

# Fachschulen und Forschungsinstitute

Objektyp: **Group**

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

Band (Jahr): **57 (1950)**

Heft 7

PDF erstellt am: **12.07.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

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

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

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

## **Haftungsausschluss**

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

abzieht und dem automatischen Webstuhl zuleitet. Wir erinnern uns, daß die Maschinenfabrik Rütli schon vor annähernd einem Jahrzehnt eine solche Kombination ausgeführt hatte.

Von der gleichen Firma wurde ferner zum ersten Mal eine vollständig automatisch arbeitende Trommel-Spulmaschine mit einem Anknoter für jede Spindel vorgeführt. Bei vorkommendem Fadenbruch wird automatisch der Knoter in Tätigkeit gesetzt, er greift und knüpft die beiden Fadenenden wieder zusammen. Auch die leergelaufenen Lieferspulen werden automatisch durch volle Spulen ersetzt. Erwähnt sei ferner noch der Universal Twister Coner derselben Firma, eine Maschine, die in einem Arbeitsgang zwirnt und aufwindet.

Unter den Vorwerkmaschinen für die Weberei erweckte der große Schweizer Schuß-Spulautomat Typ MSL mit der selbsttätigen Zuführung leerer Spulen, welcher von der Whitin Machine Works, Whitinsville, Mass. in Lizenz hergestellt wird, und die bewährte Kreuzspulmaschine Typ KM „VARIO-KONER“ viel Interesse.

Die Firma Zellweger AG., Apparate- und Maschinenfabriken Uster bzw. ihre U.S.-Tochtergesellschaft, die Uster Corporation in Charlotte N.C. hatte folgende Maschinen und Apparate ausgestellt: Webkettenknüpfmaschine „KLEIN USTER“ Modell II, Lamellenstckmaschine „USTER“ und Garnleichmässigkeitprüfer „USTER“ mit automatischem Integrator „USTTER“. Diese Präzisionskonstruktionen fanden große Beachtung.

In der Gruppe der Webautomaten fand der von der Aktiengesellschaft Adolph Saurer, Arbon vorgeführte und mit einer Drehzahl von 218 Touren laufende einschützige Spulenwechsler Typ 100W ganz ohne Zweifel die größte Beachtung, ja man darf wohl sagen, daß dieser Webautomat, der übrigens dieses Jahr auch wieder an der Mustermesse in Basel zu sehen war, für die Amerikaner eine Sensation bedeutete und zwar sowohl hinsichtlich seiner eindrucksvollen Konstruktion wie auch in seiner präzisen Arbeitsweise und seiner großen Leistungsfähigkeit.

Mit Ueberraschung stellten die schweizerischen Besucher der Ausstellung das Fehlen der Sulzer-Webmaschine fest.

Die amerikanischen Webstuhl-Konstrukteure waren selbstverständlich mit allen ihren verschiedenen Typen vertreten, so Crompton & Knowles, Loom Work, Worcester, mit 4 Spulenwechslern und einem Schützenwechsler. Der Spulenwechsler-Buntautomat W-3, 4 und 1zellig, ermöglicht den automatischen Wechsel aller vier Farben. Er kann leicht in einen Mischwechsler umgestaltet werden, indem auf der Wechelseite ein zweizelliger

Schützenkasten montiert und dann mit 3 Schützen in der Folge  $1 \times 1 \times 1$  gearbeitet werden kann. Tourenzahl 146.—

