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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 52 (1945)

Heft: 4

Rubrik: Messe-Berichte

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

Textilien aller Art in den Verbrauch doppelt so groß sei wie die Nachschubmöglichkeiten.

Hinzu kommt nun noch das Gespenst von Betriebseinschränkungen in der Kunstseiden- und Zellwollindustrie wegen Rohstoffmangels. Nach bundesrätlicher Anweisung müssen die Landesvorräte an Kohlen gestreckt werden bis Ende 1946. Dies kann schon bald eine verminderte Zuteilung an Aetznatron zur Folge haben, einem unerläßlichen Element unserer Fabrikation.

Gegenwärtig ganz besonders akut ist die Schwefelversorgung. Die Landesvorräte reichen bis Ende 1945 und müssen bis Mitte 1946 gestreckt werden. Gelingt es nicht in allernächster Zeit, Schwefelkies oder Rohschwefel aus Frankreich oder Spanien einzuführen, wozu wir alle Hebel in Bewegung setzen, so soll ab April eine quartalsmäßig zunehmende Drosselung der Zuteilung an Schwefelsäure und Schwefelkohlenstoff eintreten.

Auch in unserem Hauptrohstoff Zellulose leben wir seit der Unterbrechung der Wasserwege aus der Substanz. Die Vorräte werden bis Anfang 1946 aufgezehrt sein. Wir studieren Ausweichmöglichkeiten, die aber große technische und preisliche Probleme stellen.

Eine steigernde Preisentwicklung muß auch zwangsläufig mit der Unmöglichkeit zur Vollproduktion eintreten. Diese Vollproduktion, im Vereine mit zahlreichen Verbesserungen des Fabrikationsprozesses, hat uns bis jetzt die schon erwähnte Tiefhaltung der Preise ermöglicht. Die Notierungen für Kunstseide haben seit 1941 nur in vereinzelten Positionen eine relativ unbedeutende Erhöhung erfahren. Die Zellwollpreise konnten in dieser Zeit sogar gesenkt werden, in einzelnen Positionen bis zu 50%. Wie groß der Beitrag unserer Industrie an die Tiefhaltung der Lebenskosten war, geht aus folgenden Beispielen hervor:

	Verteuerung gegenüber 1939
Zellulose	ca. 100%
Dampf	„ 600%
Aetznatron	„ 100%
Schwefelkohlenstoff	„ 400%
Schwefelsäure	„ 300%
Leinöl	„ 1500%

Demgegenüber nimmt sich die Erhöhung des Preises von Kunstseide 100 deniers, dem Standardtyp der Seidenweberei, von Fr. 4.77 auf Fr. 6.75 wirklich bescheiden aus.

Alles in allem genommen ist mit einer Verknappung und Verteuerung so ziemlich aller heute noch lieferbaren Textilerzeugnisse zu rechnen. Angesichts des Warenhungers der umliegenden Länder dürfte diese Versteifung des Marktes nach Oeffnung der Grenzen sich noch verstärken. K. E.

Messe-Berichte

Die Textilmaschinenindustrie an der Schweizer Mustermesse in Basel

Die große Ueberraschung der letztjährigen Schweizer Mustermesse war die erstmalige geschlossene Beteiligung unserer Textilmaschinenindustrie in der Halle IX. Für den Schreibenden war diese geschlossene Beteiligung und einheitliche Gestaltung nicht nur eine ganz besondere Freude, sondern die Erfüllung eines längst gehegten Wunsches. Seit mehr als zwanzig Jahren hat der Berichterstatter die Schweizer Mustermesse regelmäßig besucht. Er erinnert sich noch sehr gut, wie bescheiden in den 20er Jahren die Textilmaschinenindustrie vertreten war, und wie oft er mit diesem oder jenem Fabrikant oder Konstrukteur die Sache besprochen und in den Spalten der „Mitteilungen" für eine bessere Beteiligung geworben hat. Der grauenhafte Krieg, welcher die großen internationalen ausländischen Messen zerstört hat, brachte dann fertig, was im Frieden nur ein Wunsch geblieben war. Der eigene Markt ist für die Industrie wohl von Bedeutung, immerhin aber viel zu klein; sie ist auf den Weltmarkt angewiesen, wenn sie nicht ein kümmerliches Dasein fristen will.

Nun hat bereits die letztjährige Basler Messe bewiesen, daß unsere Textilmaschinenindustrie auch während den Kriegsjahren unablässig bemüht war, ihre Konstruktionen immer wieder zu verbessern. Die kommende Messe wird diesen Beweis abermals erbringen. Die schweizerische Textilmaschinenindustrie wird ihr gesamtes Schaffen während den Kriegsjahren zur Schau stellen. Und dieses Schaffen der denkenden Köpfe der Ingenieure, Konstrukteure und Zeichner und der ausführenden Hände einer ungezählten, gründlich geschulten und erfahrenen Arbeiterschaft hat immer wieder Neues hervorgebracht. Dieses Neue verdient nicht nur unsere volle Anerkennung und Würdigung, sondern es weist der Textilindustrie auch den künftigen Weg.

Aus Großbritannien und den Vereinigten Staaten von Amerika sind in jüngster Zeit verschiedene Meldungen gekommen, wonach die eigene Textilmaschinenindustrie kaum in der Lage sein werde, den Anforderungen des Marktes entsprechen zu können. In beiden Ländern rechnet man damit, daß bedeutende Mengen Textilmaschinen eingeführt werden müssen. Die Maschinen der Textilfabriken seien nicht nur durch die ständig gesteigerten Anforderungen, sondern vielfach auch durch die Bedienung durch Nichtfacharbeiter viel mehr abgenützt, und dringend notwendige Reparaturen oder der Ersatz durch neue Maschinen immer wieder verschoben worden. Da ferner die eigene Maschinenindustrie durch die im nationalen Interesse bedingten Arbeiten verhindert war, wesentliche technische Verbesserungen an Textilmaschinen vorzunehmen, sei es notwendig, deren neueste Konstruktionen aus dem Auslande einzuführen.

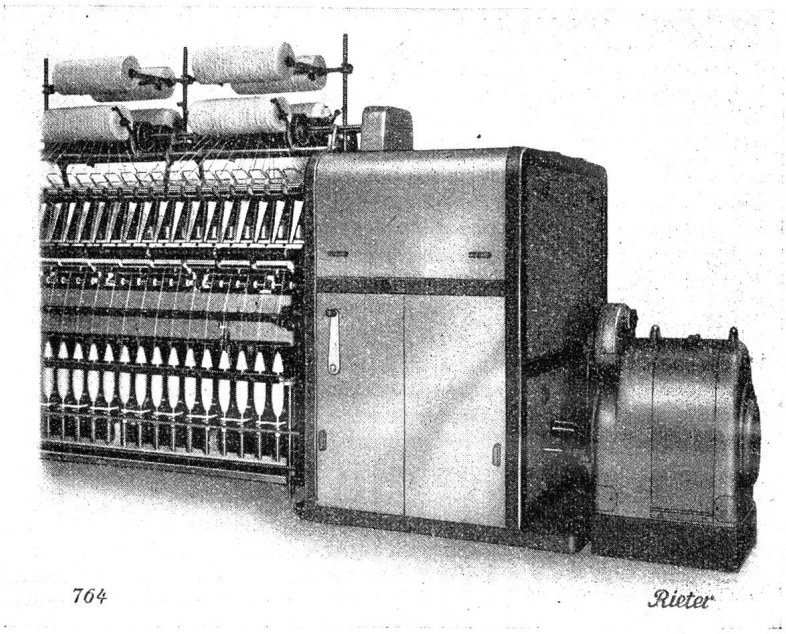
Diese Meldungen sollten ein deutlicher Fingerzeig für alle unsere eigenen Textilbetriebe sein, die ihrerseits die Erneuerung des Maschinenparkes noch nicht vorgenommen haben. Man verpasse daher die letzte Gelegenheit nicht. Wer jetzt die Erneuerung der technischen Betriebseinrichtungen versäumt, wird nach dem Kriege nicht mehr Schritt halten können.

Die Gestaltung der Textilmaschinenhalle — Halle IX — ist auch dieses Jahr wieder von Herrn G. Vetter, Reklameberater in Zürich, betreut worden. Wir zweifeln nicht daran, daß diese Halle, über deren reichhaltige Schau wir nachstehend einen gedrängten Ueberblick geben, neuerdings das lebhafte Interesse aller Textilfachleute erwecken wird. Rob. Honold

Blick in die Textilmaschinenhalle

Spinnerei- und Zwirnereimaschinen

Hervorgegangen aus der Baumwollspinnerei, hat die schweizerische Spinnerei- und Zwirnereimaschinen-Industrie mit ihren Konstruktionen für die Baumwoll- und Wollspinnerei schon vor Jahrzehnten Weltruf erlangt. Dem Volkswirtschafter ist es nicht unbekannt, daß innerhalb der gesamtschweizerischen Textilmaschinen-Industrie dieser Zweig hinsichtlich seiner Ausfuhrwerte vor dem Ausbruch des zweiten Weltkrieges stets an führender Stelle stand. Während den hinter uns liegenden 5½ Kriegsjahren haben leider die zwischenstaatlichen Beziehungen manchen harten Schlag erlitten. Ueber deren Auswirkung wird man erst später einmal Aufschluß erhalten. Diese Zwangslage förderte aber das Streben und den Willen der Ingenieure und Konstrukteure, die Maschinen stets zu verbessern und noch leistungsfähiger zu gestalten. Davon wird man sich an der Schweizer Mustermesse neuerdings überzeugen können.

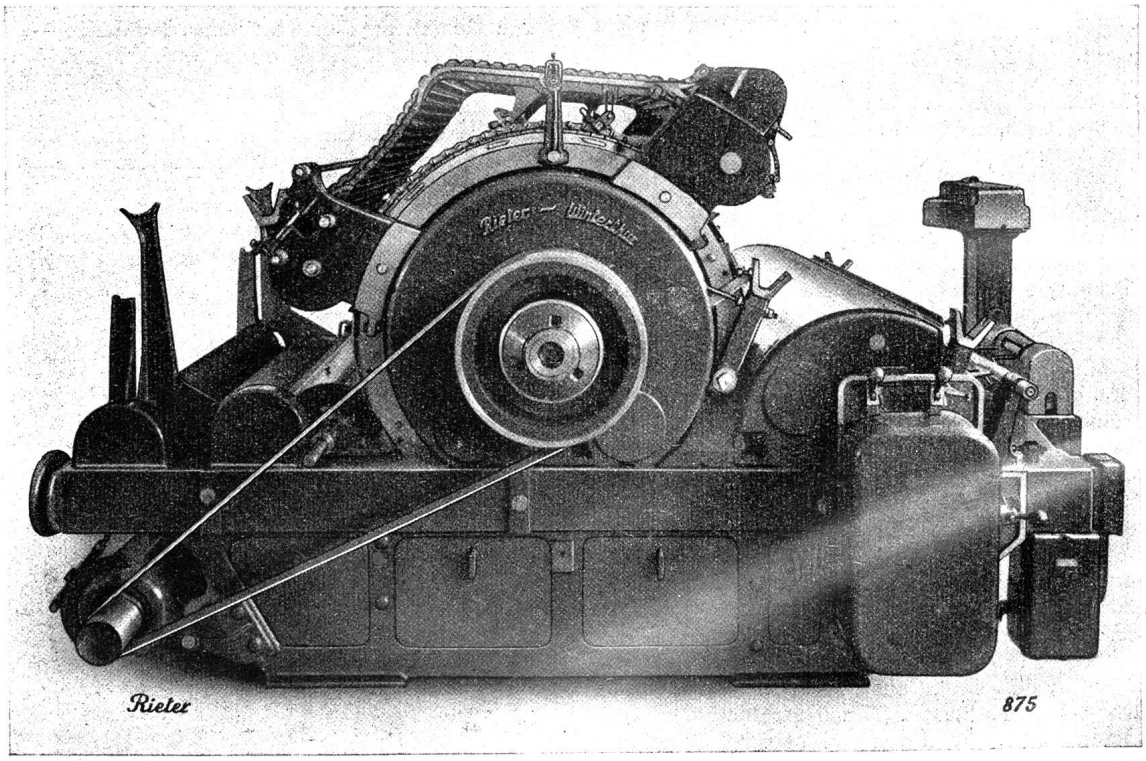


Streichgarn-Ringspinnmaschine

In ihrem vergrößerten Stand Nr. 2511 wird die Textilmaschinenfabrik **Actiengesellschaft Joh. Jacob Rieter & Cie., Winterthur,** eine Ringzwirnmaschine, eine Streichgarn-Ringspinnmaschine und eine Wanderdeckelkarde im Betrieb vorführen. Die Ringzwirnmaschine besitzt eine bewegliche Spindelbank, die die Herstellung großer Bobinen gestattet, für die heute besonderes Interesse vorhanden ist. Die Ringbank führt nur den Wicklungshub aus, während die Spindelbank mit zunehmendem Wachstum des Kötzers sich langsam nach abwärts bewegt. Die Maschine besitzt einen vollständig geschlossenen, staubsicheren Antriebskopf. Besondere Aufmerksamkeit verdient das selbsttätige Unterwinden und Abstellen der Maschine bei vollen Kötzern. Die Aufsteckung wird in schräger Anordnung für zylindrische Kreuz- oder Fachtspulen gezeigt. Der Antrieb erfolgt durch einen auf dem Triebkopf aufgebauten Motor.

Besonderes Interesse wird die Streichgarn-Ringspinnmaschine erwecken, die in den letzten Jahren in den meisten Streichgarnspinnereien und Tuchfabriken der Schweiz Eingang gefunden hat. Die Maschine weist gegenüber dem Wagenspinner pro Spindel eine zwei- bis dreifach größere Produktion auf und benötigt zudem viel weniger Platz. Dank der beweglichen Spindelbank ergeben sich während des ganzen Windungsvorganges annähernd konstante Fadenballonlängen und -Spannungen. Es lassen sich auf der Maschine Kötzer mit einem Netto-Garngewicht bis zu 250 g herstellen. Das Drehröhrchen mit Kugellagerung stellt eine Spezialkonstruktion von Rieter dar, welche das Einführen der Vorgarnfäden einfach gestaltet und denselben für den Verzug eine gleichmäßige Falschdrehung verleiht. Die Maschine wird durch direkt gekuppelten Kommutatormotor mit Spinnregler angetrieben.

Als kürzliche Neuerungen sind die Pneumafil-Fadenabsauganlage der Firma Luwa AG, Zürich,



Deckel-Krempel

und die selbstschmierenden Ringe, mit denen die Maschine ausgerüstet ist, zu erwähnen. Im Antriebskopf sind sämtliche Organe vereinigt und durch Schiebetüren sowie zweckmäßige Verdecke vollständig abgeschlossen.

