendelwalze und durch eine automatische Nachlaßvorrichtung. Der Webautomat kommt auch als vierschütziger Frottierwebautomat vor und kann in Verbindung mit Schaft- und Jacquardmaschinen verwendet werden.

Für den Rayonfachmann ist im übrigen vor allem der *Schnelläufer-Webautomat* — ebenfalls mit der neuen Magazin-Automatik arbeitend — von großem Interesse. In der Anwendung für Rayonschuß bieten die auf der Spulmaschine abgefüllten Kassetten den großen Vorteil, daß alle Spulen in der gleichen Spulfolge auf den Webautomaten kommen und darüber hinaus geschützt im Magazin liegen. Gewoben wird auf diesem Automaten ein Futterstoff-Viskose 120 den.

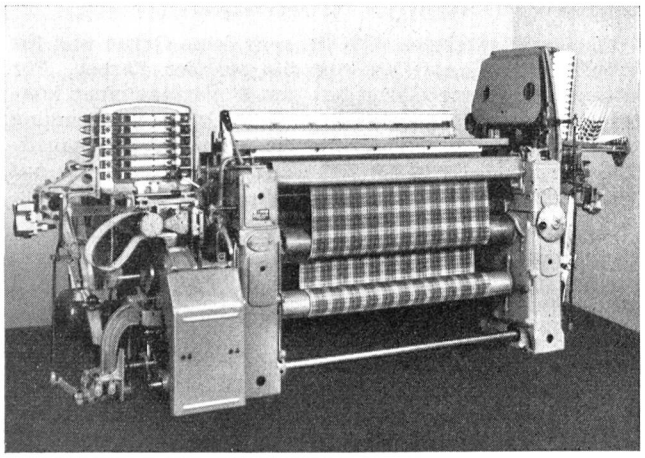
Die beiden S-Typen für die Verarbeitung heikelster Kett- und Schußgarne aus vollsynthetischen Fasern sind mit Rüti-Schaftmaschinen kombiniert. Im einen Fall handelt es sich um einen zweischützigen Spulenwechsler, im anderen um einen vierschüssigen mit neuem Spulenmagazin für getrenntes Einlegen der verschiedenen Schußfarben. Das Vierfarbenmagazin ist dabei in sog. Tropfenform konstruiert, dank welcher die Spulen selbsthemmend in den Kanälen liegen, was wesentlich zur Schonung des Schußmaterials beiträgt. Das Magazin faßt 76 Spulen und erlaubt rasches Auffüllen auch bei unterschiedlichem Schußverbrauch ohne Gefahr der Verwechslung. Im übrigen sind diese beiden Webautomaten in allen Einzelheiten auf die Verarbeitung heikelster Materiale abgestimmt.

Die **Aktiengesellschaft Adolph Saurer, Arbon,** wartet auf dem Stand 6052—6073, Halle 18, mit folgenden vier Neuerungen auf:

1. Sechsschütziger Spulenwechselautomat Typ 100W
2. Einschütziger Webautomat Typ 100W mit selbsttätiger Magazinnachfüllung direkt ab den Spulerei-Transportkisten (Box Loader)
3. Einschütziger Webautomat Typ 100W kombiniert mit Spulapparat und Garnrestenabzug Pat. «Unifil»
4. Einschütziger Automaten-Webstuhl mit der elektrisch gesteuerten Nameneinwebmaschine «Huttwil».

1. *Sechsschütziger Spulenwechselautomat Typ 100W.* Für die Erzeugung von Buntware mit 5 und 6 Schußfarben standen bis jetzt keine Vollautomaten zur Verfügung. Das herkömmliche Herstellungsverfahren auf der Grundlage von nichtautomatischen Hubkasten- oder Revolver-Wechselwebstühlen ist jedoch mit hohen Lohnkosten verbunden, welche den Webprozeß übermäßig verteuern. Daher wurden im Laufe der Zeit die meisten Buntwebereien gezwungen, diese Gewebekategorie aus

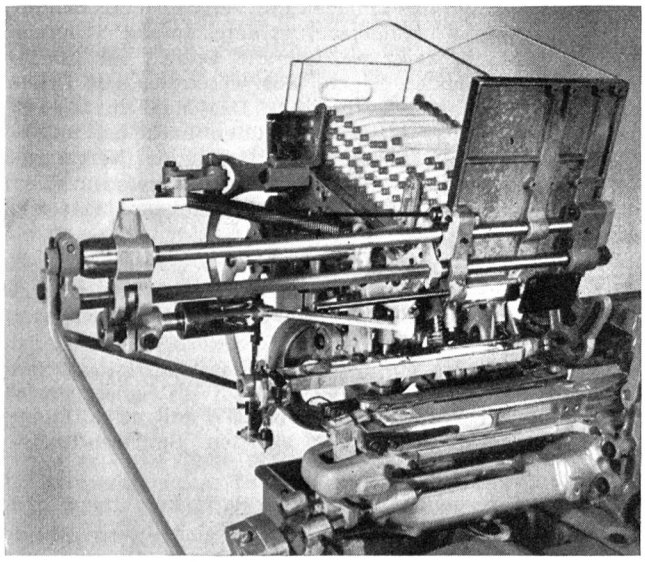
ihrem Fabrikationsprogramm fallen zu lassen. Der nun von der Aktiengesellschaft Adolph Saurer entwickelte



6-schütziger Saurer Spulenwechselautomat Typ 100W

vollautomatische Sechsfarben-Spulenwechsler Typ 100W schafft die Möglichkeit, diesen Fabrikationssektor wieder aufzunehmen.

2. *Einschütziger Webautomat Typ 100W mit selbsttätiger Magazinnachfüllung direkt ab den Spulerei-Transportkisten (Box Loader).* Eine genaue Analyse der Webkosten zeigt, daß das Aufstecken der Schußspulen auf die 28teiligen Trommelmagazine einen nicht unwesentlichen Kostenfaktor darstellt. Dieser fällt heutzutage besonders dann ins Gewicht, wenn der eigentliche Weberlohn als Folge der Automatenwebstühle von seiner ehemaligen überragenden Bedeutung verloren hat. Untersucht man beispielsweise die Verhältnisse bei der Fabrikation eines 92 cm breiten Baumwollgewebes, in welches pro cm 16 Schüsse Ne 12 eingetragen sind, so stellt man fest, daß einem geübten Spulenaufstecker 40 Automaten zugeteilt

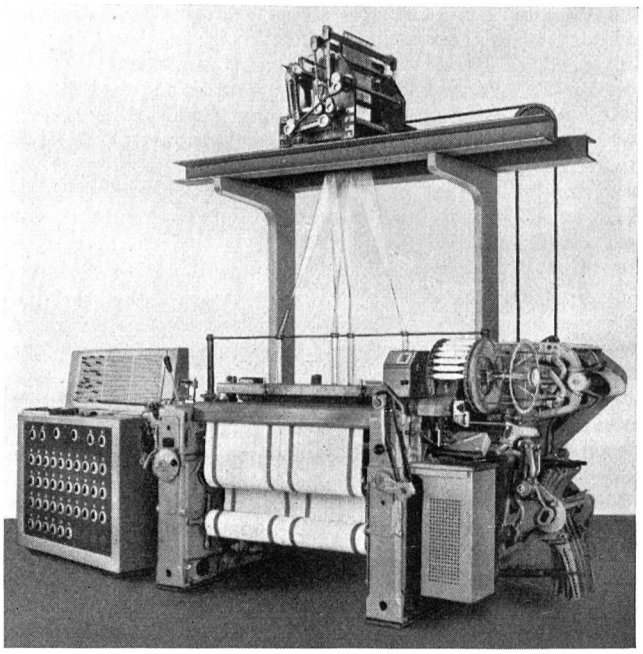


1-schütziger Saurer Webautomat Typ 100W mit selbsttätiger Magazinnachfüllung direkt ab den Spulerei-Transportkisten (Box Loader)

werden dürfen. Das bedeutet einen Kostenaufwand von 0,67 Rp. pro Stoffmeter oder 7,8 % der gesamten Webkosten!

3. *Einschütziger Webautomat Typ 100W kombiniert mit Spulapparat und Garnrestenabzug Patent «Unifil».* Das am Webautomat aufgebaute «Unifil»-Aggregat arbeitet folgendermaßen: Ueber der Spulenauswechslung befindet sich ein automatischer Spulapparat, welcher den Zuführkanal zum Spulenhammer periodisch mit vollen Spulen nachfüllt. Nach der Spulenauswechslung fallen die leeren Spulen in einen Behälter, welcher mit rotierenden Bürsten versehen ist, die die Fühler-Garnreserven von den Spulen abziehen. Nunmehr gelangen die Automatenspulen in den Bereich des vertikal angeordneten Förderbandes und werden von demselben in der richtigen Lage einer oberhalb dem Spulapparat angeordneten Vorratsstelle übergeben.

4. *Vierfarben-Spulenwechselautomat Typ 100W in Kombination mit der elektrisch gesteuerten Nameneinwebmaschine «Huttwil».* Für die Nameneinwebung in Wäschestoffe verwenden die Webereien gegenwärtig eine Spezial-Kleinschaftmaschine mit Pappkarten- oder Papierkartensteuerung. Demzufolge erfordert jede Namenänderung die Erstellung einer neuen Dessinkarte, ein Aufwand, welcher mit bedeutenden Kosten verbunden

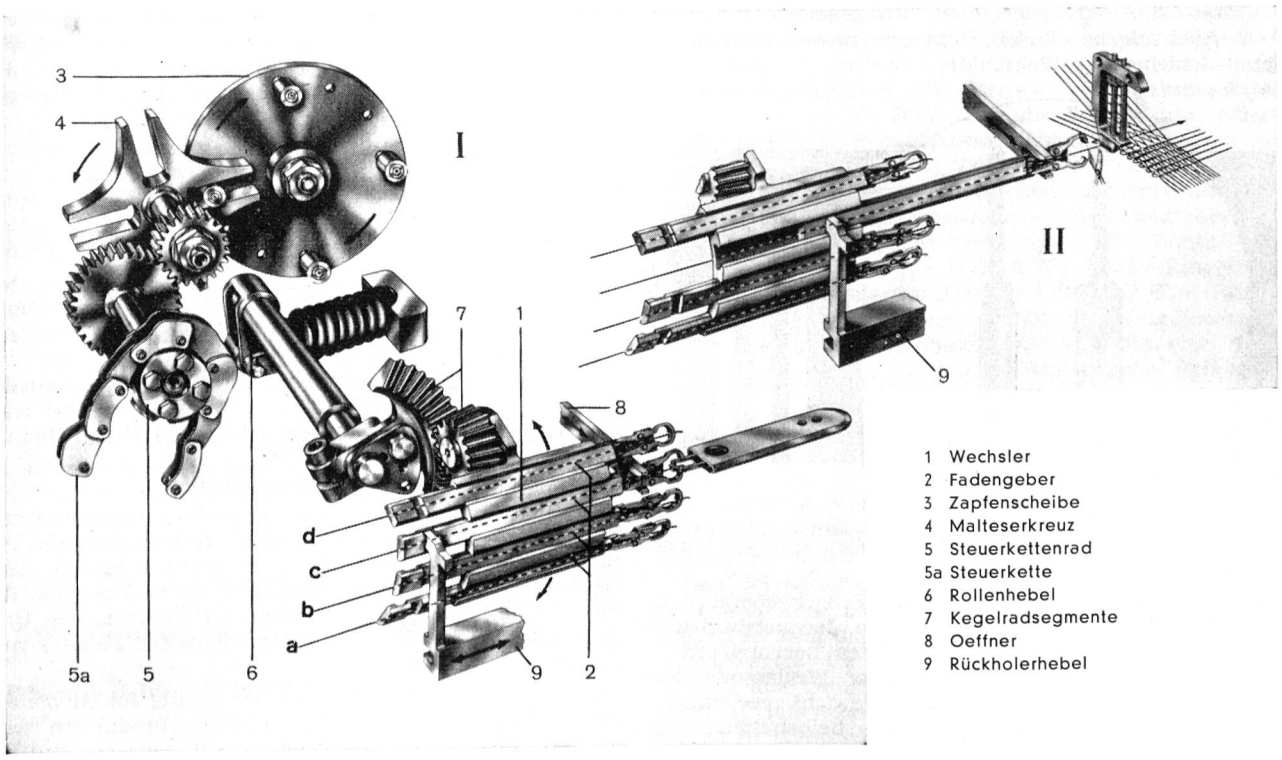


1-schütziger Saurer Webautomat Typ 100W kombiniert mit der elektrisch gesteuerten Nameneinwebmaschine «Huttwil»

ist, wodurch das Einweben von Namen praktisch nur in der Fertigung von größeren Aufträgen in Frage kommt.

Eine kürzlich auf den Markt gebrachte Neuheit (schweiz. Erfindung) ermöglicht nunmehr auch die rationelle Erzeugung von Wäschestoffen mit Nameneinwebung in kleineren und mittelgroßen Auflagen. Dadurch eröffnen sich den einschlägigen Webereibetrieben neue und interessante Absatzmöglichkeiten, indem jetzt beispielsweise auch Kleinhotels, Pensionen und Gasthöfe als Abnehmer hinzukommen.

Im Jahre, da die Firma **Gebr. Sulzer AG., Winterthur,** die 125. Wiederkehr ihres Gründungstages feiern kann, bringt sie als Neuheit die *Vierfarbenmaschine, Typ 85 VS 10 E,* auf den Markt. Diese wird in Mailand zum erstenmal an einer Ausstellung gezeigt. Die Arbeitsbreite beträgt 216 cm (85"). Mittels 10 exzentergesteuerter Schäfte lassen sich Bindungsrapporte bis 8. Schuß weben. Der Schußeintrag durch Greiferschützen ermöglichte eine sehr einfache Lösung für den Farbwechsel. Ein revolverartiger Wechsler überreicht dem Schützen wahlweise den gewünschten Schußfaden. Gesteuert wird der Wechsler durch eine Nockenkette mit einem Rapport von bis zu 200 Schuß. Durch zwei- bzw. viermalige Wiederholung



der gleichen Schußfarbe läßt sich der Rapport auf 400 bzw. 800 Schuß ausdehnen. Die Farbfolge ist beliebig und schließt auch pic-à-pic ein. Die Geschwindigkeit beträgt maximal 235 Schuß/min. Das Vierfarbenaggregat kann sowohl für die Herstellung bunter Gewebe als auch zum Schußmischen benützt werden. Diese Einrichtung, in Verbindung mit der Arbeitsbreite von 216 cm, macht den Typ 85 VS 10E zur idealen Maschine für die Wollindustrie. Auch in der Baumwoll- und Stapelfaserweberei bestehen interessante Anwendungsmöglichkeiten.

Der *Einfarben-Typ 85 ES 10E 140°* (216 cm Arbeitsbreite) zeichnet sich vor allem durch die hohe Tourenzahl von max. 280 T/min. aus. Auch er ist mit 10 nockengesteuerten Schäften ausgestattet und eignet sich besonders zur Herstellung von Baumwoll- und Zellwollgeweben mit Blattbreiten zwischen 163 und 216 cm.

Mit der *Zweifarbenmaschine 130 ZS 10E* werden hauptsächlich bunte Baumwollstoffe gewebt. Die Arbeitsbreite beträgt 330 cm und die max. Schußeintragsleistung 660 m/min. Mehrbahniges Weben ist ein besonderes Merkmal dieses Modells.

