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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 58 (1951)

Heft: 7

Rubrik: Rohstoffe

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: 13.12.2025

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

strie und als Füllstoff für plastische Massen unterzubringen.

Trotz der ständig steigenden Produktion kann der Bedarf an Nylon immer noch nicht gedeckt werden. Für Nylon besteht auch heute noch ein grauer Markt, auf dem höhere Preise bezahlt werden, als für Nylon ab Fabrik gefordert werden. Die Rohstoffe für Nylon sind ohne Schwierigkeiten zu gewinnen. Es sind Hexamethylenediamine und Adipic-Säure; aus diesen beiden Grundstoffen wird das sogenannte Nylon-Salz gewonnen. Du Pont de Nemours haben dafür eine besondere Anlage in Victoria, Texas, mit einem Aufwand von 17 Millionen Dollars errichtet. ll.

Rohstoffe

Wolle — Küsnacht Zch., im Juni 1951. (Mitgeteilt von der Aktiengesellschaft *Ernst Baumann,* Wolle, Felle, Leder). — Im Blickfelde stehen zurzeit in erster Linie *Australien,* als größter Wollproduzent, und die *USA,* als größter Wollkonsument.

Australien, mit einem Flächeninhalt von rund 3 Millionen Quadratmeilen, etwas weniger als derjenige der Vereinigten Staaten, und einer Bevölkerung von derzeit etwa 8 Millionen Menschen, von denen gegen 3,5 Millionen in den Städten leben, ist der Kontinent der Zukunft. Obgleich die Bevölkerung auf dem Lande in den letzten Jahren ständig zurückgegangen ist, stieg die Wollproduktion bewunderungswürdig an und erreichte im Jahre 1950/51 3 561 000 Ballen, das heißt, rund 60 000 Ballen mehr als im Vorjahre.

Australien ist aber nicht nur der bedeutendste Produzent, was die Quantität anbelangt, sondern auch der beste Lieferant in bezug auf Qualität. Das Waschrendement gegenüber andern Staaten hat sich in den letzten 50 Jahren so enorm gebessert, dass ¼ der Weltproduktion, welche Australien im Schweiß liefert, im gewaschenen Zustande ⅓ darstellt. *Es kann also heute ruhig behauptet werden, daß Australien ⅓ der Weltproduktion liefert.* Um eine solche Leistung fertig zu bringen, brauchte es große Erfahrung, Geschicklichkeit, eine Ausdauer sondergleichen und große Liebe zur Schafzucht. Die Wolle macht über 50% der australischen Export-Güter aus.

USA. Dieser größte Wollkonsument, welcher in den letzten Kriegsjahren und den ersten Nachkriegsjahren 1 Milliarde lbs Wolle per Jahr verarbeitete, ist auf allen Gebieten seit dem Sommer 1950 wieder vollbeschäftigt. Man schätzt, daß im Jahre 1950 daselbst nur 75 Millionen lbs verbraucht wurden und daß Kunstfasern in vermehrtem Maße zur Verwendung kamen. Für 1951 sieht man einen Verbrauch von über 75 Millionen lbs voraus. Ein amerikanischer Freund hegt die Überzeugung, daß die USA 1952 mehr als 1 Milliarde lbs verbrauchen werden. Im Jahre 1948 wurde die Mutmaßung ausgedrückt, daß 1950 das Jahr der größten Wollknappheit sein werde, welche Voraussage eintraf, und jetzt wird von gewissen Stellen angenommen, daß diese Knappheit 1952 erst recht zutage treten werde.