Der Spulenwechsler-Buntautomat C-5 mit einer Tourenzahl von 160 und mit 4 und 1 Schützenkasten sei nur wegen dem mechanischen Gleitfühler mit gezahntem Nylonkopf und elektrischer Auslösung und dem vernickelten Streichbaum auf Kugellagern erwähnt. — Der S-6 Spulenwechsler für Rayon-Crêpe, mit einer Tourenzahl von 170 laufend, ist der neueste Typ dieser Firma. Er ist mit der neuen „Picker stick rocker“ genannten Peitschenaufhalt-Vorrichtung ausgestattet, die aus einem um die Peitsche gewundenen Lederrücken besteht, welcher am anderen Ende durch eine in einem Gehäuse gelagerten Torsionsfeder gegen die Stuhlwand gezogen wird. Eine Saugpumpe, deren Kolben durch die Ladstütze betätigt wird, hält die Fadenenden der im Magazin befindlichen Spulen gestreckt und saugt die durch die Breithaterschere abgeschnittenen Fadenteile ab. Erwähnt sei ferner noch die „warp tension control“, eine Vorrichtung, die das Ablesen der Kettenspannung laufend ermöglicht. — Schließlich sei noch der Typ S-4, ein Schützenwechsler-Buntautomat 4- und 1zellig, 150 Touren, mit elektrischem Fühler und Schützen mit Gummibremse gestreift, auf welchem aber nur zwei Farben automatisch gewechselt werden können, während die anderen beiden Farben wie beim gewöhnlichen Stuhl von Hand gewechselt werden müssen. Als Ersatz für diesen Stuhl hat die Firma einen 4-Farben-Spulenwechsler-Automat in Arbeit.

Die Draper-Corporation in Hopedales hatte sechs Spulenwechsler in Betrieb. Wir streifen kurz das Modell X-2 mit einer Tourenzahl von 202, einem Weblade-Mittelteil aus gezogenem Aluminium, Guß-Schützenkasten und Schützenbahn aus Holz und erwähnen, daß Draper bei allen seinen Automaten den Streichbaum wippend und auf Kugellagern anordnet, wodurch die Kette ständig eine leichte Hin- und Herbewegung ausführt. Crompton & Knowles dagegen verwendet mehrheitlich feste, sich auf Kugellagern drehende Streichbäume.

In der Ausföhrung der amerikanischen Automatenfühler geht das fachmännische Urteil allgemein dahin, daß sie in verschiedener Hinsicht einfacher gehalten sind als die schweizerischen Webautomaten. Es wird drüben ein viel größerer Wert auf Zweckmäßigkeit und leichte Zugänglichkeit gelegt als auf eine gewisse Formschönheit. Aus Gründen der Zweckmäßigkeit wird in neuester Zeit auch der Hochlagerung der Kettbäume der Vorzug gegeben.

Große Beachtung wird all den verschiedenen Einzelteilen geschenkt, wobei in allen Betrieben dem Grundsatz Rechnung getragen wird: Für jedes Material und für jeden Artikel das am besten geeignete Zubehör.

## Fachschulen und Forschungsinstitute

**Textilfachschule Zürich. — Examenausstellung.** Die Schülerarbeiten des Jahreskurses 1949/50, die Gewebesammlung und der Webesaal können Freitag u. Samstag, den 14. und 15. Juli 1950 je von 8—12 und 14—17 Uhr von jedermann besichtigt werden. Die Schulleitung und die Schüler werden sich freuen, wenn sich die Freunde der Schule recht zahlreich einfinden werden.

Der Maschinenpark der Schule hat im Laufe dieses Schuljahres wiederum einige recht erfreuliche Ergänzungen und Neuerungen erfahren. Wir danken auch an dieser Stelle all unseren Lieferanten recht herzlich für die kostenlose Ueberlassung folgender Maschinen und Apparate:

Aktiengesellschaft Brown, Boveri & Cie., Baden:

- 1 Dreiphasen-Webstuhl-Motor MW 116a No. A 777463
- 1 Dreiphasenmotor MKE 16a No. 779 315 für Benninger-Stuhl.

Brügger & Co., Maschinenfabrik, Horgen:

- 1 Schuß-Spulautomat „GIROMAT“.

Jakob Jäggli & Cie., Winterthur:

- 1 Jaeggli-Hochleistungs-Seidenwebstuhl mit 136 cm Blattöffnung, oberbaulos.

Maschinenfabrik Benninger A.G., Uzwil:

- 1 Webstuhlschild mit angebautem Wechselapparat, Regulator und Schlagvorrichtung.
- 1 Automatenstuhl „NON STOP“ Modell ACW 4, 4-schützig, in 125 cm nutzbarer Blattbreite.

Maschinenfabrik Oerlikon, Zch. - Oerlikon:

- 1 Drehstrom-Motor mit Tiefnutanker für Rütli-Webstuhl

Maschinenfabrik Rütli A.G., Rütli:

- 1 6-schütziger Seidenlancierstuhl, Mod. SDNZP/6, mit 136 cm nutzbarer Blattbreite.