Die Sulzer-Webmaschinen eignen sich auch zum Anbau von Kartenschaftmaschinen. Eine 130" (330 cm) breite *Einfarbenmaschine* wird *mit* einer *Stäubli-Kartenschaftmaschine* für 18 Schäfte gezeigt. Diese Kombination, die die Typenbezeichnung *130 ES 18 K* trägt, hat ihren Platz vornehmlich in der Baumwoll- und Stapelfaserweberei. Auch diese Maschine kann mehrbahnig weben.

Zwei Typen werden mit Kettbäumen gezeigt, die einen Scheibendurchmesser von 800 mm aufweisen. Beim Typ 85 ES 10E 140° werden gleichzeitig 4 Kreuzspulen vorgelegt. Die zeitlichen Abstände für das Ergänzen des Schußgarnvorrates werden dadurch nochmals vergrößert. Beide Einrichtungen helfen, den Webbetrieb zu rationalisieren.

Für diejenigen Besucher, denen das Schußeintragssystem von Sulzer noch fremd ist, wird ein neu konstruiertes Demonstrationsmodell ausgestellt.

Die Abteilung für Heizung und Lüftung, deren Fabrikationsprogramm unter anderem Klimaanlagen für die Textilindustrie und Fadenabsauganlagen für Spinnmaschinen umfaßt, ist am Stand ebenfalls vertreten. Sie zeigt einen *Klima-Apparat,* bei welchem sämtliche Teile in einem verhältnismäßig kleinen Schrank zusammengefaßt sind. Er wird dazu benützt, in den zwei Besprechungskabinen eine angenehme Temperatur und Luftfeuchtigkeit zu erzeugen.

Von der Firma **Gebr. Stäubli & Co., Horgen-Zürich,** werden folgende Fabrikate präsentiert:

Pat. *Gegenzug-Offenfach-Doppelhub-Schaftmaschine* mit einem Papierkarten-Zylinder, *Typ LEZRDOg,* auf Saurer-Buntautomat 100WT.

Pat. *Gegenzug-Offenfach-Doppelhub-Schaftmaschine* mit zwei Papierkarten-Zylindern und mechanischem Schußsucher mit Einzelmotorantrieb, *Typ HLERDOo,* auf Rüti-Buntautomat BANGTW/4.

Doppelhub-Exzenter-Schaftmaschine mit einem Holzkarten-Zylinder, mit Rollenzug und Handschußsucher, auf Demonstrationsbock, *Typ ECK da 22.*

Eine weitere *neue Schaftmaschine, — Webschützen-Egalisiermaschine Typ WEM — Kartenschlag- und Kopiermaschine Typ N,* Motorantrieb.

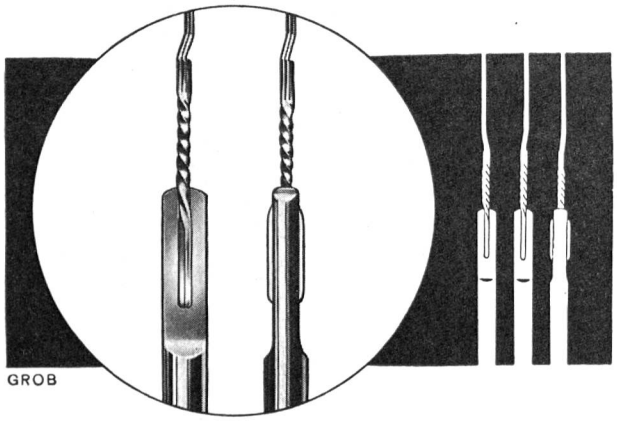
Die Firma **The Sample Weaving Machine Co. Ltd., Liestal,** stellt am Stand Nr. 5018, Sektor E, eine *Gewebemusterungsmaschine mit elektromagnetischer Schaftsteuerung* aus. Diese Maschine bringt mit einem Minimum an Material und ohne Aenderung des Einzuges oder der Steuerkarte verschiedene Bindungseffekte hervor. Ebenfalls zeigt man eine *Muster-Schärmaschine mit Zettelgatter.*

Weberei-Zubehör

Als wichtigste Neuerung im Fabrikationsprogramm der Firma **Grob & Co. AG., Horgen,** Stand 6313—6320, sind die schiebereiterlosen GROBTEX-Leichtmetall-Webschäfte zu nennen. Diese Webschäfte zeichnen sich dadurch aus, daß die Litzentragschienen nicht mehr durch die verschiebbaren Schienenträger, d.h. die sogenannten Schiebereiter gehalten sind, sondern daß sie unmittelbar mit dem Leichtmetallstab vernietet sind.

Die auf den schiebereiterlosen GROBTEX-Webschäften zur Verwendung kommenden GROBTEX- oder Schlüssel-

lochlitzen sind aus gehärtetem Federbandstahl hergestellt. Auch die bewährten, allgemein bekannten Leichtmetall-Schiebereiter-Webschäfte weisen verschiedene



Neuerungen auf. Besonders hervorzuheben sind die leicht auswechselbaren Seitenstützen.

Neben den Rundstahllitzen für die Schaftweberei sind besonders die Rundstahllitzen für die Jacquardweberei mit unmittelbar verbundenen Gewichten hervorzuheben. Diese Jacquardlitzen sind direkt, unter Weglassung des Verbindungsringes, starr mit dem Gewicht verbunden. Dadurch, daß die untere Litzenendöse beibehalten wird und die Klemmung auch oberhalb der Endöse erfolgt, sind sie unempfindlich gegen Knickung. Jacquardlitzen, welche mit den Gewichten starr und unmittelbar verbunden sind, setzen sich mehr und mehr durch, denn sie erlauben die Tourenzahl der Webstühle zu erhöhen und die durch die Verbindungsringe gelegentlich hervorgerufenen Fehler zu vermeiden. Die feste Verbindung vermeidet auch alle Scheuerstellen, so daß die Gebrauchsdauer der Litzen und Gewichte bedeutend erhöht wird.

Verschiedene Typen von elektrischen Kettfadenwächtern für die Seiden-, Baumwoll- und Wollindustrie werden ebenfalls vordemonstriert. Die elektrischen Kettfadenwächter KFW 1000 für Seide und der Baumwollwächter KFW 1100 können jederzeit vom einen in den anderen Typ umgebaut werden.

Die **Aktiengesellschaft Gebrüder Loepfe, Zürich,** demonstriert im Sektor F, Stand 6306, an einem einschützigen Saurer-Webautomaten 100W die neueste Ausführung des *optisch-elektronischen LOEPFE-Schußfühlers;* gewoben wird ein Taffetas mit Kunstseidenschuß 100 den. Die Abtastung der Schußspulen erfolgt im vollen Fluge bei einer Tourenzahl von 190 T/min; dank dem berührungslosen Fühlvorgang erleidet das empfindliche Schußmaterial auch bei hohen Tourenzahlen keinerlei Beschädigung. Eine Abnützung bewegter mechanischer Teile ist beim LOEPFE-Fühler ausgeschlossen, da die Löschung nach erfolgtem Spulenwechsel selbsttätig erfolgt und somit dem Fühler eine vollelektronische Arbeitsweise zugrunde liegt.

Dank dem beim LOEPFE-Fühler angewandten optischen Radarprinzip (d. h. koaxialer Verlauf von abtastendem und reflektiertem Lichtstrahl; Strahlaustritt und -eintritt durch dasselbe optische System) ist die Justierung des Fühlers auch bei hohen Tourenzahlen und feinsten Geweben einfach und die einmalig fixierte Stellung in weiten Grenzen unempfindlich gegen zeitliche und räumliche Toleranzen des Webautomaten.

Neben dem am Saurer-Webautomaten gezeigten Gerät sind verschiedene weitere, richtig *funktionierende Demonstrationsfühler* ausgestellt. So wird z. B. mit Hilfe stroboskopischer Beleuchtung der Abspulvorgang des Schußmaterials und die sukzessive Freilegung des Umkehrreflexbelages bis zum Ansprechen des Fühlers vorgeführt.

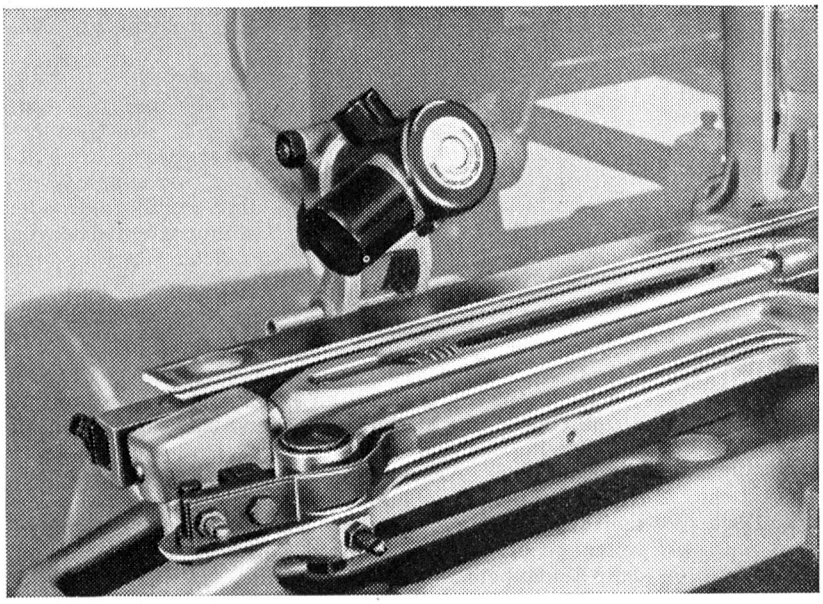
An einem aufgeschnittenen, aber richtig funktionierenden Exemplar der normalen Tastkopf-Produktion wird der optische Strahlengang und die Funktionsweise des LOEPFE-Schußfühlers gezeigt. Insbesondere kann anhand des Schnittmodells sehr schön das dem Fühler zugrunde liegende optische Radarprinzip, die Umkehrreflexion, demonstriert werden.

Die Firma **E. Fröhlich AG., Mühlehorn,** zeigt die bewährten Ganzmetallwebeschäfte im neuen Kleid, d. h. in speziell leicht demontierbarer Ausführung. Die technisch interessante Verbindung von Leichtmetalltragstab mit Stahlseitenstütze basiert auf einem im Webschaftbau bisher noch nie angewandten Prinzip: sie ist gleichzeitig äußerst robust und betriebssicher, aber trotzdem in wenigen Sekunden lösbar. Das konsequent angewandte Baukastensystem erlaubt die Montage oder Demontage von Webeschäften zu jedem Zeitpunkt selbst auf Stuhl.

Ebenfalls gezeigt werden wiederum Flachstahlwebelitzen für alle möglichen Kettmaterialien, alle Typen mit originalrechteckigen Fadenaugen zur größtmöglichen Schonung des Webgutes. Im weiteren sind nach einem amerikanischen Verfahren rostgeschützte Lamellen in einer Vielzahl verschiedener Formen zu sehen.

Besonderen Wert für den Fachmann wird die großangelegte Sonderschau von Dreherzubehören darstellen. Um die verschiedenen Vorteile der Leichtmetallschaftkonstruktion auch für den Dreherweber zugänglich zu machen, wurde der patentierte Plastikgleitschutz zum Schutze der Leichtmetalltragstäbe vor metallischem Abrieb angewendet. Als Verbesserung der bisherigen Dreherschäfte werden die Rollen der Halbschäfte nun durch distanzgebende Halbschaft-Endstücke ersetzt. Zusammen mit den bei breiten Schäften zusätzlich eingesetzten Distanzklemmen WS-922 entlasten diese Teile mit unbedingter Sicherheit die Schweißpunkte der Hebelitzen und die entsprechenden Halblitzen. Die schlagartige Belastung dieser Litzenteile im Moment der Fachkreuzung fällt weg.

Zum erstenmal wird überdies ein neuentwickelter elektrischer Kettfadenwächter ausgestellt. Der Wächter ist universell



Optisch-elektronischer LOEPFE-Schußfühler an einem Webstuhl montiert

für alle Faserarten gleich gut verwendbar und weist unterhalb der Kontaktschiene keine Traversen auf, so daß die sichere Funktion nicht durch angehäuften Staub und Flaum beeinträchtigt werden kann.

Die vor über 100 Jahren gegründete Firma **Leder & Co. AG., Rapperswil** (SG), überrascht wiederum mit bereits in der Praxis erprobten Neuheiten auf dem Gebiete der Webstuhlzubehörteile.

Mit den *POLYDUR-Kunststoffpickern* für alle bekannten Automaten-, Wechsel- und Oberschlagstühle werden bis zu 20fache Laufzeiten erreicht. Auch mit den übrigen Webstuhlteilen aus dehnfreiem Spezialleder, zum Teil kombiniert mit POLYDUR-Kunststoff, können die bisherigen Verschleißzahlen ganz wesentlich reduziert werden.

Der revolutionäre, selbstspannende *SESPA-Einzelantrieb* und die unverwüstlichen *RAPP-Rohhauthämmer* sind weitere bewährte Produkte, welche sich in allen Industriezweigen, speziell auch in der Textilindustrie, erfolgreich eingeführt haben und an diesem Stand gezeigt werden.

Häkelspitzen-, Strick- und Wirkmaschinen

Edouard Dubied & Cie. S.A., Neuchâtel, zeigt folgende Maschinen:

Einige Handmaschinen der Klasse M in verschiedenen Teilungen und verschiedenen Ausführungen mit 2, 4 und 5 Fadenführern, mit und ohne Motorantrieb, mit oder ohne automatischem Ringel- und Versatzapparat; diese Maschinen, nach ganz neuen Richtlinien gebaut, zeichnen sich durch ihre moderne und verstärkte Konstruktion aus. Unter den vollautomatischen Maschinen wird Dubied eine vollautomatische einsystemige Maschine von 160 cm, Type RSC zeigen, außerdem verschiedene Typen der Klasse D, ein- und zweiköpfig, mit und ohne Zunahmevorrichtung, mit und ohne Hubreduziereinrichtung. Unter den Hilfsmaschinen wird die MRHF/2T mit automatischem Versatzapparat, Hoch- und Tieffußnadeln, Fangschloß und Intarsiaeinrichtung für senkrechte Streifen vorgeführt werden; diese zweiköpfige Maschine kann bis acht Bänder auf einmal stricken.

In der Abteilung Rundstrickmaschinen wird die WEVENIT A24 mit einer großen Filmdose ausgerüstet sein, die es erlaubt, zweimal so hohe Muster herzustellen wie bisher, auch für elastische Gewebe.

Eine Jacquard-löse WEVENIT B24 in 20er-Teilung, mit einem Fadenwechsler ausgerüstet, wird auch noch in Vorführung stehen.

Die Firma **Kohler & Co. AG., Textilmaschinenfabrik, Wynau,** stellt in Mailand ihre Kohler-Hochleistungs-Häkelspitzenmaschine Type ST Schnelläufer aus. Diese Maschine ist vielseitig für unzählige Artikel verwendbar, wie zum Beispiel: Wäschespitzen, Entre-Deux, Pulloverstoffe, Pullover-Einsätze, Blusenstoffe, Stolas, Echarpen, Schals, Kleinfransen, Dreiecktücher u.v.a.m.

Die Mustermöglichkeit geht ins unendliche, und es lassen sich alle Materialien wie: Wolle, Baumwolle, Seide Kunstseide, Mischgarne, Dochtwolle, Nylon, Perlon, Helanca, Metallfaden usw. verarbeiten.