Zahlen über die Weltwollproduktion

1938/39: 3.919.800.000 lbs	1948/49: 3.805.000.000 lbs
1941/42: 4.247.000.000 lbs	1949/50: 3.888.000.000 lbs
1947/48: 3.720.000.000 lbs	1950/51: 4.012.000.000 lbs

Preisstabilisierung: Schon vor zwei Jahren hoffte man, es werde einst an Stelle der Joint-Organisation (J. O.), welcher es möglich war, durch weise Verwaltung den sogenannten Surplus-Stock von 10 500 000 Ballen nach und nach günstig abzusetzen, eine neue, ähnliche Institution treten. Die bezüglichen Verhandlungen sind nun zum Abschluß gelangt. Die neue J. O. dürfte ihre Tätigkeit zu Beginn der neuen Schuren aufnehmen, und es wird interessant sein zu erfahren, auf welcher Basis dieselbe überschüssige Partien übernehmen wird. Es ist im allgemeinen Interesse, die Ansätze so niedrig als möglich, aber doch hoch genug, zu halten, um den Schafzüchtern einen angemessenen Gewinn zu gewährleisten.

Allgemeines: Die unberechenbaren, nervösen Zeiten, in denen wir leben, kamen besonders in den letzten 10 Monaten bei der Preisgestaltung zum Ausdruck. Ich betrachte die Aufschläge, welche seit Dezember 1950 entstanden sind, als ein vorübergehendes Gewitter, welches dadurch heraufbeschworen wurde, daß eine Anzahl Interessenten, welche sich unbedingt eindecken mußten, aus einem Angstgefühl heraus Kaufsaufträge ohne Limiten gaben. Der inzwischen eingetretene Abschlag von 30 — 50% ist durch den Kaufstop der USA entstanden. Die Nachrichten dieses Abschlages machen nun viele Wollverbraucher kopfscheu und das allgemeine Publikum ist ganz unrichtig orientiert. Man sollte den bedeutenden Aufschlägen dieses Jahres, welche nur kurze Zeit standhielten, nur eine geschichtliche Bedeutung zumessen. Es war ein Wolkengebilde, welches rasch verschwunden ist. Ein Abschlag war erwünscht, aber niemand wird glauben, daß die Preise, wie dies in früheren Jahrzehnten etwa der Fall war, ins Bodenlose sinken werden, aber wünschenswert wäre ein weiteres Weichen auf den für Produzenten und Konsumenten annehmbaren Preisstand vom Juni 1950. Dies ist vielleicht ein Wunschtraum.

In der heutigen unberechenbaren Zeit ist allzugroßer Optimismus nicht angebracht, aber man sollte sich auch vor übertriebenem Pessimismus, wie solcher da und dort Platz gegriffen hat, streng hüten, denn die meisten Faktoren sprechen dafür, daß bis auf weiteres ein guter Geschäftsgang in Kraft bleibt und sich die Wolle flotter Nachfrage erfreuen wird. Für diejenigen, welche gelegentlich Wolle einkaufen müssen, erachte ich den gegenwärtigen Moment geeignet, in gewissen Sorten, wie mittelfeinen bis groben Wollen, etwas zu unternehmen, in welcher Kategorie man hie und da Lose zu wirklich handlichen Preisen findet. Ich erwähne ganz besonders die Teppichwollen, für welche die USA Hauptkäufer sind und die gerade jetzt durch den USA-Stop etwas vernachlässigt sind. Ernst Baumann.

Folgen der Wollhausse in Südafrika. — Das «Goldene Vlies» ist zum neuen Gott Südafrikas geworden. Vor vier Jahren erhielten die Farmer noch etwa 250 Franken für einen Ballen bester Wolle, jetzt werden für die gleiche Menge bis 1900 Franken bezahlt. Im vergangenen Jahr brachte die gesamte Schur des Landes etwa 460 Millionen Franken ein, 1951 dürften es mehr als 1050 Millionen Franken sein. Bei einer Wollauktion in Port Elizabeth kassierte ein Farmer für die Wolle von 930 Schafen (einem Viertel seiner Herde) rund 80 000 Franken ein. Ein anderer aus Smerset East rechnet dieses Jahr mit rund 600 000 Franken für eine Schur, wovon er allerdings gegen 380 000 Franken an Steuern abgeben müßte. Er ist einer jener mehr als 70 Südafrikaner, deren steuerpflichtiges Jahreseinkommen über 310 000 Franken beträgt.