Die Wanderdeckelkarde wird mit verschiedenen Verbesserungen gezeigt. Die Maschine zeichnet sich durch eine große Standfestigkeit, glatte Außenflächen, niedrige und übersichtliche Bauart aus. Als auffallende Neuerung weist die Karde eine Revolverkannenpresse auf, die es gestattet, mittels eines Zählapparates in jede Kanne die gleiche Luntenlänge zu füllen. Sobald eine Kanne voll ist, wird automatisch das Band abgeschnitten, die volle Kanne auf die Seite geschwenkt, und es kommt eine leere Kanne unter das Trichterrad zu stehen. Sämtliche Wechselstellen sind in einem Getriebekasten vereinigt.

Die Firma **Carl Hamel**, Spinn- und Zwirnereimaschinen Aktiengesellschaft, **Arbon**, welche seit mehr als zwanzig Jahren regelmäßiger Aussteller an der Schweizer Mustermesse ist, wird in ihrem Stand Nr. 2590 aus ihrem vielseitigen Fabrikationsprogramm von Zwirn-, Haspel- und Spulmaschinen diesmal nur einen Maschinentyp ausstellen. Dieser ist aber umso eindrucksvoller durch seine außerordentliche Größe, wie sie in dieser Art auf der Basler Mustermesse wohl noch nie zu sehen war. — Es handelt sich um eine Wollzwirnmaschine für die Tuchfabrikation in der von der Firma schon häufig gelieferten und stets bewährten Ausführung Modell B. — Die Maschine hat insgesamt 400 Spindeln, also 200 je Seite und erreicht eine Länge von etwa 21 m. Antrieb und Zylinderwerk sind in bekannter, einfacher und zweckmäßiger Weise ausgeführt.

Eine Sonderheit stellt der Bandantrieb dar, bei dem je vier Spindeln einer Maschinenseite durch ein Band betrieben werden. Diese Konstruktion ermöglicht es, daß jede Maschinenseite vollkommen unabhängig von der anderen Seite betrieben werden kann, das Band aber gegenüber dem Einzelspindelbandantrieb den Vorteil besitzt, daß es gut aus dem Maschinengestell herausgezogen und mit der Maschine genäht werden kann. — Außerdem kann die Zwirnspindeldrehung durch den am Motor befindlichen Umpolschalter ohne weiteres von rechts auf links umgestellt werden, ohne daß eine Spannrolle verstellt und ohne daß das Band umgelegt wird.

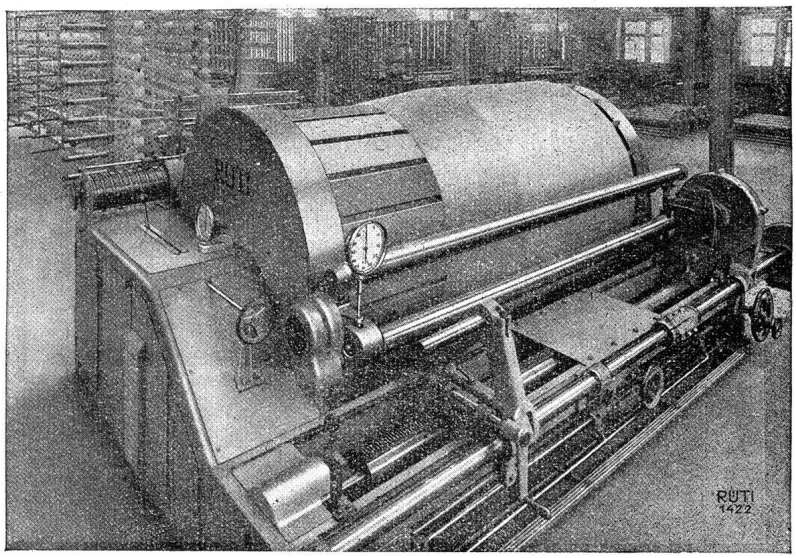
Das Aufsteckgatter ist sowohl für die Aufsteckung von Spinnkops als auch Kreuzspulen vorgesehen. Das Zylinderwerk besitzt selbsttätige Oberzylinderabstellung für 2fache Gespinstgarne, so daß die in der Tuchfabrikation am häufigsten vorkommenden 2fachen Garne auch ohne vorheriges Fachten verarbeitet werden können, ohne daß bei Fadenbruch zu viel Abfall entsteht. Der Antrieb der Maschine erfolgt durch normale Kurzschlußläufermotoren. Durch austauschbare Keilriemenscheiben ist dafür gesorgt, daß die Spindelgeschwindigkeit in den gewünschten Grenzen eingestellt werden kann.

Es sei noch erwähnt, daß es sich um eine Maschine aus einer für den Export bestimmten Maschinenserie handelt, da Wollzwirnmaschinen solchen Ausmaßes im Inland selten benötigt werden.

Weberei-Vorwerkmaschinen

Reich und mannigfaltig wird das Angebot an Vorwerkmaschinen für die Weberei sein. Das Bestreben, die menschliche Arbeit zu erleichtern und zu vereinfachen, dabei aber gleichzeitig die Arbeitsleistung zu erhöhen, dürfte eindeutig in den verschiedenen Konstruktionen einer zürcherischen Apparate- und Maschinenfabrik zur Geltung kommen, die damit vor einigen Jahren vollständig neue Wege beschritten und gewiesen hat. Unsere bekannten Spulmaschinenfabriken, deren Richtlinie stets der alte Weberspruch „Gut gespult ist halb gewoben" gewesen ist, beweisen durch ihre neuesten Konstruktionen von automatischen Schuß-Spulmaschinen, daß sie auch heute noch an diesem bewährten Grundsatz festhalten. — Das reiche Messeangebot dürfte vermutlich manchen Betriebsleiter davon überzeugen, daß die Wirtschaftlichkeit des eigenen Betriebes durch die Anschaffung dieser und jener Maschine gesteigert werden muß, wenn man mit der technischen Entwicklung Schritt halten will.

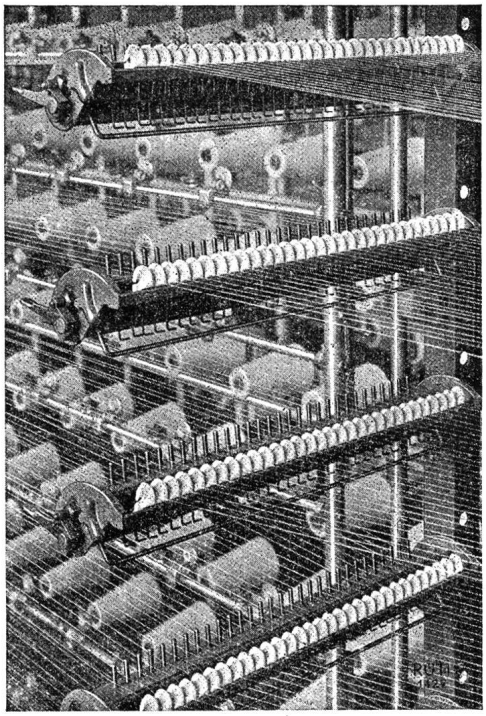
Die große Ueberraschung der Textilmaschinenhalle wird dieses Jahr ohne Zweifel der Stand Nr. 2585 der **Maschinenfabrik Rüti** vormals Caspar Honegger AG, in **Rüti** (Zch.) bilden. Die Webereifachleute werden gespannt fragen, was mag das wohl sein? Etwa ein neuer Webstuhl, von dem wir bisher nichts gehört haben? Nein, die Maschinenfabrik Rüti wird die Messebesucher dieses Jahr mit der Vorführung einer Universal-Hochleistungs-Sektional-Schärmaschine Modell SZU überraschen! Diese bereits vielseitig erprobte und bewährte Neukonstruktion ist eine Synthese modernster Bauweise mit Erkenntnissen geschöpft aus jahrelanger Erfahrung.



Rüti Universal-Hochleistungs-Sektional-Schärmaschine Modell SZU

Die Maschine zeichnet sich durch ihre moderne, vollständig geschlossene Bauart, stufenlose Geschwindigkeitsregulierung mit großem Variationsbereich sowie weitgehender Anwendung von Kugellagern bei sehr übersichtlicher Anordnung aller Bedienungsorgane aus. Sie ist eingerichtet für Kettlängen von 750, 1500 oder 3000 m, je nach der eingestellten Schlittenverschiebung, die sich mittels Griffknopf und Ziehkeil dem jeweiligen Materialauftrag entsprechend bequem einstellen läßt. Der Haspel ist ganz aus Metall gebaut und vollständig geschlossen, wodurch auch bei größter Schnelligkeit, welche bis zu 600 m/Min. gesteigert werden kann, keine schädlichen Wirbelwinde entstehen können.

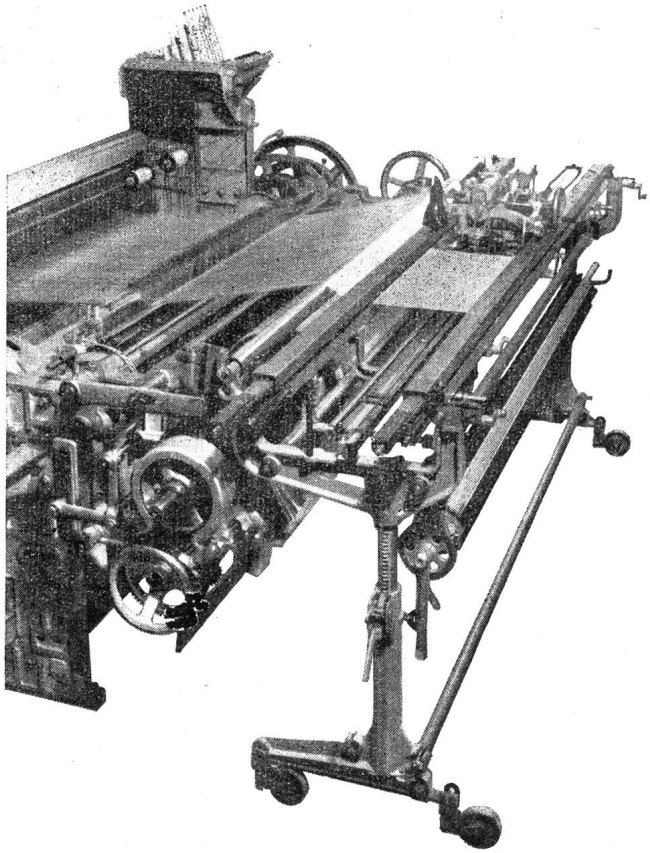
An der Messe wird die Maschine mit einem Spulengatter Modell SZK und einem kleinen Vorführungsgatter gezeigt werden. Je nach dem zu verarbeitenden Material, Kunstseide, Baumwolle, Seide, Wolle, Leinen oder Zellwolle, wird der entsprechende Gatter verwendet. Mit dem Schnellzettelgatter SZK läßt sich diese Hochleistungs-Sektional-Schärmaschine zu einer modernen Schnellzettelanlage für Seide und Kreppmaterial kombinieren, während sie, ausgestattet mit dem Schnellzettelgatter GKRV die Universalzettelanlage für Baumwolle, Wolle, Leinen usw. darstellt.



Elektrischer Kettenwächter

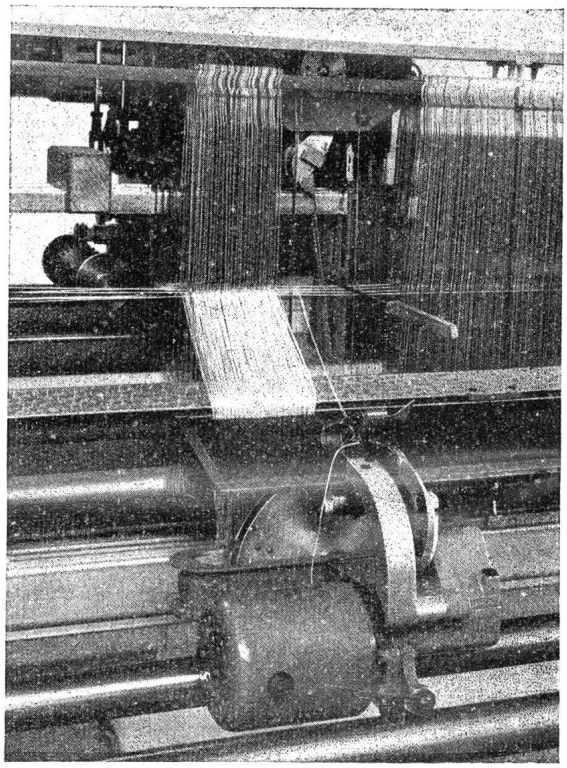
Diese kurzen Hinweise dürften genügen, um das lebhafte Interesse aller Webereifachleute zu wecken, denen diese Neukonstruktion noch nicht bekannt ist.

Wenden wir uns, so stehen wir vor dem großen Stand Nr. 2572, wo wir das maschinelle Andrehen bzw. Anknoten und Einziehen betrachten können. Es ist dies der Stand der Firma **ZELLWEGER AG,** Apparate- und Maschinenfabriken Uster, **USTER,** deren Präzisionsmaschinen von den Webereifachleuten immer wieder bewundert werden. Die Firma wird mit folgenden Konstruktionen vertreten sein:



Klein-USTER

1 Webketten-Knüpfmaschine „KLEIN-USTER", aus dem Fadenkreuz arbeitend. Dieses kleine Wunderwerk der Technik konnte schon an früheren Messen bestaunt werden und wird auch diesmal viele Interessenten finden. Eine Webketten-Knüpfmaschine gilt schon längst nicht mehr als ein Privileg für Großbetriebe, als welches sie früher angesprochen wurde. Auf die mannigfachen Vorteile des maschinellen Knüpfens kann auch von mittlern und selbst kleinen Webereien heute nicht mehr verzichtet werden. Die Eignung der technisch vollkommenen Maschine für alle in der Praxis zur Verarbeitung gelangenden Textilien öffnet ihr immer neue Tore auf ihrem Absatzgebiet.



Fadenhinreichmaschine TURICUM

1 Fadenhinreichmaschine „TURICUM", für rohe Baumwoll- und Zellwollketten ohne Fadenkreuz, direkt aus der Kluppe arbeitend, ausgerüstet mit automatischer Lamellen-Abteilvorrichtung zum gleichzeitigen Einzug von Lamellen und Litzen, kombiniert mit der motorisierten

Webeblatt-Einziehmaschine „ZELLWEGER", wodurch auch das Blatt im gleichen Arbeitsgang von nur einer Person gestochen werden kann;

1 weitere Webeblatt-Einziehmaschine „ZELLWEGER", wie sie am Einziehstuhl Verwendung findet, wobei das Abteilen der Fäden aus einem ein- oder mehrfädigen Fadenkreuz geschieht.