Gebr. Stäubli & Cie., Horgen:

- 1 „N“ Schlag- und Kopiermaschine kombiniert für 16, 20 und 25 Schäfte mit Motorantrieb.
- 1 Zweizylinder-Papierkarten-Excenter-Schaffmaschine

Typ HLERO, 25-schäftig, für Benningerstuhl.

1 Einzylinder-Papierkarten-Doppelhub-Excenter-Schaffmaschine Mod. LERO, 25 Schäfte, für Jaegglistuhl.

Zellweger A.G., Apparate- und Maschinenfabriken Uster, Uster:

1 Fadenspannungsmesser USTER Normal Modell 2320

1 Fadenspannungsmesser USTER Normal Modell 4256

1 Webeblatteinziehmaschine 41.1312/6.

Grob & Co., A.G., Horgen:

102 kompl. Schiebereiter-Webeschäfte.

Die Aufnahmeprüfung für das am 4. September beginnende neue Schuljahr findet am 18. Juli statt. Da wir auch dieses Jahr wieder mehr Anmeldungen haben als Schüler aufgenommen werden können, werden die Ergebnisse der Aufnahmeprüfung entscheidend sein.

Zürich, den 28. Juni 1950.

#### Die Aufsichtskommission.

#### Jacques Weber-Stiftung

Die Textilfachschule Zürich bringt neuerdings in Erinnerung, daß Herr Jacques Weber, Fabrikant in New York, eine Stiftung an der Schule errichtet hat. Der Stiftungsbetrag von jährlich 1000 Dollars soll einem strebsamen und tüchtigen, aber unbemittelten jungen Mann schweizerischer Nationalität nicht nur das freie Studium an der Schule, sondern auch noch den Lebensunterhalt während der Studienzeit ermöglichen.

Wir bringen nachstehend Punkt 4 des Stiftungs-Reglementes zur Kenntnis der Herren Fabrikanten und Direktoren und bitten sie freundlichst, unbemittelte junge Leute, deren fachtechnische Schulung sie empfehlend befürworten können, auf die günstige Ausbildungsmöglichkeit aufmerksam machen zu wollen. Punkt 4 lautet:

**Bewerbung:** Um den Stiftungsbetrag können sich nur mittellose, in bürgerlichen Ehren und Rechten stehende junge Schweizerbürger bewerben, welche die Schule während 1½ Jahren besuchen wollen. Der Bewerbung sind beizulegen:

1. Eine Lebensbeschreibung.
2. Ein Ausweis über eine mehrjährige webereipraktische Tätigkeit (Weber, Hilfsmeister, Patroneur usw.) mit Zeugnissen.
3. Zwei Referenz-Adressen.
4. Ein amtlicher Ausweis über Einkommen und Vermögen des Vaters und über den Familienstand.

Wenn keine Bewerbungen um den Stiftungsbetrag vorliegen, kann der Stiftungsrat im Einverständnis mit dem Stifter den Betrag in 2—4 Teile zerlegen und strebsamen, unbemittelten Schülern, welche sich um einen Freiplatz und ein Stipendium bewerben und alle drei Semester besuchen wollen, zusprechen.

Bewerbungen sind bis am 31. August dieses Jahres an den Stiftungsrat der Jacques Weber-Stiftung, Textilfachschule Zürich, Wasserwerkstraße 119, Zürich 37, zu senden.

**Ausbau des Baumwollforschungsinstitutes in Manchester.** Der lange geplante Ausbau des britischen Baumwollforschungsinstitutes in Manchester wurde Mitte Juni in Angriff genommen. Das Institut, allgemein unter der Bezeichnung „Shirley Institute“ bekannt, ist das Heim der „British Cotton Industry Research Institution“ (Britische Baumwollindustrie-Forschungsinstitution). Die Baukosten des Vergrößerungszubaus werden auf £ 500 000, rund Schw. Fr. 6 060 000 berechnet. Die Research Institution selbst trägt £ 90 000 hiezu bei, während die Hälfte des Restes vom Staate, bzw. vom staatlichen Departement of Scientific and Industrial Research (Departement für

wissenschaftliche und industrielle Forschung) getragen wird. Der Cotton Board (Baumwoll-Bewirtschaftungsamt) steuert £ 55 000 bei, während die Baumwollindustrie und der Baumwollhandel für den Rest aufzukommen haben.