An den diesjährigen Wollverkäufen sind rund 80 000 Farmer beteiligt, große Züchter mit 9000 bis 10 000 Schafen, sowie arme Hinterwäldler, die nur einige hundert Schafe als Nebenerwerb halten. Ihre Farmen sind größtenteils schwer verschuldet und mühselig wird dem Boden ein kümmerliches Brot abgerungen. Aber jetzt verdienen sie an ihrer Schafwolle, die früher nie mehr als etwa 600 Franken einbrachte, 10 000 Franken und mehr. Die Klugen unter ihnen trugen schleunigst ihre Hypotheken

und Darlehen ab. Andere nehmen lang geplante Verbesserungsarbeiten vor, so daß die Nachfrage nach modernen landwirtschaftlichen Maschinen steigt. Manche aber wissen nicht, was sie mit dem über Nacht erworbenen Reichtum anfangen sollen. So kommt es zu wilden Extravaganzen in den Wollzentren von Port Elizabeth, East London und Durban. Ein Farmer, der eine Wollauktion mit über 175 000 Franken verließ, legte sich sofort vier Wagen zu, indem er sagte, daß Wolle nicht immer so hohe Preise erzielen werde, Wagen aber eine wertbeständige Kapitalanlage auf Jahre hinaus seien. Kleine Farmer, die nun plötzlich Geld im Überfluß besitzen, kommen in die Stadt und geben es verschwenderisch für Luxusgegenstände aus. Andere erwerben Fahrkarten für lange Reisen nach Übersee, um frühere Wunschträume zu verwirklichen. ll

Mirlon, eine neue synthetische Faser der Schweiz. — Seit etlichen Wochen wird in der Schweiz eine neue synthetische Faser Mirlon angeboten, die in Anlehnung an das deutsche Herstellungsverfahren von Perlon erzeugt wird. Das Warenzeichen ist von der Firma Plabag AG., Zürich, eingetragen worden. Bereits wird die Mirlon-Faser von bedeutenden schweizerischen Textilwerken verarbeitet, und kürzlich ist auch die «Spinnerin-Wolle mit Mirlon» als Handstrickgarn auf den Markt gekommen, das aus 70 % Wolle und 30 % Mirlon besteht und die 4fache Scheuerfestigkeit von reiner Wolle aufweist.

Der direkte Ausgangsstoff für Mirlon ist Caprolactam, ein salzähnliches, weißes Produkt, das aus Phenol erzeugt wird, welches wiederum aus Teer gewonnen wird und somit chemisch gesehen auf Kohlenbasis beruht. Für die Mirlonherstellung ist ein besonders hoher Reinheitsgrad des Caprolactams erforderlich. Die als Flüssigkeit mit einer Temperatur von 250 ° aus den Düsen austretenden Fäden erstarren an der Luft und können mit einer Geschwindigkeit von 800 bis 1000 Metern in der Minute abgezogen und dann aufgewickelt werden. Die Spinnfäden lassen sich auf die 4—5fache ursprüngliche Länge strekken, wobei aber die so ausgedehnte Faser ihre Elastizität behält. Hört die Zugkraft auf, so kehrt die Faser in die ursprüngliche Form zurück. Die chemische Streckung bleibt also, aber die mechanischen Streckungen werden mechanisch ausgeglichen. Die Reißfestigkeit des Fadens wird so sehr gesteigert, während die Bruchdehnung gesenkt wird. Eine gewisse Neigung zum Schrumpfen der verstreckten Faser kann durch eine Fixierungsbehandlung beseitigt werden. Man muß die Mirlonfaser für die Verarbeitung in Mischungen mit Wolle, Baumwolle und Zellwolle der Struktur dieser Fasern anpassen. Für Mischungen mit Wolle erfolgt Kräuselung, die nicht mehr verloren werden kann. Die Mirlon-Faser wird in kürzere und längere Fasern geschnitten und in Ballen an die Spinnereien geliefert.

Man kann Mirlon als reine Faser verarbeiten, so für die chemische Industrie. Ganz besonders eignet sich aber Mirlon für die textile Verarbeitung. In Beimischungen zu Wolle und Baumwolle erhöht Mirlon die Qualität der daraus hergestellten Produkte.