Ferner als Neuheit:

1 Fadenhinreichmaschine „TURICUM", aus dem Fadenkreuz arbeitend, für den Einzug von zweibäumigen Ketten durch eine Person allein. Bisher waren die Fadenhinreichmaschinen nur für den Einzug von einbäumigen Ketten geeignet. Durch Anbau einer zusätzlichen, zum Patent angemeldeten Vorrichtung am Apparat der Maschine und einer weiteren Klemm- und Spannschiene am Maschinengestell zum Einspannen der zweiten Kette, kann nun die Fadenabnahme durch die Einzieherin dem Muster entsprechend wahl- und abwechslungsweise von den beiden hintereinander aufgespannten Ketten erfolgen. Diese wichtige Ergänzung der Fadenhinreichmaschine „TURICUM" verschafft ihr nun vermehrten Eingang in die Seidenwebereien, welche meist in

der Mehrzahl mehrbäumige und dann wieder überwiegend zweibäumige Artikel herstellen. Die Möglichkeit des gleichzeitigen Blattstechens mit dem Einzug der Schäfte durch Kombination der „TURICUM" mit der „ZELLWEGER" ist natürlich auch hier vorhanden.

Neben vorstehend erwähnten Vorbereitungsmaschinen stellt die Firma ihre verschiedenen Modelle von

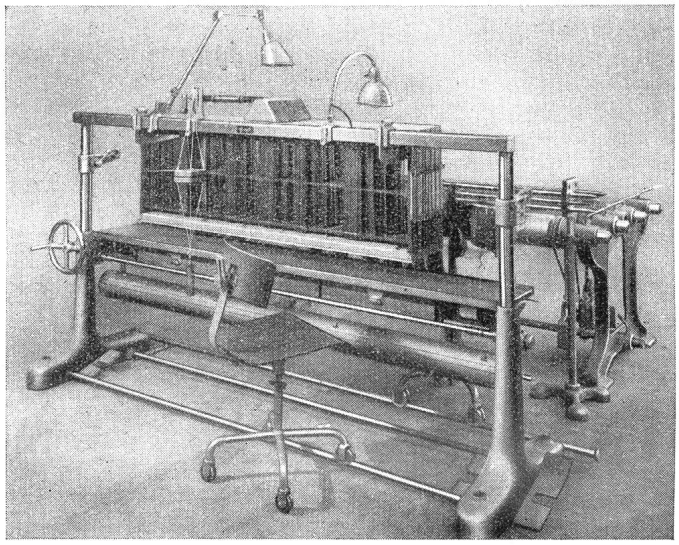
„USTER"-Handknotern aus, von welchen besonders der „USTER"-Spezialknoter für den gesicherten Weberknoten hervorzuheben ist. Der von diesem Apparat erzeugte Knoten hält garantiert auch in Zellwolle und Kunstseidengarnen, in welchen sich sowohl der normale Weberknoten, als auch der Rollknoten nach kurzer Zeit wieder lösen.

Weiterhin

Fadenreiniger „MOOS" und den neu in die Fabrikation aufgenommenen, in verbesserter Konstruktion herausgebrachten

Drallapparat System „LAETSCH" für Spinnereien. Die mit diesem Apparat hergestellten Drallproben lassen deutlich vorhandene Ungleichheiten in den Vorwerksbändern und Lunten erkennen, und dient dieser Apparat somit zur Verbesserung der Vorgarne und damit zur Erzielung möglichst gleichmäßiger Garne in Baumwollspinnereien.

Im gleichen Stand begegnet man auch der Firma **GROB & Co.**, Aktiengesellschaft, **HORGEN.** Diese Firma hat in neuester Zeit ihr Fabrikationsprogramm etwas erweitert. Als Neuheit stellt sie dieses Jahr erstmals einen modernen Einziehstuhl aus, der



Einziehstuhl

nach ganz neuen Gesichtspunkten gebaut worden ist und wohl allen Anforderungen, die an eine derartige Konstruktion gestellt werden können, entspricht. Die konstruktiven Einzelheiten werden wir nach der Messe unsern Lesern gerne zur Kenntnis bringen; für heute sei nur bemerkt, daß dieser neue Einziehstuhl in der Praxis bereits mit Erfolg ausprobiert worden ist. Da er sich sowohl für Seiden- und Kunstseiden- wie auch für Baumwoll- und Wollwebereien vortrefflich eignet, dürfte er für alle Webereien, die sich mit der Neugestaltung ihrer Vorwerke befassen, eine willkommene und wertvolle Ergänzung bilden.

Außer dieser Neuheit stellt die Firma wieder ihre bereits bestens bekannten und bewährten Leichtmetall-Webeschäfte und Mehrzwecklitzen aus, sowie den elektrischen Lamellen-Kettfadenwächter. Obschon diese Erzeugnisse in fast allen Webereien bereits eingeführt sind, legt die Firma GROB auch dieses Jahr wieder Wert darauf, die Vorteile der Mehrzwecklitzen und übrigen Fabrikate durch ihre erfahrene Einzieherin weiteren Interessenten und Praktikern aus den Webereien vorzuführen.

Groß wird das Angebot an automatischen Schuß-Spulmaschinen, Kreuz-Spulmaschinen und spindellosen Windemaschinen sein. Dies ist leicht verständlich, denn es sind drei Firmen, die sich seit Jahren auf den Bau derartiger Maschinen spezialisiert haben. Gleich links neben dem Eingang in die Halle IX begegnet man zuerst dem Stand Nr. 2571, wo die **Maschinenfabrik Schärer, Erlenbach (Zch.)** mit fünf Maschinen vertreten ist. Es sind dies:

1 Automatische Schuß-Spulmaschine NON STOP, Modell SNS, zum Spulen von Seide und Kunstseide auf Rund- und Flachspulen;

1 Automatische Schuß-Spulmaschine NON STOP, Modell BNS, zum Spulen von Baumwolle, Wolle und Leinen auf Rund- und Flachspulen;

1 Automatische Schlauchcopsmaschine NON STOP, Modell CNS, zum Spulen von Leinen, Hanf, Jute, Papiergarn auf Schlauchcopse;

1 Präzisions-Kreuzspulmaschine, Mod. PKK zum Spulen von Seide, Kunstseide, Crêpe auf konischen und zylindrischen Kreuzspulen;

1 Spindellose Windemaschine, Modell WR, zum Winden von Kunstseide ab Kuchen und Strang auf Randspulen.

Die konstruktive Eigenart der Schärer-Schuß-Spulautomaten mit dem Revolver-Magazin, das gestattet, die leere Spule von Anfang an in der definitiven Arbeitsstellung zu halten, bürgt für größte Betriebssicherheit. — Die neue Spule wird bei den „Schärer"-Automaten durch eine sinnreiche Einfädler-Vorrichtung automatisch auf die gleiche Art und Weise eingefädelt, wie es von Hand geschehen würde.

Die schon letztes Jahr gezeigte neue automatische Schlauchcopsmaschine hat sich inzwischen in der Praxis bewährt und dürfte besonders bei den Jute-, Woll- und Teppichwebern großes Interesse finden.

Was die Präzisions-Kreuzspulmaschinen anbetrifft, wovon über 100 000 Spindeln in den größten Kunstseidefabriken der Welt in Betrieb sind, kann gesagt werden, daß es sich um eine Konstruktion handelt, die allen Anforderungen gerecht wird.

Die spindellose Windemaschine mit automatischer Abstell-Vorrichtung im Strang und der excenterlosen Fadenführung, eignet sich ganz besonders zum Winden von heiklem und gefärbtem Material.

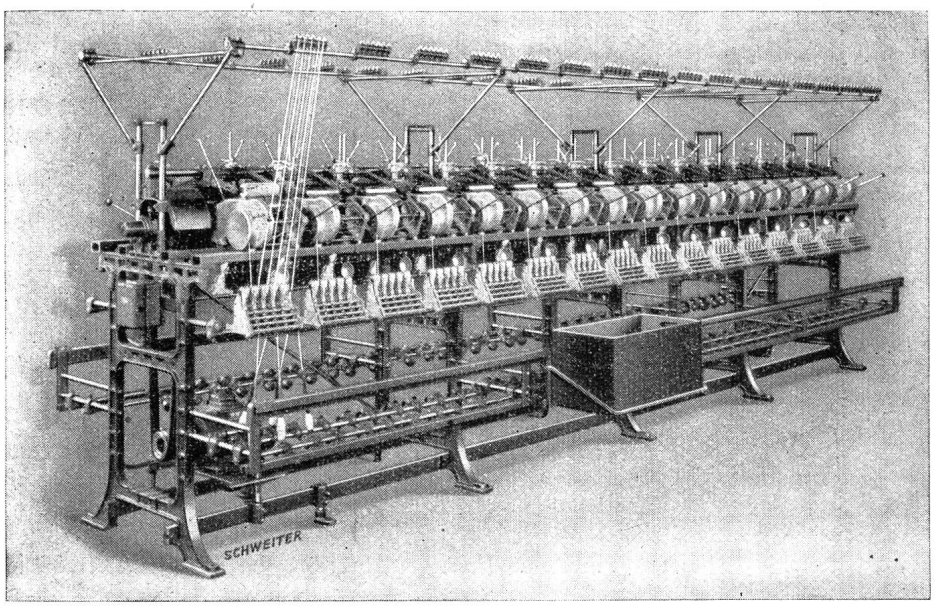
Die **Maschinenfabrik SCHWEITER AG, HORGEN,** Stand No. 2587, beteiligt sich dieses Jahr zum 16. Mal an der Messe. Sie gehört daher zu denjenigen Textilmaschinenfabriken, die bis jetzt die Mustermesse in Basel am meisten beschickten. Dies ist verständlich, wenn man weiß, daß diese Firma ein sehr großes Fabrikationsprogramm ihr eigen nennt und ihre Kundschaft nicht nur in der Schweiz, sondern auch in Europa sowie Uebersee in jeder Hinsicht vorzüglich bedienen möchte.

Man hat sich daran gewöhnt, daß die Maschinenfabrik Schweiter AG mit dem Fortschritt der Technik Schritt hält und daher immer etwas Neues an der Messe zu zeigen hat. Auch dieses Jahr werden die Besucher nicht enttäuscht sein; denn außer den bestbekannten Schuß-Spulautomaten, Kreuzspulmaschinen, Windemaschinen usw. — die immer wieder kleine Neuerungen aufweisen, welche aber nur das Auge des Fachmannes entdeckt — dürften die Neue Fachmaschine und der Schlauchkops-Automat besondere Beachtung finden.

Die große Zahl von neun Maschinen und die Tatsache, daß namhafte Textilfirmen das Spulmaterial zur Verfügung stellen, dürfte die Webereifachleute davon überzeugen, daß es sich auch dieses Jahr wieder um eine

sehr lebendige, abwechslungsreiche Maschinenschau handelt.

Hochleistungs-Fachmaschine Typ F für den Zwirner. Einzelapparate — Nutentrommel-System — Automatische Abstellung bei Fadenbruch und voller Spule — Neue Dämmungen — Auswechselbare Fadenreiniger — Ausschwenkbare Aufrollspindeln für Papierhülsen — Größte Fadengeschwindigkeit — Einfache Bedienung.



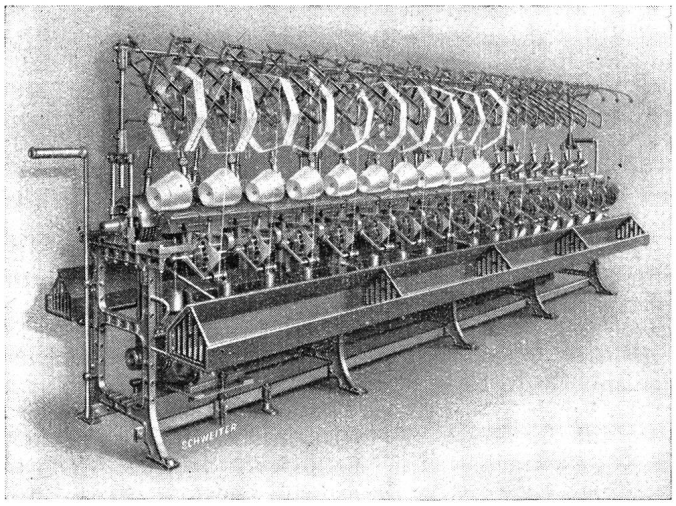
Hochleistungs-Fachmaschine Typ F für den Zwirner

Schlauchkops-Automat Typ MT in formschöner Ausführung — Einzelkasten-System — Abspulvorrichtung mit neuer Dämmung — Einwandfreie Funktion der Apparate und erstklassige Spulprodukte, für die Verarbeitung von Baumwolle, Zellwolle, Leinen, Streichgarn, Kammgarn, Jute, Papiergarn usw.

Schuß-Spulautomat Typ MS zum Abziehen ab konischen Kreuzspulen für Baumwolle, Wolle, Zellwolle, Mischgarne, Leinen usw.

Hochleistungs-Kreuzspulmaschine Typ H KF für Baumwolle, Zellwolle usw. und für die Herstellung von Färbe- oder Kettspulen.

Hochleistungs-Kreuzspulmaschine Typ KM, bekannt als VARIO-KONER für die Strickerei und Wirkerei.



Hochleistungs-Kreuzspulmaschine VARIO-KONER Typ KM 5/7 zum Abrollen ab Haspel und zum Abziehen ab Kopsen

Hochleistungs-Kreuzspulmaschine Typ K M7 VARIO-KONER zum Abziehen ab Kops, für die Weberei und Zettlerei, mit den normalen konischen Hülsen von 9° 8' Konizität; bei erreichtem Spulendurchmesser ca. 13° Konizität! Neu: Transportband für das Abführen der leeren Kopshülsen.

Schuß-Spulautomat Typ MSK mit kombinierter Abspulvorrichtung zum Abziehen ab Spinnkuchen, Kreuzspulen oder zylindrischen Crêpespulen.

Präzisions-Kreuzspulmaschine Typ KEK für Seide, Kunstseide usw., zum Abrollen ab Spinnkuchen.

Spindellose Windemaschine Typ WS in verbesserter Ausführung mit den kombinierten Abspulvorrichtungen.

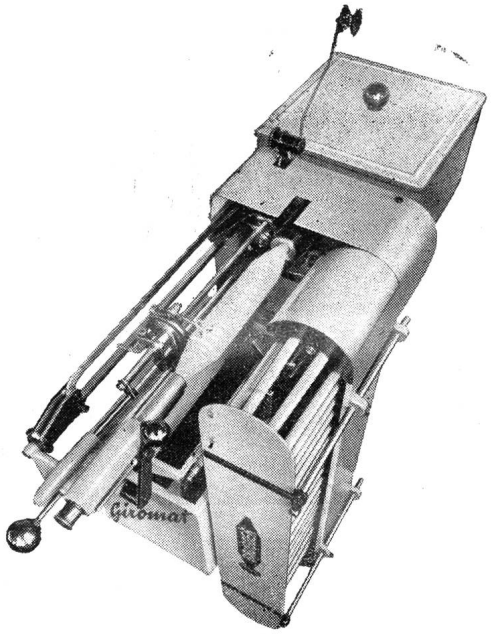
Die Firma **Brügger & Co.**, Maschinenfabrik, **Horgen**, bringt im Stand Nr. 2516 folgende Maschinen zur Vorführung:

1 Vollautomatische Schuß-Spulmaschine GIROMAT für Flachspulen;

1 Vollautomatische Schuß-Spulmaschine GIROMAT für Northrop- und Rundspulen;

1 spindellose nicht-automatische Schuß-Spulmaschine, und

1 spindellose Windemaschine.