G. B.

**Lyoner Webereitechniker in der Schweiz.** — Unter dieser Ueberschrift ist in der letzten Nummer der „Mitteilungen über Textil-Industrie“ eine ausführliche und lebendige Schilderung des Besuches einer zahlreichen Vertretung des Verbandes der ehemaligen Schüler der Webschule Lyon im schweizerischen Textilzentrum erschienen. Es ist nicht ohne Interesse, nunmehr die Eindrücke zu vernehmen, welche die Lyoner Techniker von ihrem Aufenthalt in der Schweiz gewonnen haben. Das Lyoner Seidenfachblatt, „Bulletin des Soies et Soieries“, hat in Form eines Zwiegespräches zwischen Herrn Lapierre, dem Präsidenten des genannten Verbandes, und Herrn Lamour, dem Leiter der Seidenwebschule Lyon einerseits, und einem Redaktor des Bulletin andererseits, darüber Aufschluss gegeben. Diesen Ausführungen ist zu entnehmen, daß die Lyoner Gesellschaft feststellen konnte, daß es in der Schweiz Webereien mit den modernsten Automaten neben solchen mit gewöhnlichen Stühlen gibt, die ähnliche Artikel erzeugen, wie sie in Lyon angefertigt werden. Die in den Textilateliers verwendeten Maschinen besitzen die Genauigkeit von Uhrwerken und die Arbeit wird jeweilen auf das genaueste kontrolliert. Die Lyoner waren aber auch überrascht von der Einrichtung und der großen Sauberkeit der Ateliers, Büros und übrigen Räumlichkeiten, wie auch von den Annehmlichkeiten der Arbeiterwohnungen; überall herrsche eine Atmosphäre der Ruhe und des Friedens.

Was die Textilfachschule Zürich anbetrifft, so verfüge sie allerdings nicht über ein so reichhaltiges Unterrichtsmaterial wie die Lyoner Anstalt, müsse aber doch als eine Schule großen Stils angesprochen werden, die die neuesten Modelle von Textilmaschinen besitze. Einen wichtigen Platz im Lehrprogramm nehme der Unterricht für das Zeichnen für Druckzwecke und Façoné-Gewebe ein. Im Gegensatz zu Lyon würden die Schüler erst aufgenommen, wenn sie in der Industrie eine Lehrzeit durchgemacht hätten; auf diese Weise würden von Anfang an ungeeignete Elemente ausgeschaltet.

Die Fabrikation von Textilmaschinen sei in der Schweiz in einer Art vervollkommenet worden, die dieser einen Vorsprung der gleichartigen französischen Industrie gegenüber sichere; dagegen seien die Preise der Maschinen sehr hoch und ebenso diejenigen der Gewebe; das letztere erkläre sich auch aus dem Mangel an Rohstoffen im eigenen Lande. Die Lebenshaltung in der Schweiz sei erheblich teurer als in Frankreich, dafür seien aber auch die Löhne um 70—80 Prozent höher. Zur Bestreitung der Kosten der allerdings besser als in Frankreich eingerichteten Wohnungen müßten zwei Monateeinkommen gerechnet werden. Die Steuern und Soziallasten dagegen seien erheblich geringer als in Frankreich. Den lebhaftesten Eindruck auf die französische Reisegesellschaft hat die in der Schweiz herrschende Sauberkeit, Ordnung und die methodische Arbeit gemacht.

Herr Lapierre erwähnt schließlich den Umstand, daß ein großer Teil der Erzeugung der schweizerischen Textilmaschinenindustrie den Weg in das Ausland findet. Infolgedessen liege die Befürchtung nahe, daß über kurz oder lang ein ausländischer Wettbewerb entstehen werde, der sich zu einer Gefahr für die alteingesessenen Industrien auswachsen könnte und dies trotz der hohen von den schweizerischen Maschinenfabriken verlangten Preise, die jedoch der Vollkommenheit dieser Maschinen wegen gerechtfertigt seien.