Die Hochleistungs-Häkelspitzen-Maschine ist durch sehr präzise Konstruktion gekennzeichnet und arbeitet bis zu 220 Maschen in der Minute. Die Maschine kann mit 7 oder 10 Schußstangen geliefert werden, dazu 3 Einhängeschienen, welche auf die Maschinenteilung gefräst sind.

Das Fabrikationsprogramm lautet: *Häkelspitzen-Maschinen* für die Strick-, Wirk-, Wäsche-Industrie und für die Spitzen-Erzeugung. *Häkelgalon-Maschinen* für die Posamenten-, Hutgeflecht- und die Bekleidungsindustrie, zur Herstellung von Marktnetzen, Putztüchern, Posamenten, Ausputz-Artikeln, Lampen- und Möbelverzierungen, Fransen, Stoffe, Bänder u.v.a.m.

Im Spezialpavillon für Strick- und Wirkmaschinen, Sektor C, Stand Nr. 3059, stellt die **Schaffhauser Strickmaschinenfabrik, Schaffhausen,** folgende Maschinen aus: Eine *Flachstrickmaschine Type DJFU,* Vollautomat mit Uebertragung, und Jacquardeinrichtung hinten und vorn. Eine *Hochleistungs-Gummifäden-Umspinnmaschine* mit einer minimalen Tourenzahl von 1600 T/min. Eine *Rundwirkmaschine Type WAGA* für Jersey-Ringelware, mit 4 Jersey-Ringelapparaten für 4 Farben. Eine *Gummistrickmaschine,* die sie noch als einzige Strickmaschinenfabrik baut für orthopädische Artikel, und eine *Handstrickmaschine,* wie sie für die italienische Heimarbeit gefragt ist.

Färberei- und Veredlungsmaschinen

Im Sektor A, Veredlungsmaschinen, wird man am Stand 1023 der **Maschinenfabrik Bennninger AG., Uzwil,** weitere Erzeugnisse dieser Firma finden.

Den Färbereifachmann wird die ausgestellte *Breitwaschmaschine, Modell LAA* sowie die *HT-Färbejigger, Modell LFMkd* und die *Vierwalzen-Foulard, Modell CFA* interessieren. Die Benninger Breitwaschmaschine, die jeweils aus den bestgeeigneten Abteilen zusammengesetzt ist, läßt sich vorzüglich einsetzten als: Waschmaschine in Kontinue-Entschlichteanlagen, Waschmaschine in Kontinue-Bleichanlagen, Waschmaschine in Kontinue-Färbeanlagen, Neutralisier- und Waschmaschine in Mercerisieranlagen, Waschmaschine zum Breitwaschen von Druckartikeln, Auskochaggregat, Waschmaschine zum Breitwaschen von kunstharzbehandelten Geweben, Mehrzweck-Breitwaschmaschine usw.

Zum Färben von Polyester- und Polyamidgeweben der schweren Qualitäten in mittleren und dunklen Nuancen wurde die ebenfalls ausgestellte *Hochtemperatur-Breitfärbemaschine, Modell LFMkd* entwickelt. Mittels der eingebauten, zum Patent angemeldeten Musterungsvorrichtung ist ein mustergetreues Färben möglich.

Mit dem neuen Labor-Vierwalzen-Foulard Modell CFA wird eine Labormaschine angeboten, die sofort mit ihrem Erscheinen in der Praxis Eingang fand. Die guten Färbeergebnisse des weltbekannten Produktionsfoulards FIBE können nun mit der kleinen Maschine im Labor einwandfrei imitiert und mit deren Hilfe durch Musterfärbungen die für Produktionsfärbungen nötigen Farbstoffkonzentrationen ermittelt werden.

Die Firma **Hans Frauchiger, Maschinenfabrik, Zofingen,** ist spezialisiert in der Herstellung von Apparaten und Maschinen für die Veredlungsindustrie. Sie baut *Universal-Apparate* für das Färben und Bleichen der verschiedensten Garne und Aufmachungen. Die Apparate arbeiten nach Static Proceß Steverlynck und gestatten Behandlungen über und unter 100° C mit beliebigem statischem Druck. Die auf großer Erfahrung beruhenden Konstruktionen aller Teile gewährleisten Energieeinsparungen und Farbstoffersparnisse. Besondere Aufmerksamkeit verdienen daneben die Spindelzentrifuge und die Trockenapparate für Wickelkörper aller Art, die anerkannte Vorteile aufweisen.

Eine besondere Neuheit stellt die *Frawilar-Behandlungsmaschine* für Wickelkörper dar. Mit dieser Maschine wird mit einem Minimum an Behandlungsflotte, d.h. in gewissen Fällen mit einigen Litern Wickelkörper der verschiedensten Art, in Sekundenzeit laugiert, pigmentiert, geschlichtet und imprägniert. Eine absolut durchdringende und gleichmäßige Behandlung ist dabei gewährleistet. Die Frawilar gestattet ein müheloses, angenehmes und jederzeit kontrollierbares Arbeiten nach einem dem Behandlungsvorgang entsprechend einstellbaren Arbeitszyklus.

Am Stand 1077, Sektor A, ist auch die Firma **Jakob Jäggli & Cie., Maschinenfabrik, Winterthur,** vertreten und zeigt:

Neutralisiermaschine Coloras 16-54 mit 15 Behandlungströgen und einer Bedienungsstelle zum Absäuern von mercerisiertem Stranggarn von 54" Weifenlänge. Von diesen 15 Badstellen stehen mindestens vier für eine Avvivage zur Verfügung, so daß im gleichen Arbeitsprozeß beispielsweise eine Behandlung mit Ammoniak bzw. Weichmacher durchgeführt werden kann. Die Maschine eignet sich ferner zum Seifen, Bläuen, usw. Sie hat eine Stundenleistung von 140 kg mit Garn mittlerer Nummer und wird von einem Mann bedient.

Doppel-Säurepumpe aus rostfreiem Stahl mit Kunststoff-Flügeln, direkt zusammengebaut mit Elektromotor und Schutzschalter, für Färbereibetriebe.

Modell der Stranggarn-Mercerisiermaschine MM-6 im Maßstab 1:5. Die Neuerungen in bezug auf Regulierbarkeit der «elektr-o-matic» MM-6 werden anhand von Steuer- und Apparatekasten in natürlicher Größe vorgeführt, ebenso die Registriervorrichtung, welche die Zeitdauer des ganzen Mercerisierprozesses sowie die Garnspannungen aufzeichnet.

Färberei-Hubwagen Typ HW-30 für den Transport von Tuchbäumen mit einer Tragkraft von 400 kg, einer Ausgangshöhe von 280 mm, einer Hubhöhe von 720 mm und einer seitlichen Ausladung von 220 mm.

Im Rahmen der heutigen Bestreben nach Rationalisierung und Automatisierung dürften die gezeigten Stoffbeschaumaschinen der Firma **Gebr. Maag Maschinenfabrik AG., Küsnacht-Zürich,** interessant sein.

Die erste Konstruktion besitzt eine automatisch geführte Aufrollvorrichtung für kantengerade Gewebeaufmachung. Damit wird die Möglichkeit geboten, die volle Aufmerksamkeit der Gewebekontrolle zu widmen und trotzdem ein einwandfrei aufgemachtes Stück zu rollen. Bis jetzt wurden zwei separate Arbeitsgänge benötigt. Die neue *Maschine Type CT 4006 A* gestattet die Zusammenlegung dieser Operationen in einen Arbeitsgang.

Bei der zweiten Maschine handelt es sich um eine kombinierte *Stoffbeschau-, Meß- und Legemaschine Type CTL 3000.* Sie ist hauptsächlich für Webereien bestimmt, eignet sich aber auch speziell für die Verarbeitung von Geweben, die nicht gespannt oder mit Karden gehalten werden dürfen. Diese Maschine vereinigt vier Arbeitsgänge: das Abrollen, Kontrollieren, Messen und das genaue und spannungsfreie Legen.

Als drittes Objekt wird die bewährte *Gewebe-Kantendruckmaschine* gezeigt. Ihr kommt immer mehr Bedeutung zu, nachdem der Hervorhebung des Gewebeursprungs und der Marke immer mehr Aufmerksamkeit geschenkt wird. Ein sauberer Kantendruck ist und bleibt ein vortreffliches Propagandamittel. Diese Maschine ist in der Lage, mit Druckfarben oder Prägefolien zu arbeiten. Jeder Text kann einfach und rasch ausgewechselt werden. Es wird mit Clichés oder mit Druckbuchstaben gearbeitet, die auf einfache Art selbst zusammengesetzt werden können. Die Druckabstände von 1 bis 5 Meter sind leicht einstellbar.

Die Firma **Konrad Peter AG., Maschinenfabrik, Liestal,** Stand 1073, Sektor A, stellt als Spezialität Appreturmaschinen für Wolle und Filze, Färbe- und Imprägnierfoulards, Breitwaschmaschinen, kontinuierliche Färbeanlagen sowie Färbeapparate zum Färben von Bändern und für Laboratorien her.

Der *Färbe- und Imprägnierfoulard «Econom»* hat sich seit Jahren in den meisten maßgebenden Färbereien bewährt. Dieser Foulard eignet sich zum Färben mit allen Farbstoffgruppen und für alle Gewebearten sowie für Imprägnierungen und Appreturen aller Art. Der *Musterfoulard «Econom»* hat Walzen mit einem Durchmesser von 200 mm. Der Druck und die Geschwindigkeit sind stufenlos einstellbar. Der *Labor-Jigger* wurde zusammen mit Farbenfabriken und Praktikern entwickelt und erfüllt einen langgehegten Wunsch, praxisgetreue Jigger-Färbungen vollautomatisch im Labor zu erstellen. Ganz besonders interessant ist die *kontinuierliche Bandfärbeanlage,* bestehend aus einem Foulard, einem Hochtemperaturdämpfer und zwei verschiedenen Waschmaschinen. Die *Waschmaschine «Econom»* zeichnet sich durch eine intensive Waschwirkung und geringen Wasserverbrauch aus. Die Maschine kann in verschiedenen Gruppen je nach Verwendung zusammengestellt werden.

Unter den Färbereiapparatebauern nimmt die Firma **Scholl AG., Zofingen,** Stand 1076, eine Sonderstellung ein, indem sie nicht nur Apparate baut, sondern gleichzeitig eine moderne Groß-Garnfärberei betreibt. Die praktischen Erfahrungen des Färbereibetriebes können so umittelbar bei der Konstruktion der Apparate ausgewertet werden. An ihrem Messestand zeigt sie eine *Hochtemperatur-Großfärbeanlage* mit Zentrifugalpumpe sowie einen *Hochtemperatur-Färbeapparat* mit Hochleistungs-Axialpumpe. Je nach Materialträger kann Färbegut in jeder Aufmachung, sei es nun auf Kreuzspulen, Kardenband, Kettbäumen, Spulkränzen, Spinnkuchen, Strangen, Kammzugwickeln, Flocken usw., gefärbt werden. Aus dem umfangreichen Fabrikationsprogramm auf dem Färbereilaborsektor sind nur einige Kostproben zu sehen. Für ihre modernen Apparate hat die Firma auch entsprechende automatische Umsteuerungen und Temperatur-Programmregulierungen entwickelt. Eine automatische Garnentwässerungsanlage nebst Trockner mit kontrolliertem Trockenvorgang zeugt für den hohen technischen Entwicklungsgrad aller SCHOLL-Apparate.

Im Sektor A, Stand 1075, wartet die Firma **Ulrich Steinemann AG., Maschinenfabrik, St. Gallen-Winkeln,** mit folgenden Maschinen auf:

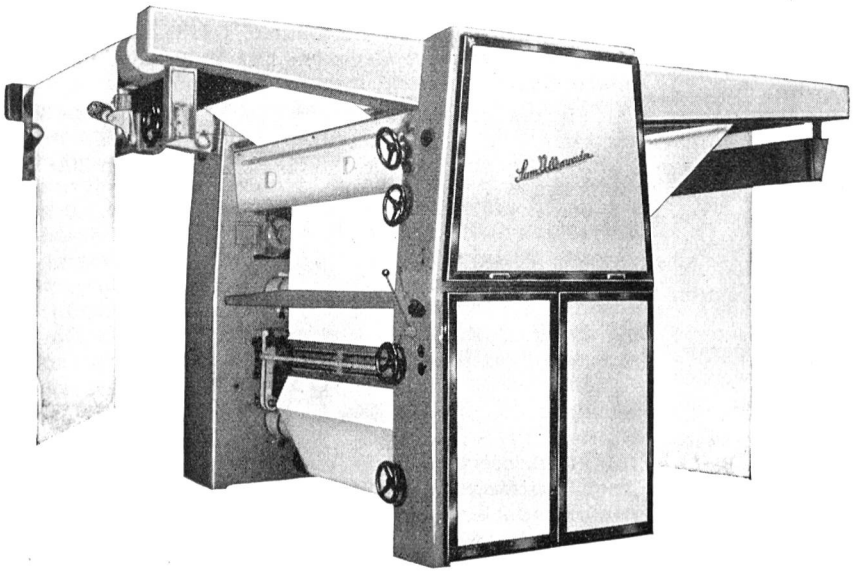
Kontroll-, Doublier-, Entdoublier- und Meßmaschine, Modell KDM: Eine vielseitige Maschine, einfach und zweckmäßig. Sie findet reges Interesse seitens der Grossisten, Konfektionäre, Warenhäuser und der kleineren bis mittleren Webereien.

Kontroll-, Meß- und Ablegemaschine, Modell KA2: Eine seit vielen Jahren bestbewährte Maschine für rasches und müheloses Kontrollieren, Ausbessern, Reinigen und Messen gerollter und gestapelter Gewebe. Stufenlos regulierbarer Antrieb 1:2,5 für Warenlaufgeschwindigkeiten von ca. 8—20 m/min. Auf Wunsch Variator 1:5 (ca. 6—30 m/min) lieferbar. Schautisch mit oder ohne indirekter Beleuchtung erhältlich. Neiglage desselben verstellbar.

Die Firma **Vollenweider AG. in Horgen-Zürich** (eine der Firmengemeinschaft «die 4 von Horgen») zeigt beinahe ausschließlich Neukonstruktionen.

Im Sektor A, Stand Nr. 1022, ist eine neue *Gewebeputz- und Schermaschine «SUPER-DUPLO»* zu sehen. Eine Anlage, die alle Vorzüge des bewährten Vorgängermodells in sich vereinigt, die aber heute in neuem Kleide gebaut wird und dadurch an Aussehen, Stabilität und modernster Maschinenkonzeption ganz enorm gewonnen hat. Vollständig sicheres automatisches Arbeiten. Ein-Mann-Bedienung. Leistung bis zu 40 000 m in einer Schicht bei einbahnigem Betrieb.

Im weiteren zeigt diese Firma eine *vollautomatische Wechselfäden-Schneidmaschine* in praktischem Betrieb. Die «IMPERIAL» — so nennt sich diese moderne Maschine — ist mit einem stufenlosen Getriebe ausgerüstet, welches ein Arbeiten zwischen 0—100 m/min erlaubt. Die «IMPERIAL» läßt sich sowohl für alle Arten von Buntgeweben aus Baumwolle, Wolle, Halb- und Ganzleinen, Seide und Kunstfasern einsetzen. Der Schlingen-



Gewebeputz- und Schermaschine «Super-Duplo»

öffner basiert auf ganz neuem Prinzip, welches Verletzungen der Gewebekante verunmöglicht.