Schußspul-GIROMAT

Der GIROMAT ist seit dem letzten Jahr weiter verbessert und ausgebaut worden. Bei der Konstruktion desselben waren drei grundlegende Gedanken wegleitend, die für die Wirtschaftlichkeit des Spulautomaten ausschlaggebend sind:

1. Das Großmagazin, damit die Bedienung der Maschine auf ein Minimum beschränkt bleibt. Der GIROMAT faßt je nach Maßgabe der Spulen 40 bzw. 28 Spulen. Diese Magazinierung ist heute unerreicht.

2. Das Wechselgetriebe. Es hat die Funktion, das Spulgut zu schonen und die Wickelzahl dem Material anzupassen. So kann z. B. Baumwolle und Zellwolle mit einer maximalen Wickelzahl von 30 Windungen je

Hub einwandfrei mit einer Tourenzahl bis zu 6400 Drehungen gespult werden.

3. Der Eigen-Antrieb der Automatik. Der Spulapparat und der Wechselautomat sind getrennte Aggregate; sie haben beide einen besonderen Antrieb. Der Spulapparat kann auf vier Spulgeschwindigkeiten eingestellt werden, während für den Spulenwechsel die Zeit immer die gleiche bleibt. Dadurch kann die Spulgeschwindigkeit jeweils dem Material angepaßt werden, ohne auf den Wechsel Rücksicht nehmen zu müssen, welcher immer sicher und ruhig vor sich geht.

Wirtschaftlich wirken sich diese Vorteile dadurch aus, daß der GIROMAT bedeutend schneller arbeitet und die Spulerin eine viel höhere Anzahl Spulspindeln bedienen kann.

Die nichtautomatische Schuß-Spulmaschine GIROCOPSER kann als universell bezeichnet werden. Durch die einfache Umstellung eignet sich diese Maschine ganz besonders für Betriebe mit häufigem Wechsel von Spulgut und Spulenformen.

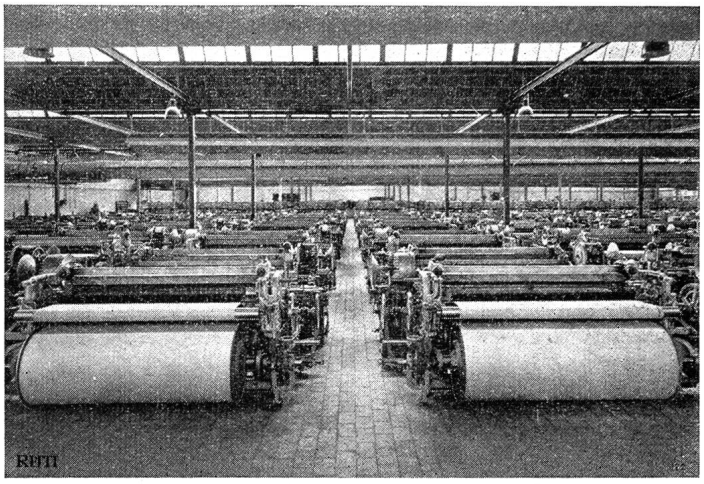
Die spindellose Windemaschine hat sich seit Jahren bewährt; sie kann auch heute noch zu den einfachsten und besten Maschinen dieser Art gezählt werden.

Webstühle und Schaftmaschinen

Die Automatisierung der Webstühle hat in der neuesten Zeit vom Spulenwechsler zum Schützenwechsler geführt. Dabei wurden von unsern Webstuhlfabriken Konstruktionen geschaffen, die eindeutig beweisen, daß das Problem von den verschiedenen Firmen nach verschiedenen Gesichtspunkten gelöst worden ist. Da an der Basler Messe alle unsere Webstuhlfabriken mit einzelnen Typen aus ihrem Fabrikationsprogramm vertreten sein werden, bieten sie den Webereitechnikern einen seltenen Anschauungsunterricht. — Nachdem mit diesem neuen Webstuhltyp wieder eine gewisse Entwicklung den Abschluß gefunden hat, ist es gegeben, daß sich der weitere Ausbau nicht in auffälligen äußern Merkmalen, sondern mehr in der Präzisierung einzelner Bestandteile und Mechanismen und in der Ausnützung der Elektrizität für die Steuerung wichtiger Elemente vollziehen wird oder bereits vollzogen hat. — Einige Firmen zeigen indessen auch noch eine Anzahl Stühle ihrer bewährten bisherigen Konstruktionen.

Machen wir nun in Gedanken eine kleine Rundreise von Rüti, dem Ausgangsort unserer Webstuhlindustrie, über Winterthur, Schaffhausen, Arbon und Uzwil an die Messe nach Basel. Auf eine Schilderung weitgehender technischer Einzelheiten müssen wir allerdings verzichten, da unser Raum hiefür nicht ausreicht.

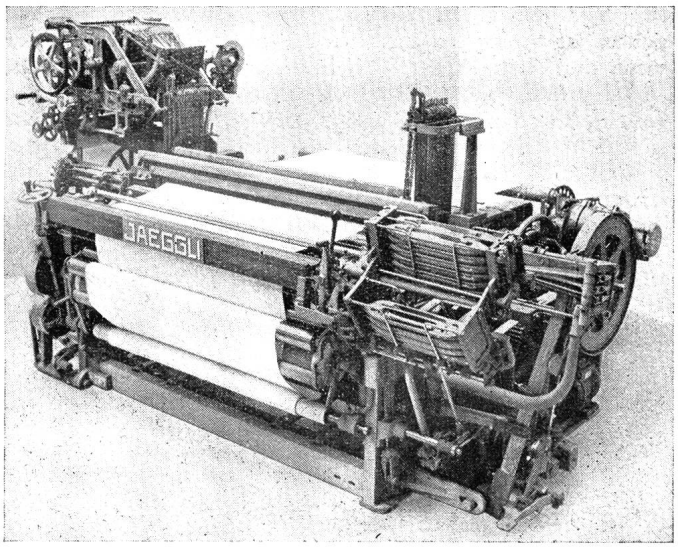
Im Stand Nr. 2585 führt die über hundertjährige **Maschinenfabrik Rüti in Rüti** (Zch.) einen oberbaulosen Baumwoll-Automat, Typ BAN vor. Da dieser auf langjähriger Erfahrung aufgebaute Automatenstuhl, ein Spulenwechsler, sich in der Praxis durch seine einfache Bauart und absolute Betriebssicherheit ausgezeichnet bewährt und als sehr produktiv ausgewiesen hat, dürfte er das besondere Interesse der Baumwollweber erwecken. Es handelt sich dabei um einen Stuhl mit verstärkter Losblattvorrichtung, dessen Bedienung sehr einfach ist, da durch den Wegfall des Stechers die Schlageinstellung weniger empfindlich wird. Die gefürchteten Schützenschläge sind praktisch so gut wie ausgeschlossen, da eine patentierte Wächtervorrichtung den Stuhl außer Betrieb setzt, sobald der Schützen nicht genügend in den Kasten eintritt. Infolge dieser wesentlichen Verbesserungen erscheint der Losblattautomat in einem ganz anderen und sehr vorteilhaften Licht, indem er für Meister und Weber große Erleichterungen bringt. Erwähnt sei ferner die neue patentierte Außenschere, die ein sicheres Abschneiden des Schusses der abgelaufenen Spulen verbürgt, wodurch auch Gewebefehler nach dem Spulenwechsel vermieden werden. Als wesentlicher Vorteil ist auch die Außerbetriebsetzung des Stuhles bei Kett- oder Schußfadenbruch zu bezeichnen, da sie in dem für den Weber günstigsten Augenblick erfolgt, so daß der Stuhl nicht mehr von Hand weitergedreht werden muß. Im übrigen sei noch auf die in Kugellagern laufende Streichbaumanordnung, die eine gleichmäßige Schußdichte gewährleistet, und auf den in der Länge verstellbaren Schlagarm hingewiesen, wodurch die Schlagstärke den verschiedenen Anforderungen angepaßt werden kann, ferner ein absolut sicherer Schützenlauf erzielt und der Verschleiß der Schlagbestandteile auf ein Minimum herabgesetzt wird.



Moderne Webereianlage mit oberbaulosen einschützigen Rüti-Automatenstühlen BAN

Auf einen über hundertjährigen Bestand kann auch die Firma **Jakob Jaeggli & Cie., Winterthur,** zurückblicken. Sie zeigt im Stand Nr. 2544 aus ihrem Arbeitsprogramm einige ihrer großen Spezialitäten. Es sind dies:

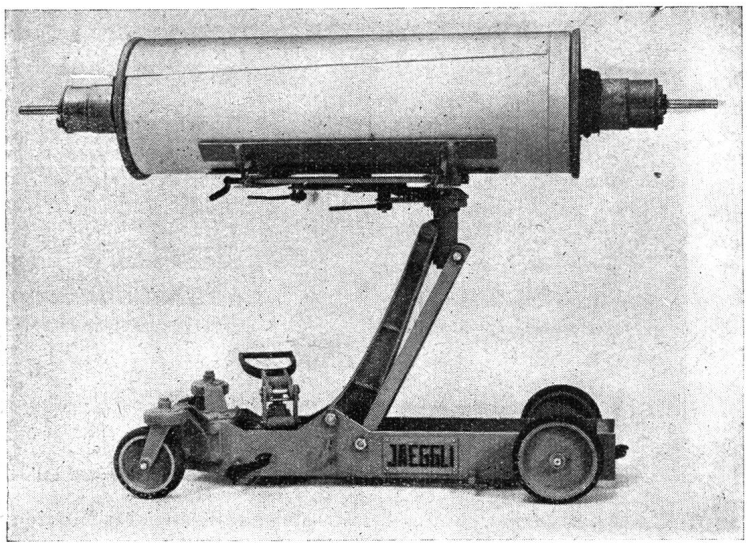
1 JÄEGGLI Seidenselbstweber 2—1zellig (2schützig), von 136 cm Blattbreite, oberbauloser Konstruktion, weitgehender Elektrifizierung und automatischem Kettbaumgestell; Schützenauswechslung praktisch ohne Produktionsausfall.



JÄEGGLI Seidenselbstweber 2—1zellig (2schützig)

1 JÄEGGLI Seidenwebstuhl 4—1zellig (4-schützig), 136 cm Blattbreite, oberbaulos, der bekannte, vorzüglich bewährte Stuhltyp für Nouveautés.

1 JÄEGGLI Lancier-Seidenwebstuhl 4—4-zellig (7schützig), ebenfalls 136 cm Blattbreite, ober-



Kettbaum-Hubwagen HW-3 für Webereien

baulos mit elektromechanischem Spulenfühler und elektrischer Schlagsteuerung.

3 hydraulische Kettbaum-Transport- und Hubwagen, wovon 2 Normalwagen für die Webereien und ein Wagen für Färbereien.

Von Winterthur führt der Weg in Gedanken nach Schaffhausen. Im Stand Nr. 2540 vermittelt uns die **Aktiengesellschaft der Eisen- und Stahlwerke vormals Georg Fischer, Schaffhausen,** interessante Einblicke in einen Teil ihres Arbeitsgebietes.

Es kommt oft vor, daß gewöhnliche Webstühle noch in recht gutem Zustande sind und noch jahrelang einwandfrei arbeiten könnten, daß sie aber gegen automatische Webstühle nicht mehr konkurrenzfähig sind. Solche Webstühle einfach verloren zu geben und durch neue Automaten zu ersetzen, bedeutet für die Weberei eine sehr große Neu-Investition, zu der sie sich je nach ihrer besonderen Lage vielfach nicht entschließen kann.

Durch die Möglichkeit, einen gewöhnlichen Webstuhl mit Hilfe eines **+GF+** Anbau-Automaten in einen automatischen Webstuhl umzubauen, ist der Weberei ein Weg erschlossen, die Leistungsfähigkeit ihrer Maschinen mit sehr viel geringeren Kosten zu steigern. Ein solches Vorgehen ist volkswirtschaftlich immer dann zu empfehlen, wenn der Zustand der Webstühle noch ein recht guter ist.

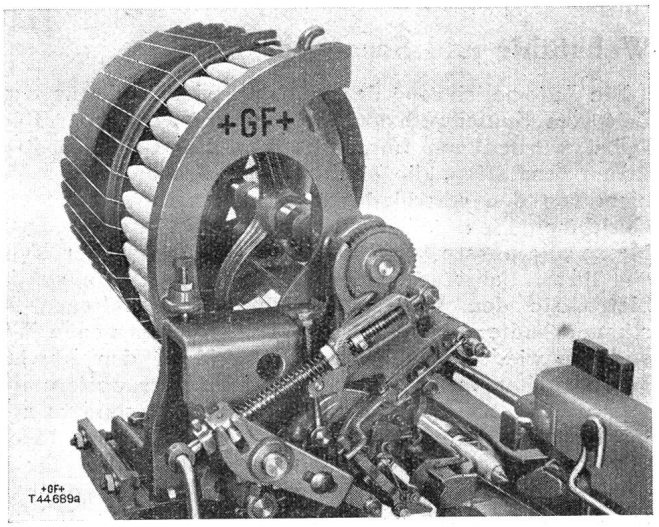
Die große industrielle Bedeutung des erwähnten Vorgehens hat dazu geführt, daß sich **+GF+** auch damit befaßt und Anbau-Automaten von beachteter Qualität entwickelt hat. Auch hier stehen zwei Wege offen: es können sowohl Spulenwechsel- als Schützenwechsel-Automaten angebaut werden. In beiden Fällen wird der Webstuhl mit einer neuen, eisernen Weblade ausgerüstet. Die Frage, welches System in einer besonderen Situation zu empfehlen ist, kann nur von Fall zu Fall entschieden werden. Maßgebend sind an erster Stelle die zu verarbeitenden Garne und die herzustellenden Gewebe.

Von solchen Anbau-Automaten führt die Firma vor:

1 Unterschlag-Stuhl mit Schützenwechsel-Automat, Blattbreite 95 cm, auf welchem ein Kunstseide-Futterstoff hergestellt wird.

1 Oberschlag-Stuhl, Schnelläufer, mit Schützenwechsel-Automat, 70 cm Blattbreite, Artikel: Schürzenstoff aus Hanfgarn. Das Schußmaterial wird ab Schlauch-Copsen eingetragen, die im eigenen Stand auf einer automatischen Schlauchcops-Spulmaschine der Firma Schärer, Erlenbach, gespult werden.

1 Unterschlag-Stuhl mit Spulenwechsel-Automat, Blattbreite 108 cm. Auf diesem Stuhl werden Küchen-Handtücher, 2 × 45 cm breit, aus Viscose-Zellwolle Celan hergestellt.