## Zur Technologie der Flachsfaser

Flachs unterscheidet sich wesentlich von Baumwolle hinsichtlich seiner physikalischen Eigenschaften, obschon beide in der Hauptsache aus Zellulose bestehen. Die Flachsfaser stellt ein Zellenbündel aus Bastzellen dar, das je nach der Aufbereitung im Querschnitt aus wenigen (3—5) bis vielen Einzelzellen besteht. Im rohen Flachs sind die Bastzellen sehr fest verbunden, aber durch Behandlung mit schwacher Chromsäure werden sie voneinander getrennt. Unter dem Mikroskop erscheinen die einzelnen Zellen als lange, an den Enden zugespitzte Röhren. Die Zellwände sind sehr dick und der innere Hohlraum so klein, daß er nur als dünne schwarze Linie sichtbar ist. Die Faser ist längs gestreift und scheint sich bei starkem Reiben zwischen den Fingern oder längerer Behandlung mit Alkalien in eine größere Zahl feiner Fäserchen aufzulösen, was auf einen faserartigen Bau der Zellwand deutet. Unter sehr starker Vergrößerung sind querliegende kleine Risse oder Verschiebungen wahrzunehmen, die gewöhnlich für Knötchen oder Zelleinteilungen gehalten werden. Nach Vefillard sind dieselben durch Biegen oder Brechen der Faser entstanden. Nach Höhnel dagegen entstehen sie nicht erst bei der Verarbeitung, sondern schon in der lebenden Pflanze durch ungleichmäßigen Druck.

Die durchschnittliche Länge der einzelnen Bastzellen beträgt 20—40 mm, die Dicke schwankt zwischen 0,012 bis 0,026 mm, hält sich aber gewöhnlich in den Grenzen von 0,015 bis 0,017 mm. Dem mikroskopischen Bild der Flachsfaser ist das der Hanffaser sehr ähnlich. Während aber die natürlichen Enden des Flachses scharfspitzig und weit ausgezogen sind, sind die des Hanfes stumpf, sehr dickwandig und manchmal mit seitlichen Auszweigungen versehen.

Die Länge der Handelsfaser im rohen Zustande ist 30—100 cm, wird aber durch das Rösten, Brechen, Hecheln usw. bedeutend verkürzt und beträgt dann im Durchschnitt nur 28—40 cm. Die Einzel- oder Elementarfaser hat eine Länge von nur 2—4 cm. Letztere ist schwach parallelstreifig und läuft beiderseits in peitschenförmig dünne Spitzen aus. Sie ist im Querschnitt polygonal, d. h. 5—6kantig und besitzt einen nur sehr schwachen Hohlraum, der bis in die äußerste Spitze reicht.

Die Fähigkeit, Feuchtigkeit je nach dem Gehalt der umgebenden Luft aufzunehmen oder abzugeben, läßt den Feuchtigkeitsgehalt der Faser zwischen etwa 7 und 20% schwanken. Handelsüblich ist deshalb der Normalfeuchtigkeitsgehalt, die „Reprise“, auf 12% für Flachsfaser und -garn festgesetzt. Lufttrockener Flachs enthält 6—8 Prozent Feuchtigkeit.

Die Flachsfaser ist stärker und dauerhafter als Baumwolle und besitzt einen eigentümlichen, seidenartigen Glanz, der gewöhnlich von Weichheit und Schmiegsamkeit begleitet ist. Jedoch ist Flachs steifer und weniger elastisch als Baumwolle. Ferner ist ersterer ein besserer Wärmeleiter als letzterer, und aus diesem Grunde fühlt sich Leinwand stets kühler an als Baumwollzeug.

Von allen Verunreinigungen befreiter Flachs zeichnet sich durch eine rein weiße Farbe aus und besteht im wesentlichen aus Zellulose. Die Verunreinigungen des Rohflachses, also des gerösteten und gehechelten, aber noch nicht gebleichten Flachses sind jedoch viel bedeutender und betragen 15—30%.