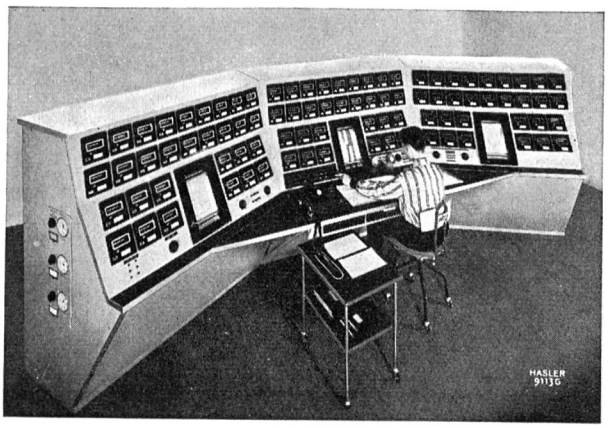
Die Tuchschermaschine «PEERLESS» in zweimesseriger Ausführung unterscheidet sich durch die beiden senkrecht übereinander angeordneten Schneidzeuge von anderen konventionellen Anlagen und hat sich schon im vergangenen Jahre nicht nur in Europa, sondern auch in den USA eingeführt.

Erstmals zeigt Vollenweider AG. auch ihre verschiedenen Modelle von *Kettenstich-Nähmaschinen* und *Stoßnaht-Nähmaschinen,* geeignet zum Zusammennähen von Gewebebahnen in der Trocken- und Naßappretur.

Meß- und Prüfapparate

Am Stand 7315/16, Sektor G, ist die Firma **Hasler AG., Bern,** zu sehen, die für die Herstellung *mechanischer und elektrischer Apparate* bekannt ist und hauptsächlich Anlagen für die Anzeige, Registrierung und Steuerung von Produktionsvorgängen in der Textilindustrie ausstellt.

Die am Stand zum Teil unter rekonstruierten Betriebsbedingungen laufenden Hasler-PRODUKTRON-Anlagen erfüllen, je nach Ausbau und Ausführung z.B. für eine Spinnerei jeglicher Größe, folgende Funktionen: Registrierung der Produktion und gleichzeitig der Lauf- und Stillstandszeiten — Totalisierung der Produktion in Gewichtseinheiten, mit Signalisierung, wenn der Auftrag erledigt ist — Möglichkeit, jederzeit den Stand der Produktion eines laufenden Auftrages sofort abzulesen — Vergleichsmöglichkeiten zwischen der Produktion des Vorwerks und der Produktion der Spinnmaschinen für gleiche Qualität und Nummer — Signalisierung im Spinnsaal mit genauer Angabe von Zeit und Maschinennummer der folgenden Spulenwechsel, automatisch gesteuert. — Fernsteuerung und Fernanzeige der Spinngeschwindigkeit bei gleichzeitiger Kontrolle der Anzahl Fadenbrüche — Anzeige der Registrierung des Nutzeffektes in Prozenten — Signalisierung der Begebenheiten im Websaal durch Signallampen.



Hasler-PRODUKTRON-Anlage in einer Spinnerei und Weberei zur Ueberwachung undSteuerung der Produktion

Es besteht zudem die Möglichkeit, verschiedene Zusatzsignale in den Websaal zu übermitteln, zum Beispiel wenn ein bestimmter Nutzeffekt unterschritten wird.

Daneben stellt die Hasler AG. auch die bewährten Handtourenzähler, Handtachometer, Tachometer, Differenztachometer für Ausrüstungsmaschinen, Produktionszähler und einstellbare Umdrehungszähler aus. Alle diese Apparate sind seit Jahren in der Textilindustrie gut eingeführt und zeichnen sich durch große Zuverlässigkeit und einen minimalen Bedarf an Unterhalt aus.

Rothschild Meßinstrumente, Zürich. Die vor fünf Jahren gegründete Firma spezialisiert sich auf die Anwendung der Elektronik in der Textilindustrie. Spezielle Probleme während den verschiedenen Produktionsphasen von synthetischen Fasern wurden studiert und spezielle Kontroll- und Steuergeräte entwickelt.

Folgende Geräte werden zum erstenmal an der «E.I.A.T. 59» gezeigt:

Electronic Tensiometer, Meßapparat zur elektronischen Messung von Fadenspannungen. Dieses Gerät erlaubt die Messung und Registrierung von Fadenspannungen im Bereiche von 0,01 bis 50 000 g. Bis max. 12 000 Fadenspannungsänderungen pro Minute können registriert werden.

F-Meter, elektronisches Meßgerät zur Messung des Reibungskoeffizienten. Dieser Apparat besteht aus zwei elektronischen Fadenspannungsmessern und einem Analogierechengerät. Hiermit kann zum erstenmal der Reibungskoeffizient bei beliebigem Reibungswinkel und ständig sich verändernden Fadenspannungen gemessen und registriert werden.

Static-Voltmeter, Apparat zur Messung der elektrostatischen Eigenschaften von Fasern und zur Feststellung der Wirkung von Antistatic-Präparationen. Mit dem Static-Voltmeter können elektrostatische Felder, Oberflächenaufladungen, Aufladungen von Personen und Isolationswiderstände gemessen werden. (Technische Daten: Eingangswiderstand 10^{18} Ohm; Polaritätsanzeige ±; Meßbereich 1—50 000 Volt.)

Die Firma **N. Zivy & Cie. S.A., Basel,** fabriziert die in den Webereien unentbehrlichen handlichen Fadenspannungsmesser und chron. Handtourenzähler zur Messung der Abzugsgeschwindigkeit des Fadens in m/min.

Spezielle Beachtung finden die neuen *chron. hydraulischen Geschwindigkeitsmesser* (Tachometer). Die Vorteile dieses neuen Meßverfahrens sind: größere Genauigkeit, lineare Teilung der Anzeigeskala, dem Tachometer ist in der Tourenzahl keine untere Grenze gesetzt (Messung von 0 beginnend), temperatur-unempfindlich, be-

queme Nacheichung, ohne daß ein neues Zifferblatt erstellt werden muß, ist möglich.

Eine *Garnweife* mit Motorantrieb, speziell für Garnsortierungen von synthetischen Garnen, wird demonstriert. Dieser Apparat ist durch Elektromotor angetrieben und die Geschwindigkeit kann von 100—500 m/min durch Drehwiderstand reguliert werden. Die Weife ist mit einer Spezial-Zähleinrichtung ausgerüstet und stellt nach Erreichen der eingestellten Länge automatisch ab. Die Messung kann auf 1 dm genau erfolgen. Ein Ionisationsstab dient zur Neutralisation der statischen Aufladung. Die Fadenspannung wird durch Spezial-Fadenbremsen geregelt.

Neben den vielen Serienzählern, wie Stoffmeßapparate, Webstuhl-Meterzähler, Einstell-Meterzähler usw., werden auch die in den letzten Jahren entwickelten Spezialzähler für Textilmaschinen gezeigt.

Die Firma **Zellweger AG., Apparate- und Maschinenfabriken, Uster,** verfügt über ein sehr reichhaltiges Fabrikationsprogramm von Prüfgeräten für die Textilindustrie, welche unter dem Namen USTER weltbekannt sind.

Der *Gleichmäßigkeitsprüfer USTER* wird in zwei Modellen hergestellt. Das Modell B wurde speziell für die Prüfung der Gleichmäßigkeit von Bändern, Vorgarnen und Garnen aus Baumwolle, Zellwolle, Wolle, Bastfasern usw. konstruiert. Der Meßbereich reicht von 40 g/m für Bänder, bis zu Nm 250 für Garne.

Der *Integrator USTER* dient zur raschen und genauen Ermittlung eines Zahlenwertes für die Ungleichmäßigkeit. Das Modell L zeigt die mittlere lineare Ungleichmäßigkeit U % an, während das Modell Q die mittlere quadratische CV % ergibt. Das Gerät ist für die Durchführung von Schnelltests eingerichtet.

Der *automatische Spektograph USTER* ist ein Zusatzgerät zum vorstehend beschriebenen Gleichmäßigkeitsprüfer USTER und dient zur Analyse der periodischen Ungleichmäßigkeit von Bändern, Vorgarnen und Garnen.

Der *USTER Imperfection Indicator* stellt eine Verbesserung des bekannten Hy-Lo Indicators dar und ist ebenfalls ein Zusatzgerät zum Gleichmäßigkeitsprüfer USTER. Mit diesem Gerät kann die Häufigkeit von Nissen, extrem dicken und extrem dünnen Stellen in einer bestimmten Garnlänge ermittelt werden.

Das *Varimeter USTER* arbeitet ebenfalls in Verbindung mit dem Gleichmäßigkeitsprüfer USTER und dient zur Bestimmung und Registrierung der Gewichtsschwankungen im Batteurwickel. Das Varimeter wird normalerweise fest im Batteur eingebaut, was eine laufende Kontrolle der Wickel und der Maschine ermöglicht, ohne den Arbeitsprozeß zu stören.

Das *automatische Dynamometer USTER* prüft vollautomatisch Reißfestigkeit und Dehnung von Garnen. Gleichzeitig wird ein Häufigkeitsdiagramm der Reißfestigkeit erstellt. Der Apparat umfaßt 6 Meßbereiche für die Reißkraft, welche von 0—2000 g reichen.

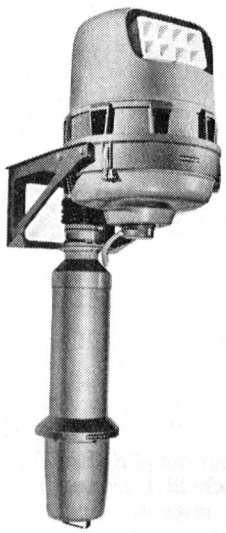
Für genaue Messungen der Fadenspannung an Spulmaschinen leistet der *Fadenspannungsmesser USTER* vorzügliche Dienste. Er ist mit verschiedenen Meßbereichen und in zwei verschiedenen Modellen für die Bestimmung des mittleren resp. Maximalwertes der Fadenspannung lieferbar.

Der *Stapeldiagrammapparat USTER* dient zur raschen Ermittlung von Faserdiagrammen von Baumwolle und Zellwolle. Die sinnreiche Mechanik dieses Apparates macht die Genauigkeit der Resultate von der Geschicklichkeit der Bedienungsperson unabhängig.

Klimaanlagen

Die Firma **Defensor AG., Zürich,** betätigt sich seit Jahren ausschließlich auf dem Gebiete der Luftbefeuchtung und zeigt neben den bewährten Modellen DEFENSOR-Junior für Wohn- und Büroräume, DEFENSOR-3001 für kleinere und mittlere Gewerbe- und Industrieräume zwei interessante Neuheiten:

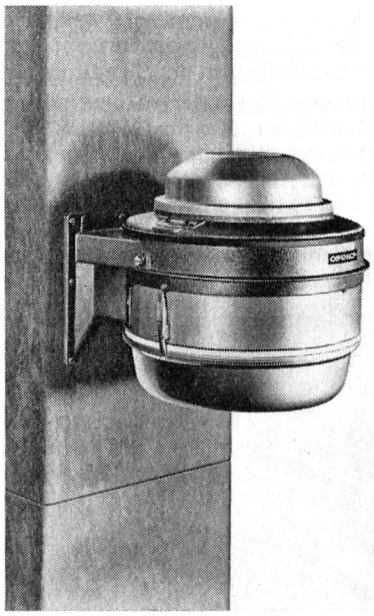
1. Für die Industrie eine neuartige, bahnbrechende Konstruktion, die sich schon über ein Jahr in der Praxis glänzend bewährt hat, den staubunempfindlichen DEFENSOR-6000,



für vollautomatischen Betrieb — für vertikalen, abgelenkten oder horizontalen Nebelaustritt lieferbar — für periodische Reinigung innert weniger Sekunden ohne Werkzeuge zerlegbar.

Technische Daten: Leistung: bis 6 l/h, regulierbar — Raumkapazität: 700—1000 m³ — Stromaufnahme: 220 Watt.

2. Für Warmluftheizungen, Lüftungs- und Klimaanlagen den DEFENSOR-2001.



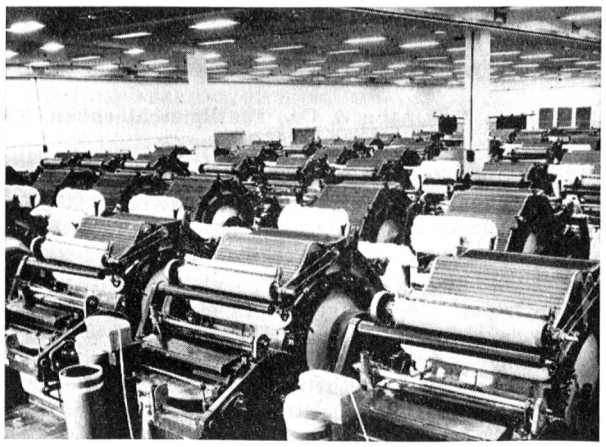
Dieses Gerät kann äußerst leicht an alle vertikalen und horizontalen Luftkanäle angebracht werden. Keine Querschnittsverkleinerung des Kanals. Ist für kontinuierliche Wasserspeisung ausgerüstet.

Technische Daten: Leistung: 2,8 l/h — Raumkapazität: 500 m³ — Stromaufnahme: 75 Watt.

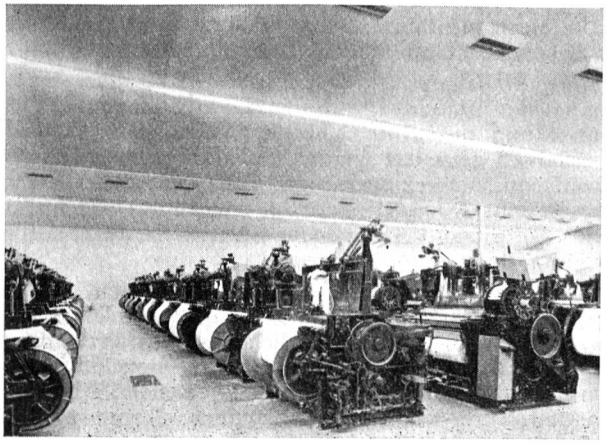
Drytester GmbH., Lungern und Zürich, wird ihre HUMIDOCONTROL-Feuchtigkeitsmeß- und Regelanlagen ausstellen.

Die großen Vorteile des neuen kombinierten Meßprinzips haben sich bei der gesamten Kundschaft größte Zufriedenheit erwerben können. Dieses Meßprinzip stellt eine außerordentliche Neuerung dar infolge des großen Meßbereiches, der erlaubt, sowohl starke Uebertrocknungen, welche aus fabrikationstechnischen Gründen erwünscht sein können, und synthetische Faserstoffe mit ihrem hohen Eigenwiderstand gleichermaßen wie anderseits jede gewünschte normale oder auch abnormale Feuchtigkeit zu messen. Nach wie vor bleibt die Einfachheit der Bedienung erhalten, und die Kontrolle durch die Doppelstab-Meßelektrode über die ganze Warenbreite vermeidet jegliche Streifenbildung. — Die neuen automatischen Regelgeräte und deren spezielle Korrektionseinstellung vermeiden jegliches Pendeln und ergänzen die Meßapparatur zu unerläßlichen Zusatzeinrichtungen für Trockenmaschinen aller Art und verschiedenster Typen, seien es Kardenbandtrockner, Lisseuses, Schlichtmaschinen oder Gewebetrockner. — Selbstverständlich können in Verbindung mit diesen Meß- und Regelapparaturen auch Registriergeräte in den verschiedensten Ausführungen verwendet werden.