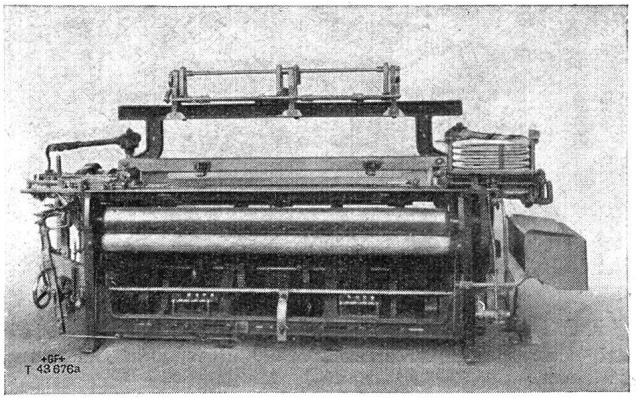


+GF+ Spulenwechsel-Automat

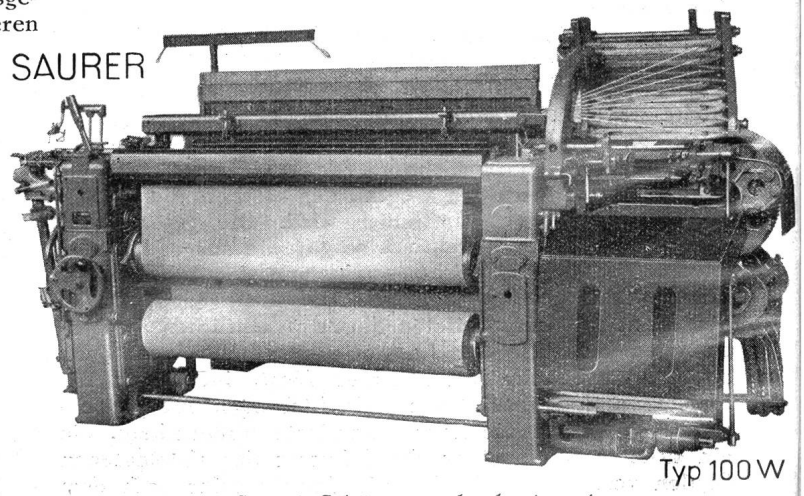
Mitten in der Halle wird der große Stand der **Aktiengesellschaft Adolph Saurer, Arbon,** auffallen. Aus ihrem vielseitigen Arbeitsgebiet führt sie im Stand Nr. 2577 folgende Maschinen vor:

Als Neuheit:

1 Schützenwechsel-Automaten-Webstuhl Typ 100 W, einschützig, für große Schützen, in 170 cm nutzbarer Blattbreite, ausgerüstet mit einer Exzentermaschine.



Oberschlag-Stuhl mit **+GF+** Schützenwechsel-Automat

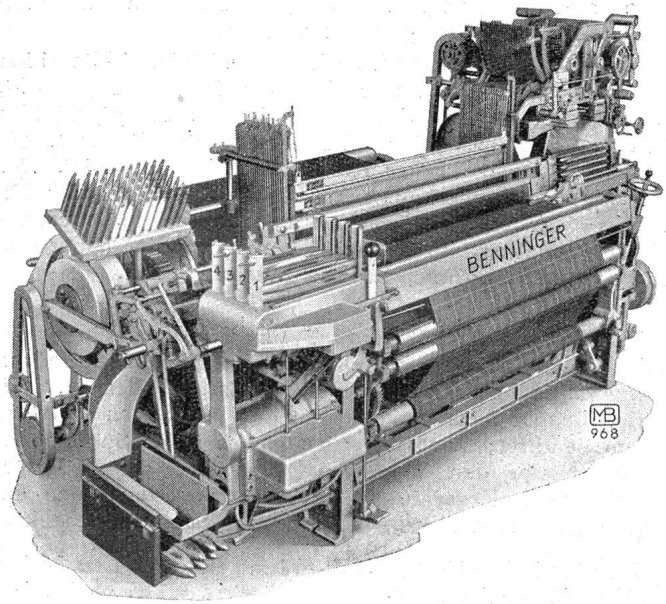


Saurer-Schützenwechselautomat

1 Automaten-Webstuhl Typ 100 W, einschützig, in 100 cm nutzbarer Blattbreite, ebenfalls mit Exzentermaschine ausgerüstet;
1 Buntautomaten-Webstuhl Typ 100 W, mit tiefen Schilden, einseitig vierschützig, in 200 cm nutzbarer Blattbreite, ausgestattet mit zwangsläufiger Schaftmaschine System SAURER;
10 eingängige Bandwebstühle Typ 24B und ferner,
6 eingängige Bandwebstühle Typ 60B.

Den neuen Schützenwechsel-Automaten-Webstuhl Typ 100 W werden wir gelegentlich gerne einmal in unserer Fachschrift eingehend beschreiben. Die andern Maschinen, Stoff- und Bandwebstühle sind den Webereipraktikern als Qualitätserzeugnisse von hoher Leistungsfähigkeit bereits bestens bekannt.

Mit einer Neuheit wird auch die **Maschinenfabrik Benninger AG** in **Uzwil** die Messebesucher überraschen. Sie hat in jüngster Zeit einen oberbaulosen vierschützigen Vollautomaten-Webstuhl konstruiert, den sie, kombiniert mit einer Stäubli-Schaftmaschine Modell LERo und mit einem Stäubli-Schaftzug ausgestattet, in ihrem Stand Nr. 2514 erstmals der Oeffentlichkeit vorführen wird.



Benninger 4schütziger Vollautomaten-Webstuhl

Der Schützenautomat dieser Neukonstruktion beruht auf dem gleichen System wie der 1- und 2schützige Typ. Das Schützenmagazin hat dabei allerdings eine etwas andere Konstruktion erhalten, ebenso der Relaiskasten, in dem sich die elektrische Steuerung befindet. Beachtenswert ist die vollständig geschlossene Anordnung des Relaiskastens und seine gefällige Bauart. Die mit den 1- und 2schützigen Automaten gemachten Betriebserfahrungen ermöglichten ferner einige konstruktive Verbesserungen, wodurch sowohl die Betriebssicherheit wie auch die Leistungsfähigkeit erhöht werden konnten.

Eine technische Beschreibung dieses neuen Benninger-Vollautomaten-Webstuhles soll gelegentlich ebenfalls folgen.

Die Firma **Gebr. Stäubli & Co., Horgen,** deren Spezialgebiet der Schaftmaschinenbau ist, wird im Stand Nr. 2572 mit folgenden Erzeugnissen vertreten sein:
1 patentierte 2zylindrige, zwangsläufige Papierkarten-Schaftmaschine mit mechanischem Schuß-Sucher;
1 Schaftzug „Stäubli", für oberbaulose Webstühle;
1 Schlag- und Kopiermaschine;
1 Webschützen-Abrichtmaschine.

In mehr als 50jähriger Erfahrung hat die Firma Gebr. Stäubli aus der einstigen „Hattersley"-Maschine durch fortwährende Verbesserungen und Neuerungen einen Schaftmaschinentyp geschaffen, der sich durch seine sorgfältige Konstruktion und seine Leistungsfähigkeit einen hervorragenden Ruf erworben hat. Als neueste Konstruktion ist vor einiger Zeit die patentierte Exzenter-Schaftmaschine mit zwei zwangsläufigen Zylindern für Papierkarten-Dessins entstanden. Die Maschine eignet sich ganz besonders für abgepaßte Gewebe, Tücher, Servietten usw. Die selbsttätige Umschaltung von einem Zylinder auf den andern wirkt sich in der Weberei als eine produktionsfördernde Verbesserung aus.

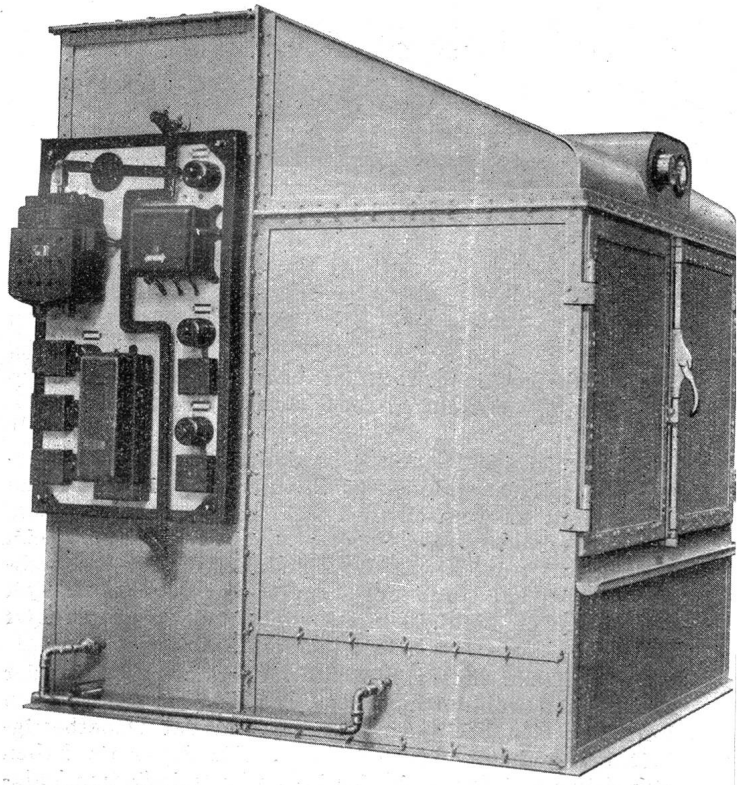
Wie vorstehend bereits erwähnt, ist auch der neue Benninger Automaten-Webstuhl mit einer Stäubli-Schaftmaschine Modell LERo und mit einem Stäubli-Schaftzug ausgestattet.

Apparate und Utensilien für die Spinnerei und Weberei

Da in allen Textilbetrieben eine konstante Luftfeuchtigkeit und eine möglichst gleichmäßige Temperatur herrschen soll, haben die Klima-Anlagen für die Industrie eine große Bedeutung erlangt. Den ersten Anlaß zur Schaffung derartiger Anlagen gab die Industrie selber, indem durch die Verbesserung der Luftverhältnisse einerseits die Unabhängigkeit von Witterungseinflüssen und die Herabsetzung von Materialverlusten, anderseits aber auch das Wohlbefinden des Personals und eine Steigerung der Produktion erstrebt wurden. Alle diese Vorteile haben sich durch die Entwicklung der Klima-Technik erreichen lassen, so daß zahlreiche Produktionsverfahren ohne Klimatisierung heute kaum mehr denkbar sind.

Ventilator AG, Stäfa (Zürich), Stand Nr. 2527. Diese, seit 1890 auf den Bau von Ventilatoren und lufttechnischen Anlagen spezialisierte Firma, wird in Basel interessante Apparate aus der Lüftungs- und Wärmetechnik ausstellen.

Der vorgeführte Dämpfeschrank wird zum Dämpfen der Garne in Strangen oder auf Spulen, ferner zum Entwickeln und Fixieren von indanthrengefärbten oder -ge-


Dämpfeschrank

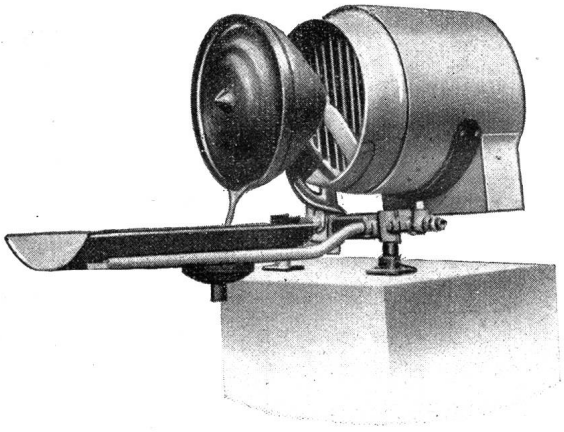
spritzten Stoffen benützt. Der Prozeß vollzieht sich gleichmäßig und ohne Benachteiligung der Faser.

Der ausgestellte Trockenschrank, eine nach neuesten Erkenntnissen auf dem Gebiete der Trocknung geschaffene Maschine, gewährt infolge Luftumwälzung eine gleichmäßige, rasche und schonende Behandlung des Trockengutes. Der Schrank besteht aus einem Apparateteil und zwei Trockenabteilen, wobei jederzeit die Möglichkeit besteht, später ein drittes Trockenabteil anzugliedern. Zur Luftumwälzung dient ein Axialgebläse mit höchstem Wirkungsgrad. Die einzelnen Abteile sind für sich abschließbar, und somit kann das eine oder andere Abteil außer Betrieb gesetzt werden.

Ferner sind noch Zentrifugalventilatoren von verschiedenen Serien und für diverse Zwecke ausgestellt. Dieselben zeichnen sich aus durch eine gefällige, kräftige Bauart und sind das Ergebnis einer langjährigen Erfahrung auf diesem Spezialgebiet.

Die Firma **Paul Schenk**, Klima-Anlagen, **Ittigen** (Bern), der man auch dieses Jahr wieder in der Textilmaschinenhalle (Stand Nr. 2522) begegnen wird, hat sich seit Jahren auf dieses Gebiet spezialisiert. Durch ihre in verschiedener Ausführung konstruierten Apparate kann den mannigfaltigsten Anforderungen für Luftbefeuchtung entsprochen werden. Horizontal oder vertikal zerstäubend, tragbar, fahrbar oder stationär, frei im Raum oder in Luftkanälen eingebaut, werden diese Aggregate je nach den Verhältnissen mit elektrischem oder Dampfheizkörper oder mit der patentierten Luftregulierklappe ausgerüstet.

Die Heiz-Aggregate werden unmittelbar hinter dem Propellerschutzring angebaut und dienen sowohl zur Aufwärmung des auszublasenden Nebelstromes, wie zugleich auch als zusätzliche Raumheizung. Sowohl bei der für elektrische, wie auch bei der für Dampfheizung vorgesehenen Ausführungsart sind die Elemente in einem Blechmantel gefaßt, so daß auch bei größter Staubentwicklung diese Klein-Klima-Geräte den Vorteil haben, daß sie durch Flugfasern nicht verstopft werden können.



Luftbefeuchtungs-Apparat Schenk, Modell 203 S mit elektrischem Heizkörper

Als diesjährige Neuerung wird das zum Patent angemeldete Horizontal-Modell 203 S, vollständig in Aluminium gebaut, mit auswechselbarem Zahnkranz gezeigt werden. Diese Neukonstruktion besitzt den Vorteil, daß beim Verschmutzen der Zähne der Zahnkranz leicht ausgewechselt werden kann und der Apparat nur ganz kurze Zeit außer Betrieb steht. Die Aluminiumteile sind vergütet und gegen Korrosion sehr widerstandsfähig.

Die Vorteile dieser Einzelklima-Geräte liegen in der soliden und wohldurchdachten Konstruktion, den billigen Betriebskosten bei guter Leistung und der Dauerhaftigkeit bei höchster Beanspruchung. Die Apparate haben sich daher seit Jahren in der in- und ausländischen Industrie vortrefflich bewährt.

Honegger & Cie., Wetzikon, Stand Nr. 2542. Diese Firma zeigt wie letztes Jahr ausschließlich Spezialfabrikate, an deren Entwicklung sie seit über hundert Jahren führend beteiligt ist.