Chemisch besteht die Flachsfaser aus 65—70% reiner Zellulose, 20—25% Pektinstoffen, 1% Kalk und Kieselsäure, der Rest aus Wasser, Fetten, Wachs, Eiweiß, Gerbstoff usw. Von den Pektinstoffen unterscheidet man lösliche und unlösliche. Zu den unlöslichen gehört die Pektinsäure, die der Faser den ihr eigentümlichen Glanz verleihen soll. Nach Cross und Bevan ist eine geringe Menge Lignin mit der Zellulose chemisch zu

Bastose verbunden und kann durch die Gelbfärbung von Anilinsulfat in Gegenwart von freier Schwefelsäure erkannt werden. Auf vollständig gebleichte Leinenfaser hat dieses Reagens keine Wirkung. Mit Jod und starker Schwefelsäure färbt sich Flachs blau, gleich Zellulose. Ein für Flachs besonders charakteristisches Bild entsteht bei Einwirkung von Kupferoxydammoniak (Cuoxam). Die Wandung der Einzelzellen quillt stark auf bis zur Auflösung, während der Innenschlauch in stark welliger Kräuselung deutlich hervortritt.

Im allgemeinen verhält sich Flachs gegen Chemikalien wie Baumwolle. Er verlangt jedoch ein längeres und kräftigeres Bleichen wegen der großen Menge von in der Rohfaser enthaltenen Pektinkörpern.

Gegen Beizen und Farbstoffe verhalten sich beide Fasern ebenfalls gleich, nur daß Flachs schwieriger zu färben ist. Es beruht dies vermutlich auf dem verschiedenartigen Bau der Zellwände, mag aber auch durch einen Gehalt an Pektinkörpern verursacht sein. Ing. W. H. D.

### Eine neue Kunstfaser für die Teppicherzeugung.

Die American Viscose Corporation hat eine neue Textilfaser ausgearbeitet, die sich besonders für die Erzeugung von Teppichen eignen soll. Es ist dies eine Stapelfaser mit der Bezeichnung „Avisco 15“. Mehrere amerikanische Teppichfabriken haben bereits Avisco 15 verarbeitet und zwar mischen sie diese mit Wolle. Derartige Teppiche werden auf den kommenden Messen von New York und Chicago zu sehen sein.

Die American Viscose Co. erklärt, daß Avisco 15 das Ergebnis zehnjähriger Forschungen und Versuche ist. Die daraus erzeugten Teppiche sollen eine feste und widerstandsfähige Oberfläche besitzen und Laboratoriumsversuche haben gezeigt, daß ihre Dauerhaftigkeit sehr groß ist. Ferner sollen Teppiche aus Avisco mehr Glanz haben und eine größere Abwechslung in Mustern und Farben ermöglichen. F. M.

**Gewebe aus „Maiswolle“.** Auf Grund eines neuen amerikanischen Verfahrens ist es möglich, eine neue Kunstfaser aus Zein, einem im Mais vorkommenden Protein, zu erzeugen.

Diese „Maiswolle“ wird unter dem Namen „Vicara“ zum Preise von 83 Cents das Pfund (450 Gramm) verkauft, während Schafwolle guter Qualität 2 bis 3 Dollars das Pfund kostet. Die Virginia Carolina Chemical Company in Norfolk (Virginia), welche die Vicara erzeugt, versichert, daß diese nicht schrumpft, der Abnutzung besser widersteht als Schafwolle und nicht von Motten angegriffen wird. Ferner soll sich Vicara leicht mit andern synthetischen Fasern wie Nylon und Rayon mischen und sich auch für die Erzeugung von einer Art Filz für Hüte und Kunstleder eignen. Die genannte Firma beabsichtigt, die Fabrikation von Vicara innerhalb eines Jahres wesentlich zu steigern. F. M.

## Patent-Berichte

(Auszug aus dem Schweiz. Handelsamtsblatt)

### Erteilte Patente

- Kl. 21a, Nr. 267923. Elektrischer Fadenwächter an Zettleinrichtung. — PATRA“ Patent-Administration and Trading Co. (reg. Trust), Vaduz (Liechtenstein).
- Kl. 21c Nr. 267924. Spulenfühler-Einrichtung an einem Webstuhl. — Georg Fischer Aktiengesellschaft, Schaffhausen (Schweiz).
- Kl. 21c, Nr. 267925. Webstuhl-Peitsche. — Josef Forte, Sandackerweg 11, Adliswil (Zürich, Schweiz).
- Kl. 21f, Nr. 267926 Kamm für Rundwebstühle. — Hermann Slowak, Ing., C. M. Maggiolo 726, Montevideo (Uruguay).