Die Erfindungen und Verfahren der **Luwa AG., Zürich,** auf dem Gebiete der Luft- und Klimatechnik für die Textilindustrie sind seit Jahren bahnbrechend. Weltbekannte Markennamen wie Pneumafil (R) sind Marksteine auf dem Weg dieser Firma, unter sorgfältiger Behandlung der Teilprobleme zu besten Gesamtlösungen zu gelangen. Die Luwa-Erzeugnisse gliedern sich in Einrichtungen zur unmittelbaren Verbesserung und Rationalisierung der Fabrikationsprozesse (dank wirksamster Entstaubung usw.), und in solche zur Sicherstellung der Klimabedingungen. In Zusammenarbeit mit Luwa-Fachingenieuren werden auf der ganzen Welt neue Textilfabriken gebaut, bei denen die modernen Erkenntnisse der Klimatechnik mit den Anforderungen der betreffenden Produktionsstufen in optimaler Verbindung verwirklicht werden.



Luwa-klimatisierte Weberei in Holland



Luwa-klimatisierte Textilfabrik in Brasilien

Die Luwa AG. hat Fabrikationsgesellschaften in Frankfurt am Main, Paris, Barcelona, Sao Paulo, Charlotte (USA) und Vertreter in fast allen Ländern. Daneben werden Luwa-Anlagen von vielen Lizenznehmern hergestellt.

Am Stand der Luwa AG. in Mailand (Sektor G, Stand 7439) wird ein Ueberblick über das gesamte textiltechnische Fabrikationsprogramm geboten. Verschiedene Neuheiten zur Produktionsverbesserung auf allen Fabrikationsstufen der Textilindustrie beweisen, daß die Firma ihren weltbekannten Pioniergeist weiterhin mit Erfolg pflegt.

Ausland

Der Vereinigung von Textilmaschinenfabriken *«Combitex»*, vertreten durch die Firma **Ernst Benz, Zürich 52,** sind folgende Unternehmen angeschlossen:

Die **Maschinenfabrik Arbach, Reutlingen,** zeigt am Stand 1357, Sektor A, folgende Maschinen modernster Konstruktion:

Verfilzungs-Rauhmaschine «TVR-56-drei-stG»

Dämpf- und Schrumpfmaschine «ARBACH 150»

automatische Anlegeeinrichtung für den Zuschneidetisch «TRILEGA-EL».

Am Stand 6334, Sektor F, sind von der Firma **Croon & Lucke GmbH., Maschinenfabrik, Mengen/Württemberg,** folgende Maschinen zu sehen:

Wechselhaspelmaschine, Modell W 400 K, Haspelkorbumfang 950—1550 mm, 30 Haspelstellen mit 130 mm Teilung, Kreuzungsverhältnis 28:58 und 30:51. Diese Maschine ist eingerichtet zum Haspeln von Kräuselgarn.

Doppelhaspelmaschine, Modell S 2/150, Haspelkorbumfang 1100—1800 mm, 2 × 15 Haspelstellen mit 98 mm Teilung, Kreuzungsverhältnis 30:51, Gebindehaspeleinrichtung.

Knäuelwickelmaschine, Modell K 100, Teilung 200 mm, zur Herstellung von 5 normalen Knäuelmustern, Aufsteckzeug für Cones und Flaschenspulen.

Bandhaspelmaschine, Modell BH 4. Die Maschine dient zur verkaufsfertigen Aufmachung von Textilbändern in allen üblichen Aufmachungsformen (auf Karton in Gebinde- und Kreuzwicklung, kartonlos, auf Scheibenspulen, auf Tellerspulen einzeln und in Batterie).

Vierspindelmaschine mit genauen Längenmeßgeräten und Einrichtung zur meist stufenlosen Einstellung der Wickelabstände, Bandbreite, Verlegung, Steigung, Wikkelgeschwindigkeit und Gebindezahlen.

Die **Maschinenfabrik Friedrich Haas GmbH. & Co., Remscheid-Lennep,** zeigt aus ihrem umfangreichen Fertigungsprogramm auf dem Gebiete der Trocknung verschiedenartigster Trockengüter sowie der Textilveredlung eine Maschinenkombination, *einen Zweiwalzen-Färbefoulard und einen nachgeschalteten Düsen-Hotflue,* die zum Färben und Trocknen breitgefärbter Textilgewebebahnen dient. Diese Maschinenkombination wurde aus zahlreichen, dem jeweiligen Verwendungszweck anpaßbaren Kombinationsmöglichkeiten als eine besonders vorteilhafte Ausführung ausgewählt.

Die **«KNOTEX»-Maschinenbau GmbH in Augsburg** führt am Stand 6364, Sektor F, ihre Webereimaschinen und Zubehöre beim Knüpfen von Wolle und Seide vor.

Die neuesten Konstruktionen sind am Stand 1245—60, Sektor A, von **H. Krantz, Maschinenfabrik, Aachen,** ausgestellt:

Hochtemperatur-Färbeapparat aus rostfreiem und säurebeständigem Stahl, 1200 mm × 960 mm, mit Zusatzpumpe und Axialpumpe, mit 1 Materialträger.

KRANTZ-Hochtemperatur-Labor-Färbeapparat (DBP) aus rostfreiem und säurebeständigem Stahl, 200 mm ∅, zum Färben bei Temperaturen bis zu 130° C, komplett mit allen Einrichtungen.

KRANTZ-Labor-Färbeapparat 240 mm², aus rostfreiem und säurebeständigem Stahl, offene Ausführung, hohe und neue Ausführung; Einrichtung zum Färben von 2 kg Stranggarn.

KRANTZ-Färbeapparat aus rostfreiem und säurebeständigem Stahl, Type Stranggarn, Fassung ca. 100 kg, 1070 mm × 2300 mm.

KRANTZ-Gleitschwinger-Zentrifuge, RANDLOS, 1200 mm ∅, n = 730, mit rostfreiem und säurebeständigem Stahlkorb, mit abklappbarer Korbzarge.

KRANTZ-Gleitschwinger-Zentrifuge mit rostfreiem und säurebeständigem Stahlkorb und Kesselmantel, 1200 mm ∅, n = 730.

Die Schwesterfirma **H. Krantz Söhne, Appreturmaschinenfabrik, Aachen,** wird am gleichen Stand einen *Hochleistungs-Düsen-Etagenrahmen, Modell MD 10* mit Verriegelungsnadelkette, 3 Etagen und 1 Feld, 800—2000 mm Arbeitsbreite, mit Kühldüsen und Tafler am Warenausgang, elektrischer Gewebe-Einführungs-Vorrichtung, Krumpf-Apparat, Leistenaufroller, Leistenwächter, Abnadelwächter sowie automatischer Kettenreinigungsvorrichtung neuester Konstruktion zeigen.

Dr. ing. Heinz Mahlo, Elektromechanische Werkstätten, Saal/Donau, zeigt am Stand 1059, Sektor A, folgende Geräte:

Feuchtigkeitsmeß- und Regelanlage «Textometer», Type RMS-IV, Elektro-Feuchtigkeitsmesser «Textometer», Type DMB, Elektro-Feuchtigkeitsmesser «Textometer», Type BMS, Ionisationsanlage «Antistat», Fotoelektrischer Schußspulenfühler Type PMA, Fotoelektrisches Kontrollgerät Type PML, Bleichgradmeßgerät nach Dr. Köb, Type BMK, Orthomat Type FMC, Dehnungsrechner Type DMZ, Elektro-Krempelwaage Type KMW.

Franz Müller, Maschinenfabrik, M.-Gladbach/Rheinld., stellt folgende Maschinen aus:

Komplette Zettelanlage, bestehend aus einer vollautomatischen Schnellzettelmaschine, Modell Z 7, mit einem Hochleistungs-Zettelgatter, Modell ZG 4.

Hochleistungs-Kreuzspulmaschine, Typ BITROMA, mit Müller-Magnetic-Fadenreinigung.

Kreuzspulmaschine mit Befeuchtungseinrichtung am laufenden Faden (System Joeres & Pferdmenges, Rheydt).

Zylinder-Trockenmaschine in vertikaler Anordnung, vorgesehen für spannungsloses Trocknen.

30walzige TRI-Rauhmaschine.

Johannes Menschner, Textilmaschinenfabrik, Dülken/Rhld., ist mit nachstehenden Maschinen vertreten:

Geeichte Dublier-Meß-Wickelmaschine, Modell RW 59 D, zum Dublieren, geeichten Messen und versandfertigen Wickeln der verschiedensten Gewebearten, mit automatischem Selbstdublierer und mit Kantendruck- und Längenmarkier-Einrichtung.

Hochleistungs-Kantenschermaschine, Modell SRS, mit Schlaufenöffner und eingebautem Bürstkasten zum vollautomatischen Abscheren von Wechselfäden und Schlaufen von der Gewebekante.

Universal-Teppich-Schermaschine, Modell TS 2, zum Scheren von Teppichen und Tuftingwaren mit 2 Scherzeugen, mit automatisch arbeitender Schnittzahl-Vorwähleinrichtung.

Hochleistungs-Gewebeputz- und Schermaschine in senkrechter Bauart, vollautomatisch arbeitend, zum Putzen und Scheren von Baumwoll-, Seiden-, Kunstseiden- und Leinengeweben.

Beschichtungsanlage für Kunstlederfertigung (Plastisches Schnittmodell im Maßstab 1:5) zum Beschichten von Stoffbahnen mit Kunststoffschichten auf PVC Basis, mit Universal-Luft-, Gummituch- und Walzenstreichmaschine.

Die Ausstellungsgüter von **Georg Sahm, Maschinenfabrik, Eschwege/Kassel,** sind am Stand 5152, Sektor E, zusammengefaßt.

Als Neukonstruktion wird das Modell MAKRO-PRAEMAT für Grobgarne, Teppichgarne usw. gezeigt, das aus dem bisherigen MAKRO-PRAEMAT in robuster und besonders preisgünstiger Ausführung entwickelt wurde. Auch dürfte interessieren, daß die hülsenlose Wickelaufmachung von Handarbeitsgarnen mit dem Modell WICKELMEISTER sehr im Vordringen begriffen ist.

Am Stand 3081, Sektor C, stellt die **Strickmaschinenfabrik H. Stoll & Co., Reutlingen,** aus. Es sind folgende Maschinen auf dem Programm:

Handflachstrickmaschine Typ JBO 100/2 1/2, Vollautomatische Motorflachstrickmaschine: Typ JBOM/b 160/16, Typ DFOMO/Z85/12, Typ KAMO/J 40/14, Typ AJUM 160/12, Typ LYUM 150/8.

Die Firma **Volkmann & Co., Textilmaschinenbau, Krefeld/Rhld.,** zeigt am Stand 7006, Sektor G:

Doppeldraht-Zwirnmaschine, Type DZ 5, für Baumwolle, Kammgarne, Zellwolle und Mischgarne; Erreichung größter knotenfreier Lauflängen bei hoher Leistung und einem Zwirnprozeß von Kreuzspule auf Kreuzspule.

Auf Grund langjähriger Entwicklungsarbeiten und Spezialerfahrungen des Herstellerwerks hat sich dieses Modell einer Doppeldraht-Zwirnmaschine bereits in vielen maßgebenden Textilbetrieben zur Verzwirnung der oben genannten Garne mittlerer und feiner Nummern bewährt.

Das übrige Lieferprogramm von Volkmann umfaßt: *Etagen-Zwirnmaschinen, Type NZ 4/5, spindellose Windemaschinen, Type W-7, ferner Windemaschinen, Type W-6, zum Fachen,* mit elektro-mechanischer Abstellung bei Fadenbruch, schließlich diverse *Winde- und Kreuzspulmaschinen ab Strang,* Spezialkonstruktionen für die Chemiefaserindustrie.

Die **Maschinenfabrik Heinz Weller, M.-Gladbach,** stellt im Sektor G, Stand 7005, folgende Maschinen aus:

Eine Ringzwirnmaschine Modell SZV, eine doppeltambourige Maschine, auf der einen Seite mit Effekteinrichtung mit Antrieb EDM, wobei beide Zylinder aperiodisch gesteuert werden, auf der anderen Seite mit Hochleistungsstreckwerk zum Verspinnen von Kammgarnen, eine *Ringspinnmaschine* mit PK 211 E2 auf der einen Seite und Vier-Zylinder-Streckwerk RSK auf der anderen Seite.

Bei der SZV-Maschine handelt es sich um die schmale Zwirnmaschine mit 62 cm Breite. Die Effektzwirnmaschine ist mit sämtlichen Effektvorrichtungen zur Herstellung von Knoten, Raupen, Bouclées, Loops, Vorgarn- und Melangeflammen versehen. Die Ringspinnmaschine zeigt das Vierzylinder-Streckwerk und auf der anderen Seite das bekannte Doppelriemchen-Streckwerk SKF mit Pendelträger PK 211 E2.

Das Ausstellungsprogramm der Maschinenfabrik **Carl Zangs AG., Krefeld,** besteht aus folgenden Maschinen:

Lancier-Webstuhl Typ U-WSL zur Herstellung von Krawattenstoffen, bis zu siebenschützig arbeitend, Blattbreite 146 cm, in niedrig gebauter Ausführung, mit tiefem Gestell und neuem geteiltem Schützenkastenwechsel zur Erzielung höherer Geschwindigkeit, in Verbindung mit der Feinstich-Jacquardmaschine Typ JV in 896er Größe.

Baumwoll-Webautomat Typ 254 in 130 cm Ketteinzugsbreite, in Verbindung mit der neuen Doppelhub-Offenfach-Jacquardmaschine Typ 342.

Automaten-Webstuhl Typ UWS-UKW zur Herstellung von Futterstoffen in 156 cm Blattbreite, mit neuartigem, achtschäftigem Trittwerk mit Gegenzugbewegung, Webautomat in niedriggebauter Ausführung.

Automaten-Webstuhl Typ UWS-EKW zur Herstellung von Plaidfutterstoffen, einseitig-vierschützig, mit automatischem Spulenwechsel, in niedriggebauter Ausführung, Blattbreite 156 cm, in Zusammenarbeit mit der neuen Offenfach-Gegenzug-Schaftmaschine Typ 416.

Feinstich-Jacquardmaschine für endlose Papierkarten, Typ JV, in Spezialausführung für Fottiergewebe in 896er Größe.

Klaviatur-Jacquardkarten-Schlagmaschine für endlose Papierkarten, Typ SKV 2, in 1344er Gößе, mit Motorantrieb.

Schnurenlose Kopiermaschine für endlose Papierkarten, Typ CO 2, in 1344er Größe, mit Vierschußschaltung für den vorderen Zylinder, mit Spezialschaltung für den rückwärtigen Zylinder.

Kombinierte *Schlag- und Kopiermaschine* Typ CO 10 für Schaftpapierkarten, in 25er Größe, mit Motorantrieb.