Sie wird an der Mustermesse verschiedene Typen Gleit- und Rollenlagerspindeln auf ihrem Prüfstand in Betrieb vorführen.

Bezüglich der Rollenlagerspindeln sei hervorgehoben, daß es sich um eine vollständig eigene Konstruktion der Firma Honegger handelt, die in Spinnerei- und Zwirnereifachkreisen sehr gute Aufnahme gefunden hat. Alle Bestandteile dieser Spindeln, einschließlich der Spindelbüchse, sind reines Schweizerfabrikat.

Eine Ausstellung von Riffelzylinder, Druckzylinder, Bandspannapparate und anderer Textilmaschinenbestandteile ergänzt das Fabrikationsprogramm, das Spinnerei- und Zwirnereifachleute sehr interessieren dürfte.

Die Firma **Walter Arm** in **Biglen** (Bern) zeigt als Webeblattfabrik im Stand Nr. 2525 eine große Auslese von Webeblättern in Zinnbund, Pechbund und in verschraubter Ausführung, die sich je nach Verwendungszweck bestens bewähren. Die Pechbundblätter sind durch ihre stetige Weiterentwicklung vermehrten Webereibranchen zugänglich gemacht worden.

Da die Firma Arm auch noch andere Weberei-Utensilien herstellt, seien die Leser darauf aufmerksam gemacht, daß die Firma auf der Galerie II des Hauptgebäudes in Stand 1959 noch mit zwei in Betrieb gehaltenen Handwebstühlen neuzeitlicher Konstruktion vertreten ist. Der eine davon, in oberbauloser Ausführung, eignet sich besonders für die Teppichweberei, der andere, ebenfalls niedrig gehalten und mit seitlich angeordneter neuer einfacher Schaftmaschine, für die Musterweberei.

Von wesentlicher Bedeutung für den Lauf einer Maschine oder den Schlag eines Webstuhles sind sodann die verschiedenen Ledergarnituren. Es sind dies Bestandteile, die der Nichtfachmann an den Maschinen meistens kaum beachtet; umso mehr weiß aber jeder Spinn- oder Webermeister den Wert von genau und sorgfältig gearbeiteten Ledergarnituren zu schätzen. Sie werden daher auch diesen Erzeugnissen ihre Beachtung schenken.

Im Stand Nr. 2548 bringt die Firma **Staub & Cie.**, Lederwerke, **Männedorf**, ihre Textilmaschinen-Leder zur Darstellung. Während sie dies letztes Jahr nur in Form einer bescheidenen Ausstellung tat, geben diesmal die verschiedensten an Textilmaschinen verwendeten Lederteile, in einer ausgedehnten Schau dargestellt, einen umfassenden Ueberblick über die Mannigfaltigkeit und Leistungsfähigkeit der Ausstellerfirma.

Verschiedene Spezialleder für die Spinnerei, wie Nitschelhosen, Florteilriemchen und Frottierleder, die noch vor diesem Kriege aus dem Ausland bezogen werden mußten, werden heute in Männedorf mit Erfolg hergestellt. Daneben sehen wir aber auch die bewährten Laufleder (Manchons) für die verschiedensten Verwendungszwecke, die seit Jahren ihren Weg bis nach Uebersee finden.

Auch auf dem Gebiete der Weberei erfreuen sich die Erzeugnisse der Ausstellerin dank ihrer sinnreichen Konstruktion und der Zähigkeit der verwendeten Leder großer Beliebtheit. Ihre Webervögel und Ledergarnituren sind für ihre Solidität bekannt. Von diesen Artikeln finden darum ebenfalls eine große Zahl ihren Weg zu den anspruchvollsten Textilbetrieben des Auslandes.

Der Hochleistungs-Flachriemen „MANNUM-PATENT", dessen Arbeitsweise an einem Mustergetriebe gezeigt wird, ist bekannt. Er findet bei heikelsten Betriebsverhältnissen Anwendung, seine Leistung ist verblüffend und liefert die Erklärung dafür, daß der Flachriemen-Antrieb im modernen Maschinenbau sich durchaus behauptet.

Von besonderer Bedeutung ist natürlich, daß sämtliche Leder in Männedorf selbst nach besonderen Verfahren gegerbt werden, die auf die mannigfaltige Beanspruchung, denen die Fertigartikel ausgesetzt werden, zweckmäßig abgestimmt sind. Diese Tatsache bildet eine wesentliche Voraussetzung für den Erfolg der technischen Leder der Firma Staub & Cie., Männedorf.

Am Stand Nr. 2520 begegnet man der Firma **Leder & Co. AG Rapperswil,** die aus ihrem Arbeitsprogramm mancherlei bewährte Erzeugnisse zeigt. Den Webermeister dürften davon in erster Linie die Origin Rapp Pat. Präzisionspicker interessieren. Damit diese „ohne Feilenstrich" in die Webstühle eingebaut werden können, wurden weder Mühe noch Kosten gescheut. Durch geschickte Auswahl zweckentsprechender Häute und deren Veredlung nach einem besonderen Verfahren wird zähestes Material gewonnen, wodurch die Haltbarkeit der Picker kaum noch übertroffen werden kann. — Auch der Fabrikation von Ledergarnituren: Schlagkappen, Prellbockriemen, Pickerschoner, Zug- und Fangriemen schenkt die Firma große Aufmerksamkeit. Voraussetzung für zweckentsprechende Qualitätserzeugnisse ist eine genaue Kenntnis der Arbeitsweise aller dieser stark beanspruchten Zubehörteile. Dementsprechend wird dann das Material in bestgeeigneter Beschaffenheit gegen Druck, Zug oder Schlag ausgewählt. Als einer dieser außerordentlich zähen Artikel ist der Rapp Büffel Schlagriemen zu nennen; er ist spezifisch sehr leicht, besitzt aber eine enorme Reißfestigkeit und ist sehr elastisch. — Ein beliebtes Werkzeug in jeder Werkstatt der Textilindustrie sind die bekannten Rapp Rohhaut-Schlegel. In der Weberei dienen sie neben der allgemeinen Verwendung ganz besonders zum Verstellen der Guß-Scheiben an den Kettbäumen. Rapp-Schlegel sind zäh und zügig und beschädigen das Material nicht.

Es sei auch kurz auf die ORA Pat. Adhäsionsriemen mit dem gelochten Gleitschutz-Reibungsbelag hingewiesen. Dank der besonderen Struktur hinsichtlich Geschmeidigkeit, Reißfestigkeit, Dehnungswiderstand und der guten, natürlichen Adhäsion ziehen diese Riemen bei geringster Spannung ohne Gleitverluste durch und bieten auf Jahre hinaus maximale Betriebssicherheit an Turbinen, Dynamos, Haupttransmissionen, Gruppenmotoren usw. Sie eignen sich im übrigen auch vorzüglich für den Antrieb von Webstühlen durch Einzelmotoren. Da sie sich den kleinen Riemenscheiben am Motor tadellos anfügen, gewährleisten sie auch eine gleichmäßige Drehzahl-Uebertragung.

Die ORA Pat. Konusriemen finden am Flyer, Opener und Batteur Verwendung. Man gibt ihnen wegen der guten Zugkraft, dem schnurgeraden Lauf und der langen Lebensdauer den Vorzug.

Ausrüstungs- und Färbereimaschinen

Auch der Färber und Veredler von Textilien wird an der Messe einige Maschinen vorfinden, die nicht nur sehr beachtenswerte Leistungen der schweizerischen Textilmaschinenindustrie darstellen, sondern davon überzeugen, daß es nicht notwendig ist, auf diesem Sondergebiet immer „in die Ferne zu schweifen". Gewiß, es werden noch nicht alle in einem Färbereibetrieb erforderlichen Maschinen im eigenen Lande hergestellt, die wenigen Maschinen und Modelle dieses Fabrikationszweiges, die in Basel gezeigt werden, sind indessen als typische Beispiele neuzeitlicher schweizerischer Konstruktionen sehr hoch zu werten.

Dabei sei im Zusammenhang mit den Anforderungen hinsichtlich Unfallverhütung auch darauf hingewiesen, daß unsere Maschinenkonstrukteure ihr Streben nicht nur auf die Verbesserung der Maschinen und die Steigerung der Leistungsfähigkeit derselben gelegt haben, sondern ebenso sehr auf neue und wirksame, die Bedienung und Handhabung der Maschinen nicht hindernde Schutzvorrichtungen.

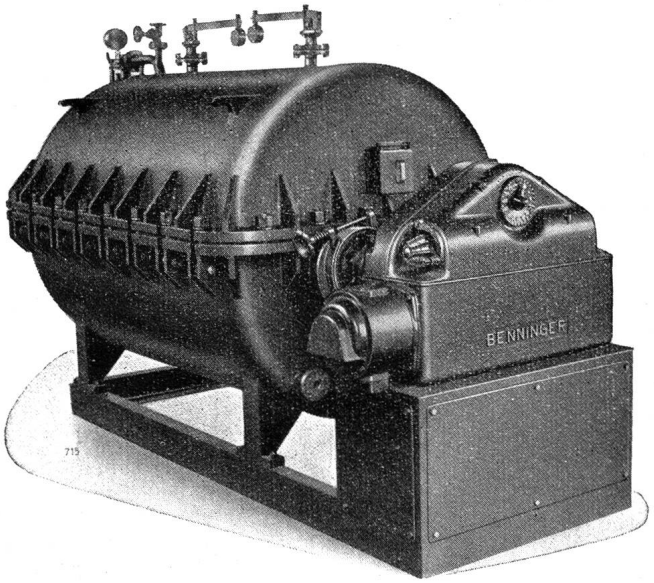
Im Zuge dieser Bestrebungen wurde von der Firma **Sam. Vollenweider** in **Horgen** eine neue Schutzvorrichtung für Schneidzeuge von Schermaschinen geschaffen. Sie bezweckt die automatische Verriegelung der Anlaß-Vorrichtung der Schermaschine. Solange der Scherzylinder in Rotation ist, kann dessen Schutzverdeck nicht aufgeklappt bzw. entfernt werden, d. h. die Maschine stellt sofort ab, sobald das Verdeck zu öffnen versucht wird. Umgekehrt kann bei geöffnetem Schutzverdeck die Maschine nicht in Gang gesetzt werden. Diese Neukonstruktion, in Verbindung mit der Tuchschermaschine „OPTIMA" schützt vor ungewollter Berührung des rotierenden Scherzylinders in gleich zuverlässiger Weise, ob auf Hohl- oder Spitztisch gearbeitet wird.

Als Neuheit der Lösung dieses Problems kann die Einfachheit der elektrischen Steuerung der Verriegelung erwähnt werden. Ein mit dieser Schutzvorrichtung ausgerüstetes Schneidzeug (Scherwerk) wird an der Mustermesse im Stand Nr. 2572 vorgeführt.

Die Firma **Jakob Jaeggli & Cie., Winterthur,** zeigt in ihrem schon erwähnten Stand (Nr. 2544) ein Modell ihrer Stranggarn-Merzerisiermaschine mit hydraulischer Einrichtung für zweckmäßigste Hochspann- und Quetschdrucke, wodurch eine gleichmäßige und wirtschaftliche Hochglanz-Merzerisation gewährleistet wird.

Eine sehr beachtenswerte Tätigkeit im Bau von Färbereimaschinen hat seit einigen Jahren die **Maschinenfabrik Benninger AG** in **Uzwil** entfaltet. Nachdem sie letztes Jahr eine Breitfärbemaschine ausgestellt hatte, zeigt sie nunmehr eine automatische Breitbäuchemaschine Modell LFM-b. Maßgebend für deren Konstruktion war die Tatsache, daß schwere Waren, wie Köperstoffe, Moleskin usw., wegen der schädlichen Faltenbildung der Bäuche im Druckkessel nicht unterworfen werden durften. Im Bestreben, diesen Nachteil zu beheben, baute die Firma eine neue automatische Breitbäuchemaschine, die es nunmehr ermöglicht, auch dichtgewobene, schwere Gewebe im breiten und faltenlosen Zustande unter Druck auszukochen und damit dem bestgeeigneten Gewebe-Vorbehandlungsprozeß zuzuführen.

Diese neue automatische Breitbäuchemaschine besitzt einen in der Längsachse geteilten Druckkessel, in dem zwei Hauptwalzen zur Aufnahme des Bäuchegutes in Kaulenform vom höchsten 700 mm Durchmesser untergebracht sind, welche getriebeseitig elastisch mit dem bei automatischen Breitfärbemaschinen bestens bewährten Antriebs- und Umschaltaggregat gekuppelt sind. Mit dieser Konstruktion hat die Firma erreicht, daß die Behandlung



Benninger - Automatische Breitbäuchmaschine

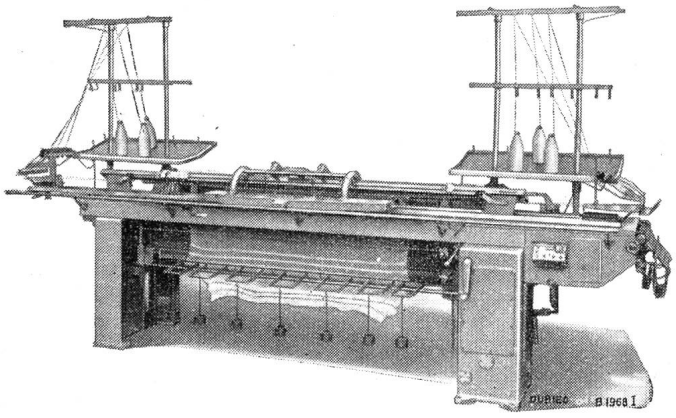
der erwähnten Gewebe nach dem Jiggerprinzip, also nach dem Umwickelverfahren, im breiten und vollständig faltenlosen Zustande erfolgen kann, wobei die Auskochung der Stoffe schnell und gleichmäßig vor sich geht, Da ein Arbeiter mehrere Maschinen bedienen kann, ergeben sich gleichzeitig praktische und wirtschaftliche Vorteile.

Strickerei- und Wirkereimaschinen

Die beiden Strick- und Wirkmaschinenfabriken vervollständigen die Ausstellung der schweizerischen Textilmaschinenindustrie mit verschiedenen Erzeugnissen ihrer hervorragend bewährten Maschinentypen. Die konstruktive Eigenart dieser Maschinen, die Präzision ihrer Nadelapparate, die große Leistungs- und Musterungsmöglichkeit bei einzelnen dieser Maschinen werden auch dieses Jahr wieder überzeugend und werbend wirken.

Die Firma **Edouard DUBIED & Cie. AG, Neuchâtel** (Stand Nr. 2547) besitzt die älteste und bedeutendste Flachstrickmaschinenfabrik des europäischen Kontinents.

Im Verlaufe einer 75jährigen Tätigkeit der DUBIED-Werke in Couvet, wurden die verschiedenen Strickmaschinentypen vervollkommnet und genießen heutzutage Weltruf.