Nachfolgende Betriebe, vertreten durch die Firma **J. Brunke, Zürich 8,** sind bei der «*Unionmatex*» vereinigt:

Die Firma **Bergedorfer Eisenwerke AG. ASTRA-Werke, Hamburg-Bergedorf,** Abteilung Textilmaschinen, stellt im Sektor G, Stand 7009—38, nachstehend aufgeführte Webmaschinen aus:

Neue, oberbaulose Hochleistungs-Tuchwebmaschine, Modell AMN zur Herstellung mittelschwerer bis schwerer Woll- und Zellwollwaren mit bemerkenswert hoher Arbeitsgeschwindigkeit von maximal 125 Schuß je Minute; größte Ketteinstellbreite im Webblatt 185 cm.

Universal-Hochleistungs-Webmaschine, Mod. RWSBA, in oberbauloser Ausführung und in Verbindung mit dem bewährten Buntautomat der Firma +GF+ Georg Fischer, Schaffhausen, als Vierfarbenautomat arbeitend.

Im Sektor A, Veredlungsmaschinen, Stand 1090—113, ist die Firma **Fleißner & Sohn GmbH. & Co., Maschinenfabrik, Egelsbach-Frankfurt/M,** zu sehen. Ihr Ausstellungsgut besteht aus:

Kontinu-Anlage, 800 mm Arbeitsbreite, bestehend aus: Kastenspeiser, Siebtrommelwaschbad, Presse, Zupfmaschine und Trockner Größe 2/1400.

Trikottrockner, Größe 2/1400, mit 1800 mm Arbeitsbreite, Standardausführung.

Lisseuse, mit 1000 mm Arbeitsbreite, bestehend aus: Siebtrommelwaschbad, Lisseusenwaschbad, Trockner Größe 1/1400.

Die Firma **Deutscher Spinnereimaschinenbau Ingolstadt/Donau** ist im Sektor G, Stand 7009—38, mit folgenden Maschinen vertreten:

Für Baumwolle:

Hochleistungsstrecke Mod. 6, Hochverzugsfleyer Mod. 6, Baumwollringspinnmaschine Mod. 11, Kämmereimaschinen für Baumwolle; zum erstenmal werden gezeigt: Die Kehrstrecke Mod. KS, die Kämmaschine Mod. KM.

Für Kammgarn:

Regelstrecke Mod. RDN; mit der neuen automatischen Wickelauswurfvorrichtung Typ AWK 1, Schnelläufer-Doppelnadelstabstrecke Mod. DNS, Hochleistungs-Nitschelstrecke, Kammgarn-Ringspinnmaschine.

Joh. Kleinwerfers Söhne, Maschinenfabrik, Krefeld, stellen im Sektor G, Stand 7009—38, folgende Maschinen aus:

Kontinue-FK-Breitbleichanlage, bestehend aus den Stufen I und II. Es handelt sich hier um ein ganz modernes Breitbleichverfahren, welches in langjähriger Arbeit entwickelt wurde.

Kontinue-Strangbleichanlage als Modell, bestehend aus 1 Vierstufenbleiche, d. h. 4 Stiefel für den kombinierten Natronlaugen-Hypochlorit-Säureperoxyd-Prozeß.

8-Farben-Walzendruckmaschine Type D 8 «Autoprint» mit pneumatischer Spindelanpressung und pneumatischer Rapportierung.

Kombinierter 3-Walzenroll-, Seidenfinish- und Chintzkalander der Type K 30/3. Hier handelt es sich um eine neuartige Kalanderkonstruktion, bei der der Antrieb vom Kalander losgelöst wurde und zwischen beiden Elementen die Verbindung durch Gelenkwellen hergestellt ist. Dadurch entfällt die Anbringung von Zahn- oder Mitnehmerrädern auf den Walzenachsen.

Monforts Maschinenfabrik M.-Gladbach zeigen im Sektor G:

Monforts-Reaktor: Vielseitig verwendbarer Trommeldämpfer, enthaltend eine große regelbare beheizte Trommel mit anlaufendem endlosem Gummituch. Verwendungsbereiche: kontinuierliches Breitenschlichten mit Enzymen, Färben nach Kontinue-Verfahren, Dämpfen von Druckwaren nach dem 2-Phasen-Verfahren.

Gewebescher- und Reinigungsmaschine «Nonstop» mit sechs Reinigungswalzen.

Halbautomatische Rauhmaschine RZH zum Rauhen aller praktisch vorhandenen Materialien geeignet.

Dreiwalzen-Foulard «MATEX»: Ausführung wahlweise als Appretur- oder Färbefoulard. Anpassung an die jeweiligen Erfordernisse in Färberei und Ausrüstung.

Die Firma W. Schlafhorst & Co., M.-Gladbach, zeigt im Sektor G, Stand 7009—38, folgende Maschinen:

Schußspulvollautomat Autocopser ASE zum Umspulen von Wolle, Baumwolle, Leinen, Mischgarnen, halb- und vollsynthetischen Fasern mit praktischen Spulgeschwindigkeiten bis zu 12 000 U/min.

Schußspulvollautomat Autocopser ASC. Diese Ausführung des Autocopsers für Chemiefaser hat, mit Ausnahme der Duplex-Entstaubung, die sich bei synthetischen Fasern erübrigt, die gleichen Einrichtungen wie das Modell ASE.

Nutenzylinder-Kreuzspulmaschine BKN. Diese bewährte Maschine erlaubt praktische Spulgeschwindigkeiten bis zu 1200 und 1500 m/min.

Zwirnerei-Vorbereitungsmaschinen BKS und BKF. Die Kreuzspulmaschine BKS, aus der bewährten BKN entwickelt, stellt Sonnenspulen für das Zweifachzwirnen her. Man erspart das Fachen.

Kreuzspulmaschine IKN. Die formschönen IKN-Spulen mit Zusatzkonizität eignen sich hervorragend für Wirkerei, Strickerei und Zwirnerei.

Mehrzweck-Zettelmaschine EZD. Diese Maschine stellt sowohl Färbebäume wie harte Zettelbäume her, sie arbeitet mit direktem Baumantrieb. Die Maschine kann, von einem Elektromotor seitlich verfahren, wechsel-

weise vor zwei Gattern zetteln, so daß der Nutzeffekt entsprechend steigt.

Konusschär- und Bäummaschine DSB. Diese bewährte Maschine ist ebenfalls fahrbar und arbeitet mit hohem Nutzeffekt vor mehreren Gattern.

An ihrem Messestand im Sektor G zeigt die Firma **Gebrüder Sucker GmbH., M.-Gladbach:**

Hochleistungs-Schlichtmaschine Modell EMTE

Hochleistungs-Zylindergruppe Modell ZT für Kettgarn-Trocknung zum Schlichten von Webketten aus den verschiedensten Garnen.

Die wichtigsten Einzelheiten und Neuerungen dieser Anlagen sind folgende: Die Schlichtvorrichtung Modell LB XIV ist mit zwei Tauchwalzen und zwei Quetschwalzenpaaren ausgerüstet und somit sehr universell verwendbar. Die Trockenkammer Modell EMT mit Heißdampftrocknung entspricht im Prinzip genau dem bekannten Sucker-Plantrockner, kann aber nach Wahl als Einbahn- oder als Mehrbahntrockner verwendet werden. Die Zylindergruppe wird anstelle der Trockenkammer mit Heißdampftrocknung Modell EMT in die Schlichtmaschine eingebaut. Die automatische Bäummaschine Modell DE gestattet die Verwendung von Bäumen mit Durchmesser bis zu 800 mm.

Von der Firma **B. Thies, Coesfeld i. W., Spezialmaschinenfabrik,** sind folgende Apparate zu sehen:

Färbeapparat Super BH Type 1000, geeignet zum Färben von allen in der Praxis vorkommenden Textilien, *Drucktrockenapparat Super 8 Type 1000* zum Trocknen von Wickelkörpern in Form von Kreuzspulen bzw. Bäumen, *Färbeapparat Super AL Type 600.* Dieser Apparat ist zu einer Einheit vereinigt. *Laborfärbeapparat Super B Type 175/1 D.* Dieser Apparat ist geeignet zum Färben von einer Spule. *Spulenträger, Modellapparate, Anschauungsmaterial usw.*

Durch die Firma **Hch. Kündig & Cie., Wetzikon** (ZH) sind folgende Unternehmen vertreten:

Am Stand 7313, Sektor G, zeigen **Angelo & Mario Flli. Bettini, Lecco/Italien:**

Fadenführer jeder Form und Ausführung in Hartporzellan, Stahl, Glas.

Spindeln, Haspeln, Fadenbremsen, Spiralfedern und alle anderen Federn aus Spezialstählen; Scheren und Zangen, Spulen und Rollen aus Holz, Spezial Schraubenfertigung usw.

Jedwedes Kleinzubehörteil für alle Maschinen der gesamten Textilindustrie, und zwar für Baumwolle, Wolle, Seide, Kunstseide, Leinen, Jute, Nylon, Perlon und andere natürliche und synthetische Fäden.

Hartverchromte Fadenführer aus Spezialstählen.

Die Firma **W. Schultheis, Maschinenfabrik, Fulda,** ist mit folgenden Konstruktionen am Stand 6315, Sektor F, vertreten:

Textil-Hub-Transportgeräte «System Schultheis». Hydr. Kettbaum-Hubwagen in verschiedenen Konstruktionen. Hydr. Warenbaum-Hubwagen und Warenbaum-Sammel-Transportwagen. Hydr. Spezial-Hubwagen für Frottierwebereien, Färberei und Ausrüstung, Kettenwirkstühle. Hydr. Kipp-Hubwagen oder Beschickungswagen für Schuß- und Kreuzspulmaschinen. Textilgerechte Behälter aus Kunststoff und deren Transport. Warenschau- und Putzmaschinen.

Die Firma **Max Spaleck GmbH., Bocholt, Webereimaschinen und Zubehör,** zeigt am Stand 6318, Sektor F, *das neueste Modell* einer *vollautomatischen Webeblattpflegemaschine zum Bürsten, Schleifen und Polieren von Webeblättern,* die heute bereits in vielen Webereien zur Instandhaltung der Webeblätter verwendet wird. Mittels dieser Maschine lassen sich auch aussortierte Webeblätter wieder brauchbar machen. Außerdem bringt die Firma *Webschützen-Abrichtmaschinen* zur Vorführung, die in zwei verschiedenen Modellen gebaut werden, und zwar ein kleineres Modell B und ein größeres Modell C. Weiter wird eine *Maschine zum Reinigen von Kettfadenwächter-Lamellen* gezeigt. Diese Maschine besitzt eine Anzahl rotierender Trommeln, in welche die verschmutzten oder verrosteten Lamellen mit einem Poliermittel gebracht werden. Eine besondere Neuerung, die zum erstenmal vorgeführt wird, ist der *Schußschlingenwächter.* Die Verwendung des Gerätes ermöglicht bereits beim Weben die Anfertigung einer fehlerfreien Webkante, so daß ein nachträgliches Entfernen der sonst entstehenden Schlingen nicht mehr erforderlich ist.

Ebenfalls werden einige *elektrische Kettfadenwächter* in verbesserter Ausführung demonstriert. Die Wächter zeichnen sich durch hohe Betriebssicherheit aus.

Die Firma **Max Meierhofer, Zürich 52,** vertritt folgende Betriebe:

Die Firma **Maschinenfabrik Oskar Fischer, Rottenburg/Neckar,** Stand 6357, Sektor F, baut seit über 30 Jahren ausschließlich Webketten-Knüpfmaschinen. Das bekannte Fischer-Modell ADI und ADI-S wird auch dieses Jahr hier zu sehen sein. Die Maschine hat sich auch in der Schweiz gut eingeführt, speziell wegen der einfachen Bedienung, knüpft doch der Apparat ohne extra Einstellung Nm. 0,5 bis zur feinsten Nummer.

Die Firma **Große, Webereimaschinen GmbH., Neu-Ulm/Donau-Pfuhl,** zeigt im Sektor F, Stand 6002, folgende Maschinen:

Einzylinder-Ganzoffenfach-Jacquardmaschine für endlose Papierkarten. Diese Jacquardmaschine wurde für schnellaufende Webautomaten mit einer Tourenzahl von mehr als 200 Schuß pro Minute entwickelt und arbeitet ohne 3-Bock-Haken. Die Maschine besitzt Zentralantrieb.

Hoch- und Tieffach-Jacquardmaschine Modell JEHT-4 für endlose Papierkarten. Diese Maschine ist ebenfalls wie das vorstehende Modell mit Zentralantrieb ausgestattet und vollkommen staubschützend verkleidet. Auf Wunsch kann die Maschine auch mit einer Kartensparvorrichtung ausgestattet werden, die es ermöglicht, Frottierwaren herzustellen.

Spezial-Jacquardmaschine für die Etiketten-Industrie mit Kartensparvorrichtung Modell JSoHTr-1. Bei dieser Maschine handelt es sich um eine Neukonstruktion, die für die Band- und Etikettenweberei entwickelt wurde. Sie ist sowohl als Hoch- und Tieffach als auch als Hochfach-Maschine lieferbar.

Doppelhub-Exzenter-Schaftmaschine für oberbaulosen Schaftzug Modell SKE-3/1. Diese Maschine ist für oberbaulose Webstühle zur seitlichen Anbringung auf einer Konsole vorgesehen. Der Antrieb von der Kurbelwelle des Webstuhles zur Schaftmaschine erfolgt durch Kettenräder und Präzisions-Stahlrollenkette. Die Maschine ist für endlose Papierkarten in 12 mm Teilung vorgesehen und wird in den Gestellweiten zur Aufnahme von 17, 21, 25 und 28 Schäften geliefert.

Kopiermaschine für endlose Papierkarten Modell KJE. Diese bewährte Konstruktion ist mit verschiedenen Zusatzvorrichtungen lieferbar. Den Kartenschläger wird besonders eine Einrichtung interessieren, die es ermöglicht, zwei übereinanderliegende Musterkarten unterschiedlich zu schalten.

Kopiermaschine für franz. Feinstich-Jacquardkarten Modell KJ-2. Der Antrieb für diese Kopiermaschine erfolgt durch eingebauten Elektromotor über Lamellenkupplung.

Klav.-Schlagmaschine Modell CJGMr-2. Der Antrieb erfolgt durch eingebauten Elektromotor über eine Fahr- und Bremskupplung. Der Kartenschläger betätigt durch das Fußpedal einen Kontakt, wodurch der Schlag ausgelöst wird. Es besteht die Möglichkeit, sowohl Schlag für Schlag, als auch fortlaufend zu schlagen.

Kartenbindemaschine Modell KB-2 mit automatischer Kartenzuführung. Diese Maschine ist vorgesehen zum Binden von franz. Feinstich-Jacuqardkarten. Sie ist mit einer automatischen Kartenzuführung ausgestattet.

Offenfach-Zweizylinder-Jacquardmaschine für franz. Feinstich-Karten Modell JOr-1. Die Firma Webstuhlfabrik F. Roscher, Bamberg, zeigt in Halle F, Stand 6062, auf einem ihrer Webautomaten eine Zweizylinder-Offenfach-Jacquardmaschine für franz. Feinstichkarten der Firma Große. Diese Jacquardmaschine besitzt zwei sich gegenüberliegende Kartenprismen. Ein Kartenprisma ist für das Kartenspiel für die geradzahligen und das andere für die ungeradzahligen Schüsse vorgesehen. Die beiden Prismen arbeiten wechselweise mit halber Tourenzahl, sodaß es möglich ist, total 200—220 Schuß pro Minute zu erreichen; trotz dieser hohen Tourenzahl ist eine große Harnischruhe gewährleistet.

Die westdeutsche Firma **Schönherr GmbH., Webstuhlbau, Erlangen,** Stand 6055/76, Sektor F, stellt in Mailand am Stand der Firma Galileo ihren bewährten Webmeister-Tuchwebstuhl mit CFS-Schaftmaschine und Zweifarben-Pic-à-Pic-Automat aus. Die Platzverhältnisse erlaubten es leider nicht, auch das neue Modell BE II für leichte bis mittelschwere Ware auszustellen.

Folgende Unternehmen sind durch die Firma **Rudolf Schneider,** vorm. Stauffacher & Co., **Wallisellen** (ZH), vertreten:

Aus dem Fabrikationsprogramm der Firma **Dr. Ing. Heinz Mahlo, Saal/Donau** (Deutschland), (Sektor A, Stand 1059), sind die *Elektro-Krempelwaage* zum Anbau an Kastenspeiser aller Art sowie das photoelektrische Kontrollgerät zu erwähnen. Im Mittelpunkt des Interesses dürfte aber vermutlich die neu herausgebrachte *Schußfaden-Kontrollanlage* stehen.

Die Ateliers **Louis Julien** sind eine Abteilung der **Tuberies Louis Julien S.A., Verviers** (Belgien), (Sektor A, Stand 1065), welches Unternehmen im Jahre 1865 gegründet wurde und zur Hauptsache Papierhülsen für die Textilindustrie herstellt. Die Abteilung «Ateliers» zeigen ultramoderne *Sengmaschinen und Trocknungsrampen,* die nach dem bekannten amerikanischen «Carbomatic»-System hergestellt und für europäischen Bedarf verbessert wurden.

Die Ateliers **Raxhon S.A., Theux** (Belgien), (Sektor A, Stand 1066—1085), zeigen aus ihrem Fabrikationsprogramm zwei Maschinen, und zwar eine *Super-Scher- und Absaugmaschine* mit großer Geschwindigkeit und Entstaubungsvorrichtung, die zur Verarbeitung sämtlicher Gewebe aus textilen und synthetischen Fasern geeignet ist. Im weiteren wird eine *Spezial-Rauhmaschine* zur Herstellung von Streifeneffekten in vollständig neuer Ausführungsart erstmals einer breiteren Oeffentlichkeit vorgeführt.

Die Firma **Albert C. Scholaert, Tourcoing** (Frankreich), (Sektor A, Stand 1227—1237), zeigt eine *Rauhmaschine* mit 30 Rauhwalzen und einer Arbeitsbreite von 2 m. Bei diesem Modell wurden die Regulierungsmöglichkeiten durch elektronische Antriebs- und Kontrollvorrichtungen noch weiter verbessert. Im weiteren wird eine *Distelrauhmaschine* mit patentierten, beweglichen Metalldisteln ausgestellt, die eine Reguliervorrichtung für die Stoffspannung besitzt.

Durch die **ATI Azienda Termotecnica Italiana, Mailand** (Italien), (Sektor A, Stand 1413), wird eine *Trockenmaschine* für Wollgewebe ausgestellt. Die neu konstruierte Type ist für vertikalen Gewebedurchlauf vorgesehen und mit Düsentrocknung ausgestattet.

Die **Crabtree Textil Accessories Ltd., Colne/Lancashire** (England), (Sektor E, Stand 5011), zeigt vor allem ein ausgedehntes Sortiment in *Fadenführern* aller Art. Neben gewöhnlichen Porzellan-Fadenführern dürften die «SINTOX»-Hartkeramik-Fadenführer, dann aber auch die «CRABTREE»-Spezial-Fadenführer mit Hartchrom-Einlage und der neu entwickelten «Setasatin»- oder «Mirrobrite»-Ausrüstung besonders interessieren.

Am Stand der **Société des Mécaniques Verdol S.à.r.l., Lyon** (Frankreich), (Sektor F, Stand 6008), zeigt man auf einem SAURER-Webautomaten mit einer Nutzbreite von 213 cm und einer Geschwindigkeit von ungefähr 180 Schuß/min eine *Verdol-Doppelhub-Jacquardmaschine,* Offenfach, mit einem Zylinder. Den großen Vorteil eines einzigen Zylinders an Doppelhub-Jacquardmaschinen dürfte Verdol als einziges Unternehmen bieten können. Drei weitere Verdol-Jacquardmaschinen sind an den Ständen der Ateliers Guillaume Diederichs, Saint-Colombe-les-Vienne, der Firma Jakob Jäggli & Cie. AG., Winterthur, und der Ets. Omita, Albate (Como), zu sehen. Am eigenen Stand in der Halle für Weberei zeigen die Sté. des Mécaniques Verdol auch eine elektrische *Schlag- und Kopiermaschine* (Dactyliseuse).

Die Ateliers **Snoeck S.A., Ensival-Verviers** (Belgien), (Sektor F, Stand 6064), zeigen zwei *Webautomaten,* die vierfarbig pic-à-pic arbeiten. Auf dem einen Webautomaten, der mit Großraumschützen zur Aufnahme von Copsen eingerichtet ist, werden Wolldecken hergestellt; auf dem anderen Automaten, der mit 140 Schuß/min arbeitet, entstehen Kammgarnstoffe in 4 Farben pic-à-pic.

Die Firma **J. Hengstler KG., Aldingen b. Spaichingen** (Deutschland), (Sektor F, Stand 6348), zeigt ihr traditionelles Fertigungsprogramm für den Textilsektor, wobei für Spinnereien speziell der *Vorsignalzähler* für abgepaßte Längen, für Webereien der *Einstell-Stücklängenzähler* sowie der einstellbare *Schußzähler* zu erwähnen sind. Es ist zudem eine Neukonstruktion in Vorbereitung, die in Mailand zum erstenmal der interessierten Fachwelt vorgeführt wird.

Die Anciens Ateliers **Victor Charpentier & Cie., Dolhain-Verviers** (Belgien), (Sektor G, Stand 7028—7029), sind seit fast 70 Jahren in der Konstruktion und Installation von *Wasch- und Karbonisieranlagen* für Rohwolle spezialisiert. Es werden folgende, absolut neuartige Konstruktionen ausgestellt: Eine Auflegmaschine, kombiniert mit einem Oeffner, eine Entstaubungs- und Mischmaschine zur Verarbeitung der verschiedenen Textilrohstoffe, speziell von Abfällen, eine Trockenmaschine mit automatischem Auflegeapparat für lose Fasern, eine Zentrifuge für kurzstapelige Rohwolle, sofern letztere bei der Verarbeitung mit gewöhnlichen Quetschwerken Schwierigkeiten bereitet.

Nach eingehenden Studien ist es dieser Firma vor einigen Jahren gelungen, eine *Direkt-Zwirnmaschine* herauszubringen, die die Herstellung des Cordzwirnes völlig umgestaltet. Eine solche Maschine, die verschiedene Materialien verarbeitet, ist ebenfalls ausgestellt.

Die Ateliers **H. Duesberg-Bosson S.A., Ensival-Verviers** (Belgien), (Sektor G, Stand 7068/7088—7071/7085), zeigen einen *Krempelsatz* mit großer Arbeitsbreite und vereinfachtem elektrischem Antrieb, wobei besonders zu beachten ist, daß der Kastenspeiser mit Waage und der Florteiler in vollständig neuer Ausführung erstmals vorgeführt werden.

Casablancas High Draft Co. Ltd., Salford (England), (Sektor G, Stand 7129), demonstrieren auf einer *Ringspinnmaschine* das GX2-Streckwerk. Eine Seite der Maschine zeigt das GX2-System in der Baumwollverarbeitung und die andere Seite der Maschine zeigt die außergewöhnliche Vielseitigkeit des erwähnten Streckwerksystems, in dem mit der gleichen Zylinderbesetzung synthetische Fasern und Mischungen von kurzen, mittleren und langen Stapeln verarbeitet werden, die alle hervorragendes Garn erzeugen. Das GX2-Streckwerk eignet sich bekanntlich für Fasern bis zu 85 mm Stapellänge.

In der Halle für Spinnerei hat die **Société des Mécaniques Verdol S.à.r.l.** (Sektor G, Stand 7102) den «NOMATEX»-Stand, an welchem die bekannte *Doppeldraht-Zwirnmaschine* ausgestellt ist. Die Vorteile dieser Maschine liegen neben einem erstklassigen Zwirn vor allem in der Leistung und der Einsparung an Arbeitskräften.

Die Firma **Peter Wolters, Kratzenfabrik und Maschinenfabrik GmbH. & Co., Mettmann/Rhld.** (Deutschland), (Sektor G, Stand 7343), zeigt einmal die von ihr lieferbaren Maschinen für die *Zylindermacherei,* nämlich die Spinnzylinderschleifmaschine, das Spinnzylinder-Prüfgerät, sowie die pneumatisch-hydraulische Aufziehpresse, und neu erstmalig den Schneidautomaten für Spinnzylinderbezüge. Im übrigen wird ein großer Teil der Hilfsmaschinen und Apparate für die *Karderie* zu sehen sein, und zwar: Deckelschleifmaschine, Deckelkopffräsmaschine, Deckelaufziehmaschine, Deckeltransportwagen, dann Schleifwalzen sowie Schleifapparate, und zwar mit Schmirgelbandbezug wie auch Steinschleifkörper.

Die **Ets. Théodore Houben S.A., Verviers** (Belgien), (Sektor G, Stand 7417), zeigen als eine der ältesten Fabriken für *Textilleder* ihr bekanntes Programm in Nitschelhosen, Florteilriemchen, Kammstuhl- und Intersectingleder für Spinnereien und Schlagriemen, Schlagkappen, «AMOBLOC»-Puffer, sowie weiteres Lederzubehör für Webereien. Erstmals wird nunmehr auch ein Chromriemen mit Perloneinlage gezeigt.

Die Firma **Theo Schneider & Co., Rapperswil** (SG), vertritt folgende Werke:

Ateliers Houget, Verviers (Belgien). Das bekannte belgische Werk für Textilmaschinen für die Streichgarnindustrie zeigt im Sektor G, Stand 7073/83, einige ausgesprochene Neuheiten, die wohl die volle Aufmerksamkeit der Streichgarnspinner und -weber finden werden.

Automatischer Streichgarn-Krempelsatz (2,5 m Arbeitsbreite) neuester Bauart, mit neuer patentierter Vorrichtung für Vorgarnspulen zur Speisung von Ringspinnmaschinen mit sehr großer Teilung.

Wagenspinner Patent Houget, Spindeltouren bis 7200, Spulenlänge 280 mm.

Eine besondere Neuerung zeigt die *Ringspinnmaschine Modell «Milan»* mit dem Houget-Patent R.T.F. (Réduction de tension de filage), und der *neue Woll-Automaten-Webstuhl Pic-O-Matic,* zweifarbig, Patent Houget-Louis-Defraiteur, Webbreite 1,9 bis 2,1 m, bis 140 Schuß je Minute.

Kenyon-Italiana S.A., Biella, Stand 7423, Sektor G. Schweizer Lizenznehmer des englischen Patentes von William Kenyon & Sons Ltd., Dukinfield, ist die St. Galler Firma Ganzoni & Cie. AG. Am Stand des italienischen Unternehmens werden die *filmverschweißten Nylon-Spindelbänder* gezeigt und die Methode des Filmverschweißens demonstriert. Die KENNYLBOND-Ganzoni-Nylon-Spindelbänder haben auch in Schweizer Spinnereien bereits bewiesen, daß eine sehr erhebliche Krafterspanis erzielbar ist. Die durch Filmverschweißen endlos gemachten Spindelbänder haben einen viel ruhigeren Lauf.

Pirelli S.p.A., Milano, Stand 7418/7419, Halle G. Dieses eines der größten Gummiwerke der Welt beschäftigt seit vielen Jahren eine eigene Abteilung für Textilmaschinenzubehör. Es werden gezeigt: Gummi-Nitschelhosen für Streichgarnkrempel, Frottiermanchons für Kammgarnspinnerei, Druckzylinderbezüge und Hochverzugsriemchen, Automatenpicker, Schlagkappen, Drucktücher für Stoffdruck usw.

N. Schlumberger & Cie., Guebwiller/Haut-Rhin, Stand 7094/7101, Sektor G. Diese in der Kammgarnindustrie sehr bekannte Maschinenfabrik verfügt über einen sehr großen Stand, wo die folgenden Maschinen gezeigt werden:

Kleine Produktionseinheit für die Wollkämmerei. bestehend aus: Intersekting vor der Kämmaschine, Kämmmaschine, erster Intersekting nach Kämmaschine mit Kannenablieferung, Finisseur-Intersekting für Spulenablieferung mit automatischem Spulenausstoß (neu), eine Melangeuse.

Kleine Vorbereitungs- und Spinnereieinheit für Kammgarn und synthetische Fasern, bestehend aus: zwei Intersekting, einem Hochverzugsfrotteur (neu), einer Ringspinnmaschine mit Hochverzugsstreckwerk (neu). Außerdem ist eine *Kämmaschine für Flachswerg* ausgestellt.

Gesellschaft für Textiltechnik mbH., Stuttgart, Stand 7440, Sektor G. Die hier gezeigte *neuartige Baumwollreinigungsmaschine* erzielt durch schonende Oeffnung eine sehr weitgehende Reinigung. Es soll sich in der Praxis gezeigt haben, daß der Reinigungseffekt dieser Maschine so groß ist, daß z.B. bei einer Middling-Baumwolle diese Maschine für die gesamte Vorreinigung genügt. Bezeichnung dieser Maschine: «Multicleaner».

Es sind ferner zu sehen: Umbau-Aggregat für Endschlagstellen, Wickelauswurfvorrichtung, automatischer Staubluftabscheider, der die Druckverhältnisse in den Entstaubungsleitungen möglichst konstant zu halten erlaubt, riemenloser Kardenantrieb, Hochpräzisions-Rundschleifmaschine für Druckroller, pneumatische Aufziehpresse.

Die Firma **Robert Wild & Co. in Zug** vertritt folgende Unternehmen:

Die Leichtmetallwerke **Wilhelm Gmöhling & Co. K.G. in Stadeln bei Fürth/Bayern,** vertreten durch die Firma Robert Wild & Co., Zug, zeigen im Sektor A, Stand 1391, folgende Fabrikate:

Umfüllstation. Das Gerät dient in Webereien zum mechanischen Umfüllen von Garncopsen aus den Garnkisten in arbeitsgerechte Behälter für die Kreuzspulmaschinen.

Fahrbarer Kastenträger. In dieses Gerät werden z.B. an der Ringspinnmaschine Abziehkästen und an der Kreuzspulmaschine Vorlagekästen eingehängt, so daß der Kasten während der Arbeit an der Maschine ständig in arbeitsgerechter Lage ist.

Garnverpackungsanlage. Diese besteht aus einer Kippeinrichtung zum Entleeren von Behältern in die Versandkiste. Die Versandkiste steht auf einer Einlegevorrichtung, die das Garnpacken erleichtert und beschleunigt.

Neuartige Hülsenputzmaschine. Die Maschine arbeitet nahezu vollautomatisch. Sie wird an der Ausstellung erstmalig gezeigt.

Mechanischer Gewebeputztisch. Merkmale: Gewölbte Schaufläche mit Beleuchtungseinrichtung, stufenlos regelbare Gewebegeschwindigkeit mit Vor- und Rücklauf, eingerichtet für sitzende Tätigkeit, selbsttätige Gewebeeinführung in den Abtafler.

Nopptisch für Tuchwebereien. Arbeitet von Rolle auf Rolle, mit Gewebevor- und -rücklauf, für sitzende Tätigkeit eingerichtet.