Strickmaschine CAL

Die Flachstrickmaschinen mit schrägen Nadelbetten, seit vielen Jahren die bekanntesten Typen, produzieren sogenanntes Rippgestrick. Die charakteristische DUBIED-Maschine dieser Kategorie ist der universelle und automatische Typ BARB mit Maschenübertragung.

Das „Links-Links"-Gestrick ist die Grundlage eines ebenso wichtigen Zweiges der Strickerei-Industrie. Es ist dies ein sehr weiches Gestrick, das sich vorzüglich zur Fabrikation von Säuglingswäsche und leichten Kleidungsstücken eignet. Während zahlreichen Jahren erfuhren die Links-Links-Maschinen keinerlei nennenswerte Verbesserungen. Die Firma DUBIED setzte sich die Vervollkommnung dieser Maschinenkategorie zum Ziel und erreichte durch die Konstruktion der CAL-Maschine gänzlich neue Muster- und Produktionsmöglichkeiten.

Der vollautomatische Typ CAL für Links-Links-Gestrick ist mit Universal-Doppelschloß für Fangware ausgerüstet. Alle von der Nadel ausführbaren Bewegungen werden durch einen auf vier Selektorenreihen arbeitenden Jacquard ausgelöst und kontrolliert; letztere werden nach jeder Nadelwahl verriegelt. In der gleichen Strickreihe bildet jede Schloßplatte unabhängig von der andern auf jeder beliebigen Nadel Maschen auf der vordern oder hintern Seite. Gleichzeitig bleiben gewisse Nadeln, je nach Wunsch, außer Arbeit, oder beschränken sich darauf, einen neuen Faden aufzunehmen, anstatt Maschen zu bilden.

Es ist möglich, in der gleichen Reihe alle Maschenarten zu erzielen; je nach der durch den Jacquard-Apparat getroffenen Wahl, stellt sich das Muster aus Reiskorn-Gestrick, Noppen, Füll- und glatten Maschen zusammen und übertrifft an Vielseitigkeit selbst die originellste Handarbeit.

Außer den Flachstrickmaschinen hat die Firma DUBIED in ihrem Fabrikationsprogramm auch die Konstruktion einer Rundstrickmaschine Typ WEVENIT vorgesehen; letztere dient der Herstellung von Strickstoffen in Meterware, welche sich zur Konfektion von Damenkleidern, Kostümen und Mänteln großer Beliebtheit erfreuen.

Die **Schaffhauser Strickmaschinenfabrik in Schaffhausen** führt in ihrem Stand Nr. 2575 vor allem eine Rundwirkmaschine, Modell WAGA vor, welche sie als einzige Schweizerfabrik baut. Die Maschine, mit einem Durchmesser von 14" wirkt sogenannten Henkelplüschstoff, wie er in der Unterkleiderfabrikation mit Vorliebe verwendet wird. Auf dem Gebiet der Flachstrickmaschine wird eine neue Jacquard-Köper-Handstrickmaschine für die Fabrikation von Sporthandschuhen, namentlich der beliebten und modernen Norweger-Handschuhe im Betriebe gezeigt. Es handelt sich um eine hochinteressante Maschine, die bisher in der Schweiz nicht gebaut worden ist. Neben diesen Wirk- und Strickmaschinen stellt die Schaffhauser Strickmaschinenfabrik ihre bestbewährte Gummi-Umspinnmaschine aus, nebst einer auf dem gleichen Prinzip aufgebauten Draht-Umspinnmaschine, in welcher Drähte, Leitungsschnüre usw. mit Textilfäden umsponnen werden.

So wird in diesem Stand eine Reihe von Maschinen gezeigt, die für eine Interessentenschaft verschiedener Textilgebiete bestimmt sind.

Brown Boveri an der Schweizer Mustermesse Basel 1945

Das von Brown Boveri schon 1907 eingeführte, verbesserte Spinnverfahren mit veränderlicher Spinngeschwindigkeit durch Verwendung von direkt an das Wechselstromnetz angeschlossenen Kommutatormotoren mit Spinnregler ist heute in allen Industrieländern bekannt. Der moderne Nebenschluß-Spinnmotor erlaubt stabilen Betrieb und der Spinnregler ist bequem während des Laufes und im Stillstand einstellbar. Er verändert die Geschwindigkeit selbsttätig, so daß der Fadenzug auf der Ringspinnmaschine annähernd konstant bleibt. Dadurch läßt sich die mittlere Spinngeschwindigkeit beträchtlich erhöhen, und trotzdem treten weniger Fadenbrüche auf als beim Betrieb mit konstanter Geschwindigkeit. Es entsteht ein Garn von gleichbleibender Reißfestigkeit und Dehnungsfähigkeit. Die Spulen sind gleichmäßig hart gewunden. Als Hauptvorteile dieser zu hoher Vollkommenheit entwickelten Antriebe sind also zu nennen:

Mehrproduktion der Spinnmaschinen und gleichmäßige Verbesserung der Garnqualität. Die Antriebe lassen sich den verschiedensten Maschinenfabrikaten anpassen und gewährleisten größtmögliche Ausnützung der Anlage.

Durch Verwendung zweckmäßig gebauter Webstuhl-Einzelantriebe wird die Produktion der Webstühle, die dank des regelmäßigen Ganges schneller laufen können, erhöht und die Qualität der erzeugten Gewebe infolge des gleichmäßigeren Anschlages der Lade verbessert. Die Webstuhl-Einzelantriebe sind universell ver-

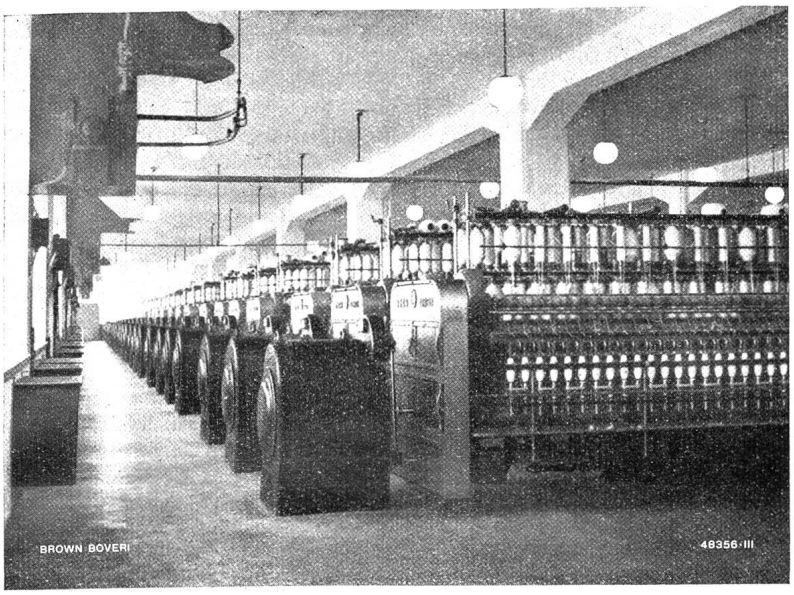


Abb. 1 Ringspinnmaschinen einer Trikotfabrik
Der regulierbare Antrieb durch Nebenschluß-Kommutatormotor mit Spinnregler erlaubt, auf der Ringspinnmaschine auch ganz weich gedrehte Garne in guter Qualität zu spinnen.

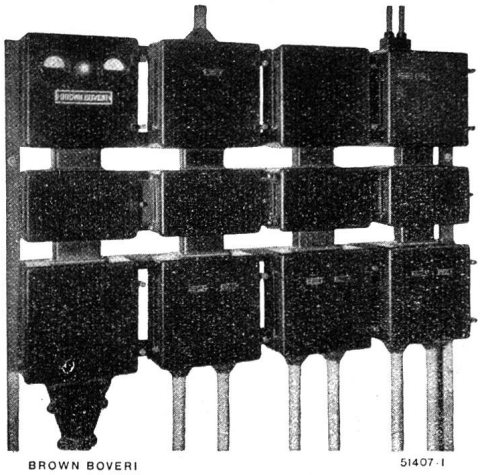


Abb. 2 Gekapselte Niederspannungs-Schaltkastenbatterie
für die Streichgarnspinnerei der Tuchfabrik Pfenninger & Cie., A.-G., Wädenswil. Uebersichtlichkeit, Schutz gegen Staub und Nässe, Sicherheit gegen Berührung und Beschädigung, schnelle und einfache Montage sowie kleiner Platzbedarf sind einige Vorzüge solcher Anlagen.

wendbar, sei es in der Grundform mit Anbaufläche zum Einbau in Webstühle aller Art, sei es mit Wippe oder Spannrolle für Flach- oder Keilriemenantrieb.

Zu jedem Motor gehört ein Motorschalter mit zweckmäßigem und sicher wirkendem Ueberlastungsschutz. Diesen Schutz bieten direkt beheizte Paketwärmeauslöser. Der kleine Aufwand für einen solchen Motorschutzschalter erspart das Mehrfache an eventuellen Reparaturkosten, nicht gerechnet die indirekten Schäden, die durch einen Betriebsstillstand entstehen können. Entgegen der weitverbreiteten Meinung sind Schmelzsicherungen kein Schutz des Motors gegen Ueberlast. Deshalb: Für jeden Motor einen Motorschutzschalter mit Paketwärmeauslöser.

Eine interessante Sonderausführung ist unser Stern-Dreieck-Motorschutzschalter für Kurzschlußankermotoren, bei welchem die Umschaltung von der Anlauf- auf die Betriebsstellung zwangsläufig nach Ablauf der eingestellten Anlaufzeit erfolgt, unabhängig von der Aufmerksamkeit der Bedienung, so daß das Netz nur mit minimalem Strom belastet wird. Bei Verwendung eines solchen automatischen Umschalters werden von den Elektrizitätswerken größere Kurzschlußankermotoren zum Anschluß zugelassen, als bei Schaltern ohne automatische Umschaltung. Eine möglichst weitgehende Verwendung von Kurzschlußankermotoren, die bekanntlich große Vorteile gegenüber jeder andern Motoren-Ausführung (z. B. Schleifringankermotoren) haben, liegt jedoch im Interesse des Verbrauchers.

Die zu einem Antrieb oder zu einer ganzen Antriebsgruppe gehörenden Apparate einschließlich Hauptschalter, Sicherungen für die Steuerstromkreise usw. werden zweckmäßigerweise zu Batterien zusammengebaut (Abb. 2); dies vereinfacht wesentlich die Montage und die Leitungsverlegung und ergibt eine geschlossene und gefällige Ausführung.

Gebrüder Sulzer, Winterthur an der Mustermesse Basel 1945

An der diesjährigen Mustermesse zeigen Gebrüder Sulzer in der Halle V hauptsächlich Erzeugnisse ihrer Abteilungen Dieselmotoren, Kessel- und Apparatebau sowie Pumpen und Ventilatoren.

Die Dieselmotorenabteilung zeigt u. a. einen 3-Zylinder-Zweitaktmotor mit Gegenkolben von 60 PS Dauerleistung bei 1000 U/min, der mit einem Dreiphasen-Wechselstrom-Generator von 50 kVA bei 400/230 Volt der Maschinenfabrik Oerlikon direkt gekuppelt ist. Die ganze Gruppe ruht auf einem gußeisernen Rahmen.

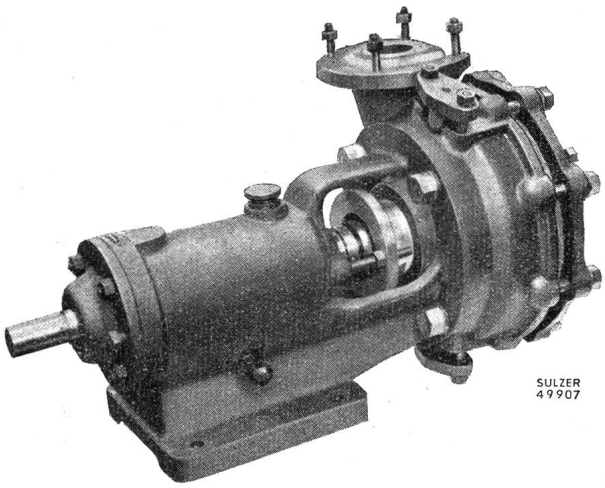
Die Abteilung Kessel- und Apparatebau ist mit einigen bemerkenswerten Objekten vertreten. Wir sehen da eine von den vier Brennkammer-Rohrwänden eines kohlenstaubgefeuerten Hochdruck-Einrohrkessels von 50 t/h Dampfleistung bei 100 atü Betriebsdruck und 500° C Ueberhitzungstemperatur. Die Rohrwand besitzt eine Höhe von 6,7 m, während die Höhe des Kessels vom Fuße des Aschentrichters bis zur Kesseldecke 18 m beträgt. Das Einblasen des feingemahlenen Kohlenstaubes erfolgt von den vier Ecken aus, durch Brenner, die tangential an einen kleinen Kreis in der Brennkammermitte blasen, wodurch eine gute Durchwirbelung gewährleistet wird. In den Ecken des Rohrsystems sind für die Brenner entsprechende Aussparungen angebracht, ferner sind auch Schauluken zur Beobachtung des Kesselinnern während des Betriebes ausgespart.

Als weiteres Objekt ist ein Elektrodampfkessel zu erwähnen für eine Leistung von 2500 kW bei 5000 Volt Dreiphasenstrom und 13 atü Betriebsdruck. Der Kessel ist mit einer hydraulischen Regelung für die automatische Frequenz-, Leistungs- und Druckregulierung versehen.

Die Pumpen- und Ventilatorenabteilung zeigt außer normalen Pumpenausführungen, die in Serien hergestellt werden, auch einige besonders hervorstechende Sonder-Erzeugnisse. Die ausgestellten Pumpen zeigen, daß selbst ganz kleine Einheiten von Gebrüder Sulzer erzeugt werden, nicht nur große, wie manchmal irrtümlich angenommen wird. Wir finden eine größere Anzahl von Pumpen für Haus- und Kleinwasserversorgungen, Gewerbebetriebe, Heizungsanlagen usw. sowie Ausführungen für die Textilindustrie, chemische Industrie, Nährmittelwerke und dergl. mehr.

Neu ausgestellt sind auch einige Konstruktionen von Zentrifugalpumpen zum Fördern von Säuren, wie sie für die verschiedensten Zwecke in der Textilindustrie, chemischen Industrie usw. verwendet werden.

Eine interessante Neukonstruktion ist die ausgestellte Ceracid-Steinzeugpumpe, die als Gemeinschaftserzeugnis von den Firmen Gebrüder Sulzer in Winterthur und der Steinzeugfabrik Embrach AG, in Embrach hergestellt wird. Diese Pumpe ist auf Grund der von beiden



Ceracid-Steinzeugpumpe

Firmen jahrelang und sorgfältig gesammelten Erfahrungen im Säurepumpenbau durchgebildet worden.

Aeußerlich zeichnet sich die Pumpe durch ihre einfache, gedrängte und kräftige Bauart aus. Sämtliche mit den korrodierenden Flüssigkeiten in Berührung kommenden Pumpenteile werden von der Steinzeugfabrik Embrach aus bewährten, mechanisch und thermisch hochwertigen, dichten Sonderwerkstoffen hergestellt. Diese sind mit Ausnahme von Flußsäure und heißen konzentrierten Laugen, gegen alle Flüssigkeiten korrosionsfest und garantiert säurebeständig. Die Abmeßungen der einzelnen Pumpenteile wurden unter Berücksichtigung der gesammelten Erfahrungen und den möglichen mechanischen sowie thermischen Beanspruchungen derart festgelegt, daß sie den meisten vorkommenden Beanspruchungen genügen. Soweit erforderlich sind die keramischen Teile durch Schleifen nachbearbeitet.

Zum Schutze gegen äußere Kräfte werden die Steinzeugteile in eine starke gußeiserne Panzerung eingekittet, die die mechanischen Beanspruchungen aufnimmt. Sowohl die Panzerung als auch alle übrigen metallischen Teile der Pumpe werden von der Firma Gebrüder Sulzer hergestellt. Der Rotor samt der Stahlwelle ist sorgfältig ausgewuchtet und dreht sich in einer reichlich bemessenen Kugellagerung. Diese ist in einem kräftigen, gut abgedichteten, gußeisernen Tragbock untergebracht.

Die besonders sorgfältig durchgebildete Stopfbüchse ist gut zugänglich und gestattet ein leichtes Ableiten des durchsickernden Fördergutes, ohne daß es Metallteile berührt. Durch besondere Kanäle im Gehäuse kann die Stopfbüchse gekühlt oder, bei kristallisierenden Flüssigkeiten, durchspült werden.

Die Einzelteile sind genormt und austauschbar; die ganze Konstruktion der Pumpe ist so durchgebildet, daß eine Auswechslung leicht vorgenommen werden kann

Schließlich wird noch das Laufrad eines Propeller-Ventilators mit besonders geformten Schaufeln gezeigt. Der Schaufelquerschnitt hat die Form eines Tragflügelprofils.

Einiges aus andern Hallen

Wie letztes Jahr finden wir in Halle III, Stand 811, die für den Textilfachmann beachtenswerte Schau der **BERKEL**-Präzisions-Waagen. Das gepflegte Aeußere derselben macht den allerbesten Eindruck. Von diesem angezogen, lassen wir uns einige Modelle und den mechanischen Teil dieser Waagen erklären. Bei allen Waagen fällt das übersichtliche, keine Fehler zulassende Zifferblatt auf. Die Zeigerwaagen aller Größen haben das eine Gemeinsame. Das Gewicht kann mit einer nicht zu übertreffenden Genauigkeit abgelesen werden. Der Zeiger bewegt sich ruhig, ohne Zittern und steht sozusagen sofort nach der Lastauflage auf dem Punkt fest, wo das Gewicht ermittelt werden muß. Hier gilt es nur eine einzige Zahl abzulesen. Jede Addition oder Manipulation fällt weg und dadurch auch jede mögliche Fehlerquelle. Bei den elektro-optischen Waagen ist die Skala außerdem noch begrenzt und hell erleuchtet, sodaß eine eindeutige, sogar auf Distanz mögliche Gewichtsfeststellung einwandfrei gewährleistet ist.

Wieso es nun gelingt, selbst die schwersten Lasten mit derselben Schnelligkeit und Präzision abzuwiegen, das ist das Geheimnis des ausgeklügelten Mechanismus der BERKEL-Waagen. Dieser ist der verlangten Leistung entsprechend gebaut und gegen alle möglichen Schäden so vollständig gesichert, daß es begreiflich wird, wie diese Waagen, an die die höchsten Anforderungen gestellt werden, auch nach jahrelangem Gebrauch, sicher und zuverlässig arbeiten. Einiges der vorzüglichen Konstruktion sei hier verraten. BERKEL-Waagen besitzen eine Auffangvorrichtung für Schläge, die aus wuchtigem Auflegen der Last entstehen, so daß dem Mechanismus auf diese Weise absolut keinen Schaden zugefügt werden kann. Ferner ist der Kopf durch allseitige Abdichtung vollständig abgeschlossen. Weder Staub, noch Dampf oder Feuchtigkeit kann den Mechanismus schädigen. Der Zeiger wird durch eine spezielle thermostatisch wirkende Bremse und ein Präzisions-Zahnradgetriebe zwangsläufig gesteuert. Anzeigefehler werden dadurch vollständig ausgeschlossen. Im übrigen aber ist es das Beste, jeder, der sich für diese Waagen interessiert, lasse sich die Konstruktion genau erklären. Er wird mit uns zur Ansicht kommen, daß hier ein vollendetes Produkt geboten wird, das nur durch jahrelange Erfahrung und dauernde, stets den praktischen Erkenntnissen angepaßte Arbeit, entstanden ist.

Die **Ferrum AG** Maschinen-Fabrik in **Rupperswil**, Stand Nr. 1411, Halle 5 ist im Bau von Industrie-Zentrifugen seit Jahren spezialisiert. Die Firma zeigt neben normalen Zentrifugen eine Groß-Zentrifuge für Textil-Betrieb in modernster Ausführung. Die FERRUM AG baut übrigens Zentrifugen für alle Bedürfnisse, nach Spezialwünschen, von der kleinen Labor-Zentrifuge bis zu den größten Industrie-Modellen.

Die **Moeri AG** ist auch dieses Jahr in der Halle VI, Stand Nr. 1599, wieder mit einigen Spezialprodukten aus ihrer Abteilung Apparatebau vertreten.

Der ausgestellte Luftbefeuchtungsapparat, eine interessante, für die Bedürfnisse der Industrie geschaffene Neukonstruktion, trägt dazu bei, speziell bei der Textil-, Tabak- und Papierverarbeitung die Fabrikations- und Lagerungsbedingungen wesentlich zu verbessern. Als besonderer Vorzug ist der Wegfall der Ablauf-Sammelleitungen zu werten. Die eingebauten Staubfilter weisen reichlich bemessene Durchschnittsflächen auf, was die Wartung auf ein Minimum beschränkt. Temperatur und Feuchtigkeit werden automatisch reguliert. Der Apparat kann wahlweise für Frischluft- oder Umluftbetrieb verwendet werden.

Bei der Moeri-Farbspritzkabine fällt dem Fachmann besonders der zweckmäßige Aufbau der ganzen Konstruktion ins Auge. Beim genaueren Hinsehen zeigen sich noch verschiedene andere technische Vorteile, unter denen vor allem die Art der Frischluftzufuhr hervorzuheben ist. Der Arbeiter befindet sich beim Spritzen vollständig im Bereich frischer, sauberer Luft. Ein Austritt von gesundheitsschädlichen Farbnebeln ist unmöglich, da sie restlos abgesaugt und die mitgeführten Farbrückstände in auswechselbaren Filtern ausgeschieden werden. — Neben dem zur Schau gestellten Normaltyp werden als Spezialität Sonderkonstruktionen für die verschiedensten Betriebsverhältnisse hergestellt. Bilder solcher Kabinen sind am Stand zu sehen.

Auf dem Gebiete der Lacktröckne- und Einbrennöfen hat sich die Ausstellerin reiche Erfahrungen erworben. Es ist ihr gelungen, einen Ofen zu konstruieren, der hinsichtlich Leistung und Betriebssicher-

heit als hervorragend angesprochen werden darf und der den Vorschriften der SUVAL entspricht. Durch eine intensive Luftumwälzung im Innern des Ofens wird eine gleichmäßige Erwärmung erreicht, was einen raschen, gleichmäßigen und schonenden Tröckneprozeß gewährleistet. Die Reihenfolge und Dauer der einzelnen Arbeitsvorgänge wie auch die Temperaturen werden vollautomatisch geregelt, so daß Bedienungsfehler irgendwelcher Art ausgeschlossen sind. Ein ausgezeichnetes Sicherungssystem verunmöglicht Explosionen oder andere Betriebsunfälle.

Die **Maschinenfabrik Oerlikon** zeigt in Halle V, Stand 1382, aus ihren vielseitigen Fabrikationsgebieten einige ihrer Neukonstruktionen.

Apparate. Der neue Motorschutzhalter S-10 fällt durch seine kleinen Dimensionen und das geringe Gewicht auf. Der dreipolige Ausschalter mit thermischer Ueberstrom-Auslösung in jeder Phase und Freiauslösung ist für Nennströme bis zu 10 A und für Spannungen bis zu 500 V verwendbar. Er kann somit für Stromverbraucher, Schleifringanker und Combi-Motoren bis zu zirka 8 PS oder 6 kW gebraucht werden.

Dieser kleine Schalter mit der großen Schaltleistung kann überall verwendet werden und läßt die verschiedensten Verwendungszwecke zu. Er entspricht den Anforderungen an Motorschutzschalter nach den Normen des SEV. Bei induktiver Belastung vermag der Motorschutzschalter 120 A bei 500 V Wechselstrom sicher zu unterbrechen. Die Schalterbetätigung erfolgt bei der normalen Ausführung durch Druckknöpfe oder bei einer Sonderbauart durch einen seitlich am Gehäuse angebrachten Handgriff.

Die günstigen Ergebnisse, die mit den ölarmen Schaltern für höhere Betriebsspannungen erzielt wurden, gaben Veranlassung, diese Schalterbauart auch für mittlere Spannungen zu entwickeln. Die von der Maschinenfabrik Oerlikon gebauten ölarmen Schalter für Spannungen von 10 bis 20 kV weisen nur noch ein sehr kleines Oelvolumen auf. Sie benötigen keine besonderen Hilfseinrichtungen, so daß sie auch in kleineren Schaltstationen verwendet werden können.

Der ausgestellte neue ölarme Schalter zeichnet sich wie alle Oerlikon-Leistungsschalter durch große Betriebssicherheit und Einfachheit und vor allem durch sehr große Kurzschlußabschaltleistungen aus. Die Abschaltleistungen bei Nennspannung betragen für den 10 kV-Schalter 250 000 kVA, für den 20 kV-Schalter 400 000 kVA. Die Zeit für die vollständige Unterbrechung des Kurzschlußstromes beträgt weniger als 0,1 sec., und zwar vom Moment an gerechnet, in dem die Auslösespule Strom erhält.

Motoren. Dem Bau von Klein- und Kleinstmotoren schenkt die Maschinenfabrik Oerlikon stets ihre besondere Aufmerksamkeit. Dank sorgfältiger Herstellung in gut eingerichteten Fabrikationswerkstätten gelingt es schon die normalen Lagermotoren mit vibrationsfreiem Gang herzustellen. Einige ausgestellte Kleinmotoren mit aufgebauten Schaltern zeigen den ruhigen Lauf dieser normalen Lagermotoren.

Der Oerlikon-Nebenschluß-Kollektor-Motor ermöglicht eine verlustlose und stufenlose Regulierung. Er eignet sich zum Antrieb von Werkzeugmaschinen, Druckereiantrieben und allen Maschinen, bei denen mit veränderlicher Drehzahl Vorteile zu erreichen sind.

Kollektivausstellung des Verbandes der Wolltuchfabrikanten und des Verbandes Schweiz. Kammgarnwebereien unter Mitwirkung der Webschule Wattwil (Stand 322, Halle II)

Die traditionelle Kollektivausstellung der Wolltuchfabrikanten wird 1945 durch die Mitbeteiligung der im Verband Schweiz. Kammgarnwebereien zusammengefaßten Webereien wesentlich erweitert. Es handelt sich somit um die repräsentative Schau der Erzeugnisse der gesamten schweizerischen Wollweberei.

In der Gestaltung ihres Ausstellungsstandes beschreiten die beiden Verbände einen neuen Weg. Im Rahmen eines auf mehrere Jahre aufgestellten Planes soll dem Messebesucher der Fabrikationsgang des Wollgewebes in seinen wichtigsten Stufen, von der Wollsortierung und -wäsche über Spinnerei, Weberei, Färberei und Ausrüstung bis zum verkaufsfertigen Produkt sinnfällig vorgeführt werden. Dieser Ausstellungsplan wird 1945 mit der Darstellung der Weberei eröffnet. Ein alter primitiver Handwebstuhl, von Schülern der Webschule Wattwil bedient, zeigt, wie die Stoffweberei in alten Zeiten betrieben wurde. Daneben repräsentiert ein Webautomat der Maschinenfabrik Rüti (Zch.) das Spitzenprodukt modernsten Textilmaschinenbaus. So wird die Entwicklung von der alten, als Heimindustrie betriebenen Weberei zum neuzeitlichen Fabrikbetrieb und gleichzeitig der hohe technische Stand unserer schweizerischen Wollweberei deutlich demonstriert. In diesem fabrikatorisch-technischen Rahmen wird dem Besucher eine Auswahl der von rund 35 Betrieben hergestellten Gewebe dargeboten. Zufolge der verschärften Rohmaterialschwierigkeiten kann die Ausstellungskollektion heute nur beschränkt sein. Sie umfaßt Gewebe aus reiner Wolle, Mischgewebe in den verschiedenen Zusammensetzungen von Wolle/Zellwolle und reine Zellwollgewebe, an denen der Fortschritt beachtenswert ist, der seit den Kriegsjahren in der Verarbeitung dieses Ersatzmaterials erreicht wurde. Die gezeigten Stoffe dienen für die verschiedensten Verwendungszwecke des täglichen Lebens; für Arbeit, Sport, Festlichkeit, dazu Uniformstoffe, Gewebe für Herren- und Damenbekleidung, vom leichten Kammgarngewebe zum doppelseitig gewobenen Mantelstoff, die Vielgestaltigkeit in Qualität und Musterung dieser Fabrikation demonstrierend. — Der Stand wurde von Graphiker Donald Brun (Basel) entworfen und gestaltet. Die beiden ausstellenden Verbände, die von der Webschule Wattwil unterstützt werden, legen mit dieser Ausstellung einen neuen Beweis ihrer zeitoffenen Einstellung und ihres Willens ab, mit vereinter Kraft ihre Leistungsfähigkeit gegenüber der ausländischen Konkurrenz zu behaupten und zu steigern. Es bleibt zu hoffen, daß sich die Abnehmer, die sich am Ausstellungsstand der Wolltuchfabrikanten und der Kammgarnwebereien an der Mustermesse 1945 von diesem Willen überzeugen können, ihm ihre Unterstützung nicht versagen. W. B.

Spinnerei-Weberei

Elektrische Einrichtungen am Jæggli Seiden-Webstuhl „UNIVERSAL"

von Bernhard Zwicky, Ingenieur

Es sind nahezu zehn Jahre her, seitdem die Firma Jakob Jaeggli & Cie., Winterthur, die ersten elektrischen Mittelschußwächter baute. Der gute Erfolg, den diese neuen Apparate zeitigten, gab Anlaß, die elektrische Steuerung auch für andere Kontroll- und Steuerfunktionen am Webstuhl zu verwenden. So entstanden anschließend:

die elektrische Druckknopfabstellung
der elektrische Spulenfühler
die elektrische Schlagsteuerung und
die elektrische Automatik.

Im Nachfolgenden sollen einige dieser Einrichtungen einer