Absaugapparat. Merkmale: Speziell geeignet zum Maschinenreinigen (Webstühle, Spinnmaschinen usw.)

Transportgeräte und Behälter, wie Kammzugtransportwagen, Wickeltransportwagen, Mischereiwagen, Kettbaumtransportwagen, Garntransportwagen, Kästentransportwagen; Garndämpfkästen, Schußspulenkästen für verschiedene Schußspulenmaschinenfabrikate und automatische Webstuhl-Ladevorrichtungen, Spinnkannen und Transportbehälter aller Art.

Muschamp-Kidde-Doppelscheiben-Garnspannungs-Kompensatoren werden am Stand der Crabtree Textile Accessories Ltd., Colne, Sektor E, Stand Nr. 5011, gezeigt. Die Vorteile dieser Präzisions-Spannungskompensatoren werden dort offensichtlich, wo das Garn garantiert eine konstante Durchschnittsspannung haben muß.

Thoma Company Zürich/Augsburg, Stand Nr. 3102, Sektor C, zeigt die neue *Abblas-Absaug-Anlage.* Die angesaugte Luft wird filtriert und in der Maschinenmitte in das Spulengatter geblasen. Durch den Blasstrom und den in der Maschine entstehenden Ueberdruck entweichen Staub und Faserflug nach außen, wo das Absaugen mittels Spezialdüsen an entsprechend angeordneten Vakuumschläuchen erfolgt. Der *Thoma-Flugsammler* reinigt Luft und Saaldecke von Flug. Das Gerät wird an der Saaldecke befestigt; es bestreicht in der Regel einen Raum von ca. 30 — 50 m². Der Flugsammler besteht aus einem Ventilator mit Elektromotor im Mittelteil und einem Sieb aus vollsynthetischem Gewebe im unteren Teil.

Weitere ausländische Firmen

Deutschland:

Die Firma **Emil Adolff, Reutlingen,** (vertreten durch **E. Kundert & Co., Feldbach-Zürichsee),** stellt in Mailand, gruppenweise geordnet nach ihrem Verwendungszweck, die von ihr hergestellten *Textilhülsen* aus *Hartpapier, Holz, Kunststoffen und deren Kombination* aus. Als Neuerung zeigt die Firma *Garntransportkästen aus Kunststoff* in verschiedenen Größen, passend für die verschiedenen auf dem Markt befindlichen Schußspulautomaten.

Die **Pickerfabrik Albert Haag in Weil der Stadt/Württ.** zeigt in Mailand Picker und Webstuhlzubehörteile aus Kunststoffen:

Durolenpicker (Polyäthylen) weisen eine lange Gebrauchsdauer auf und können ohne jegliche Lagerung sofort verwendet werden. *Jutepicker.* Der in der Juteweberei bekannte und patentierte rote «Pickwell»-Jutepicker weist eine sechsfache Laufdauer gegenüber dem Rohhautpicker auf. Zum Abfangen der Schlagstöcke haben sich *Rundpuffer mit Duromideinlage* ausgezeichnet bewährt wie auch die *Duromid-Schlagkappe.*

Die Firma **Kettling & Braun, Appreturmaschinenfabrik, Minden/Westf.,** (Alleinhersteller Fr. Drabert Söhne, Minden), vertreten durch die Firma **Wild & Co., Richterswil,** stellt in Mailand folgende Maschinen aus:

«NON-STOP»-Kratzenrauhmaschine mit 24 Rauhwalzen, welche im Strich-Gegenstrich- und Rauhverfahren arbeitet.

Universal-Preßglanz-Dekatiermaschine (Universal-Welt-Dekatur), welche mit Automat und Dekatierzylinder von 300 mm Durchmesser ausgerüstet ist.

Vollautomatische «Atlas»-Muldenpresse. Diese präzis arbeitende und sehr leistungsfähige Presse ist mit automatisch absenk- und anstellbarer Mulde und elektromechanischem Druckhebelmechanismus ausgerüstet. Durch den großen Preßwalzen-Durchmesser von 600 mm besitzt sie eine große Preßfläche, die sich bei erhöhter Leistung günstig auswirkt.

Wegen seiner Verbundenheit mit der Textilindustrie wird das **Haus Siemens** an der Textilmaschinenausstellung in Mailand vertreten sein.

Siemens erinnert, daß dieses Unternehmen den überhaupt ersten Einzelantriebsmotor für einen Teppichwebstuhl schon vor 80 Jahren baute und seither der Entwicklung von Sonderantrieben für Textilmaschinen immer besondere Bedeutung beigemessen hat.

Siemens zeigt in Mailand einen besonders schönen Erfolg intensiver Weiterarbeit: Eine Webstuhl-Federkupplung, die das Ergebnis einer fünfjährigen Entwicklung im Laboratorium und in der Praxis darstellt. Es handelt sich um den Federkopf, der auf das normale Wellenende jedes Webstuhlmotors leicht aufgesetzt werden kann. — Als Weiterentwicklung von Cottonmaschinen-Antrieben zeigt Siemens einen Gleichstromantrieb mit 8 kW und einem Drehzahlsteuerbereich von 1:30. — Aus dem Gebiet der Antriebs- und Steuerungstechnik für Textil-Veredlungsbetriebe wird ein Drehstrom-Kommutatormotor 8 kW, Steuerbereich 1:50, mit einem neuartigen Bürstenverstellgerät gezeigt. — Ein transitorgeregelter Gleichstrommotor 22 kW 580 U/min demonstriert die Möglichkeiten der modernen Elektronik bei der Regelung von Antrieben.

Um zur Rationalisierung in der Textilindustrie beizutragen, hat die **Benno Schilde Maschinenbau-AG., Bad Hersfeld,** für loses Textilgut einen *Durchlüftungstrockner* entwickelt. Dieser arbeitet nach dem gleichen Trocknungsprinzip wie Sieb- oder Lochtrommeltrockner, hat aber gegenüber diesen Typen folgende Vorzüge: 1. Kein Herunterfallen des Trocknungsgutes im Trockner; 2. eine kontinuierliche Bandreinigung, deshalb Wegfall kostensparender Stillstandszeiten bei Partienwechsel; 3. bis zu 30 % niedrigerer Kraftbedarf als andere Typen. Am Messestand werden Maschinenkombinationen gezeigt, und zwar: Kastenspeiser, Schwingrechen, Abquetschwerk, Zupfmaschine, Durchlüftungs-Trockner. Damit soll die vollkontinuierliche Trocknung von Baumwolle, Zellwolle und vollsynthetischen Stapelfasern geschaffen werden.

England:

Prince-Smith & Stells Ltd., Keighley (England), Halle 17, Sektor G, Stand 7117. Kammgarnspinnereien, welche nach dem französischen System arbeiten, haben für das AMBLER Hochverzugs-Spinnverfahren seit seiner Einführung stets größtes Interesse gezeigt. Die neue Kammgarnvorbereitung mit drei Passagen und anschließendem Verspinnen mit AMBLER Hochverzugs-Streckwerk, welche alle ausgestellt werden, ist das kürzeste und flexibelste Spinnverfahren für die Erzeugung von Kammgarn nach dem kontinentalen System, dies sowohl für Wolle wie Mischungen von Wolle mit synthetischen Fasern. Die vier Maschinen der Verfahrens des Vorwerkes und der Spinnerei sind die: *Raper Autoleveller Doppelnadelstabstrecke, Raper Autoleveller Zwillingskannenstrecke, Amblerdraft Flyerstrecke, «Megaflex» Ringspinnmaschine mit AMBLER Hochverzugs-Streckwerk.*

Am gleichen Stand zeigt die Firma **Taylor, Wordsworth & Co. Ltd., Leeds,** (vertreten durch die Firma **Gebr. Ouboter, Küsnacht** ZH), ihre *Wollwaschmaschine Typ K,* welche eine Anzahl von Neuerungen aufweist. Der ausgestellte Trog, welcher mit selbsttätiger Reinigung ausgerüstet ist, wird meist als erstes und in gewissen Fällen auch als zweites Abteil in einer Wollwaschanlage verwendet. Besondere Vorrichtungen gestatten die sehr rasche Abscheidung von Fett und mineralischem Schmutz, welche der Wolle entzogen werden. Als Quetsche wird das erprobte

Modell 55 mit pneumatischer Pressung verwendet. Wenn nicht gequetscht wird, so bleibt die Preßwalze jeweils automatisch in ihrer oberen Stellung. Je nach den Anforderungen können verschiedene Preßwalzen geliefert werden.

Frankreich:

Die **Société Alsacienne de Constructions Mécaniques in Mülhausen** stellt einige ihrer modernsten Maschinen im Sektor G, Stand 7097 und 7098, aus:

Für Kammgarn- und Langfasergutspinnerei:

Eine Hochleistungskämmaschine «Perl», die 170 Schlägen läuft, eine Doppelnadelstabstrecke IR, ein Nadelstabflyer und ein Flyer mit Riemchenstreckwerk, eine Ringspinnmaschine vom Typ CFL.

Für Baumwolle- und Kurzfasergutspinnerei:

Eine neue Hochleistungsstrecke «ER», eine Supergros Hochverzugsflyer, eine «CFC» Ringspinnmaschine.

Für Webereivorbereitung:

Eine automatische Kreuzspulmaschine, eine BH-32 Kreuzspulmaschine mit Fadenführer, eine BH-11 Schnellkreuzspulmaschine mit Nutzzylinder, ein Webstuhl mit großem Schützen.

Für Textilveredlung:

Eine moderne Rollendruckmaschine und ein automatischer Filmdruckwagen.

Italien:

Die Firma **OMC, Reggio Emilia/Italien,** (vertreten durch die Firma **Ernst Benz, Zürich 52),** ist mit folgenden Maschinen vertreten:

Automatische Einschloß-Rundstrickmaschine für nahtlose Damenstrümpfe, Modell RIP-15-R.

Doppelschloß-Rundstrickmaschine für nahtlose Damenstrümpfe, Modell RIP-25/DF.

Das zweite Modell wird in Mailand erstmals gezeigt und besitzt Eigenschaften, welche für die Praxis interessant sind. Es sind dies: Gleichstromantrieb, Einrichtung für Ziermuster im Doppelrand und in der Spitze, Kugellagerung, Fadenführer und Abschneidevorrichtung des zweiten Arbeitssystems, Verstärkungs- und Abnahme-Einrichtung bei den unbeweglichen Fadenführern.

In Mailand wird auch die Firma **Exacta aus Brignano d'Adda/Italien** (vertreten durch die Firma **Ernst Benz, Zürich 52)** mit sämtlichen von ihr gebauten Kettelmaschinen vertreten sein. Besonders bemerkenswert sind zwei neue Modelle, die noch nie ausgestellt wurden.

Das Modell «EXACTA ULTRAVISION» stellt einen für die Strick- und Wirkwaren erforderlichen ein- oder zweifädigen Kettelstich her.

Das Modell «EXACTA SPRINT» dient für die Kettelung von Strümpfen und Socken mit einem zweifädigen überwendlichen Kettelstich. Auch diese Maschine ist auf einer Trägersäule montiert, welche Motor und Geschwindigkeitsregler enthält.

A. Jametti & Co. SRL. Somma Lombardo (Varese), Stand 6332 (Generalvertretung für die Schweiz: **R. Guth & Co. Basel).** Dieses bekannte italienische Werk zeigt *Leichtmetall-Kettbäume und Spulen.* Seine Zettelbäume sind vor allem durch die praktische Scheibenklemmvorrichtung mit Gewinde beliebt geworden, welche ein leichtes, präzises und unverrückbares Einstellen der Kettbaumscheiben erlaubt. Die Klemmvorrichtung garantiert für ein sicheres Festsitzen der Scheiben, auch bei höchsten Garndrücken.

An den am Stand ausgestellten Scheiben ist die robuste, stark verrippte Konstruktion sichtbar. Beachtenswert ist auch der kräftige Randwulst der Kettbaumscheiben, der diese beim Transport vor Beschädigungen schützt.

Von Monat zu Monat

Textilwirtschaftliches Gesamtkonzept — Dr. A. Thommen, St. Gallen, hat in der «Textil-Revue» vom 23. Juli auf die staatlichen und halbstaatlichen Unterstützungsaktionen des Auslandes zugunsten der Textilindustrie hingewiesen und daraus die Frage abgeleitet, was der Bundesrat im Hinblick auf die schweizerische Textilindustrie zu tun gedenke. Die «Textil-Revue» fordert ein textilwirtschaftliches Gesamtkonzept und denkt in erster Linie an die Möglichkeit der Gewährung von Kreditgarantien durch den Bund für modernisierungs- und rationalisierungswillige Textilunternehmen.

Die vom Chefredaktor der «Textil-Revue» aufgeworfene Frage ist aktuell und prüfenswert, aber unseres Erachtens noch nicht reif für eine Intervention des Bundes. Zunächst ist es notwendig, daß sich die Textilindustrie selbst klar darüber wird, wo sie steht und was sie will. Es kann nicht Pflicht des Bundesrates sein, mit Vorschlägen an die Textilindustrie zu gelangen. Vielmehr ist es Aufgabe der Textilverbände selbst, sich darüber schlüssig zu werden, ob sie die Hilfe des Staates im einen oder andern Sinne beanspruchen wollen und ob der Zeitpunkt für Unterstützungsaktionen, die übrigens in den vergangenen Krisenjahren vom Bund verschiedenen Textilbranchen auch gewährt wurden, bereits gekommen ist.

Auch wird vorgängig einer staatlichen Hilfe der Nachweis erbracht werden müssen, daß die Textilindustrie nichts unterlassen hat, um sich aus eigener Kraft zu helfen. Sind wir ehrlich, auf diesem Gebiet ist noch vieles unbeackert. Wir denken an den Ausbau des in einigen Branchen eingeführten Betriebsvergleichs, an die vielen Möglichkeiten der kostenlosen Rationalisierung durch bessern Erfahrungsaustausch oder die Anstellung von Betriebswirtschaftlern durch die Textilverbände, an die verschiedensten Formen des Zusammenschlusses von Textilunternehmen, an Stillegungsaktionen aus eigenen Verbandsmitteln und nicht zuletzt an eine gemeinsame Textilwerbung und an einen engern Zusammenschluß der Textilverbände.

Mit diesen Hinweisen wollen wir allerdings die Idee einer staatlichen Garantie von Rationalisierungskrediten durchaus nicht ablehnen. Das Problem der ausländischen Textilförderungsmaßnahmen und die dadurch verbundene Benachteiligung der schweizerischen Textilindustrie besteht und ruft nach einer Lösung.

Ungelöste Nachwuchsprobleme — In der Textilindustrie macht sich immer mehr ein großer Mangel an gelernten Arbeitskräften bemerkbar. Die Schwierigkeiten, einheimischen Nachwuchs für Fabrik und Büro zu gewinnen, sind außerordentlich groß. Aber auch der ausländische Zuzug von Arbeitskräften wird immer spärlicher. Es fehlt nicht nur an technischem Personal, sondern auch am Nachwuchs von Führungskräften. Die Textilfachschulen sind unterbesetzt, und gewisse Kurse können mangels Interesse überhaupt nicht durchgeführt werden.

Es fehlt nicht an Ausbildungsgelegenheiten. Unsere Textilfachschulen in Zürich und Wattwil erfüllen die Forderungen hinsichtlich guter Lehrkräfte und moderner Aus-