Als besondere Vorteile von Mirlon werden genannt: die viel längere Haltbarkeit der daraus angefertigten Artikel. Mirlon kältet nicht, es ist weich und geschmeidig, mottensicher, schrumpft nicht, muß nicht gebügelt werden, trocknet rasch, nimmt 15 % mehr Feuchtigkeit auf als Nylon, ist koch- und waschecht, ist die Faser mit dem leichtesten Gewicht, hat einen wollenen und warmen Griff, ist elastisch. Mirlon wird in kontinuierlichem Fabrikationsprozeß hergestellt. Wenn auch die besonderen Eigenschaften der Mirlon-Faser beim Verarbeitungsprozeß berücksichtigt werden müssen, kann Mirlon jedoch grundsätzlich auf jeder bestehenden Textilmaschine verarbeitet werden. In den Streckfeldern ist zu berücksichtigen, daß das geringere spezifische Gewicht die Bänder und Garne flüssiger macht, und wegen der hohen Elastizität sollte die Mirlon-Faser in den Ringspinnmaschinen mit möglichst geringer Spannung verarbeitet werden. Auch verlangt die hohe Zugfestigkeit besondere Maßnahmen an der Putzwalze. Die geringe Wasseraufnahme und hohe elektrische Isolierfähigkeit führen zu elektrostatischer Aufladung, weshalb die Verarbeitung in klimatisierten Räumen empfehlenswert ist. Die Faser sollte auch mindestens 2—3 Tage gelagert werden. Für die Verarbeitung reiner Garne sollte die Raumfeuchtigkeit in der Karderie und Vor- und Feinspinnerei ca. 60—65 % betragen. Für Maschineneinstellung und Spinnplan gelten weitgehend die bei Zellwollverarbeitung üblichen Vorkehren. Bei Verarbeitung in der Kammgarnspinnerei ist eine Luftfeuchtigkeit von 55—65 % empfehlenswert, in der Streichgarnspinnerei von 65—70 %.

Bei der Weiterverarbeitung der Garne verlangt vor allem die hohe Elastizität des Materials besondere Sorgfalt, da ungleichmäßiges Verdehnen ungleichmäßige Ware ergibt. Für reine Garne muß mit geringen Spannungen gearbeitet werden. Garne mit weniger als 30 % Mirlon-Beimischung erfordern dagegen keine besonderen Maßnahmen.

Zur Färbung der Mirlon-Faser sind besondere, bereits in der Praxis erprobte Farbstoffe zu verwenden. Mirlon muß in der Regel nicht gebleicht werden, da die Faser weiß geliefert wird. Auch ist beim Färben keine Vorreinigung nötig. ll

Erzeugung und Ausfuhr italienischer Rohseiden im Jahre 1950. — Die italienischen Spinnereien erzeugten im vergangenen Jahre nur wenig mehr Seide als im Jahre 1949. Das Ergebnis von 1327 Tonnen nimmt sich neben den Zahlen aus den Jahren 1946—1948, wo bis gegen 2000 Tonnen erreicht wurden, sehr bescheiden aus. Auch gegenüber der Vorkriegszeit nahm die Produktion ab; der Jahresdurchschnitt von 1936 bis 1940 betrug immerhin noch 2745 Tonnen. Die sichere Grundlage für die italienische Seidenerzeugung bildet nach wie vor der Inlandmarkt, wo die Webereien auch im Jahre 1950 wiederum gegen 900 Tonnen Seide abgenommen haben. Ihre Bezüge lagen damit nur wenig unter der seit 1936 verzeichneten jährlichen Durchschnittsmenge. Großen Schwankungen ist hingegen der Export von italienischen Seiden unterworfen. Zwar ist gegenüber dem Vorjahr eine Zunahme von 90 Tonnen auf 354 Tonnen zu verzeichnen, doch bleibt dieses Ergebnis weit hinter dem in den unmittelbaren Nachkriegsjahren und in der Vorkriegszeit erzielten Ausfuhren zurück. Diese stiegen in guten Jahren bis über 2000 Tonnen. Der auf Ende des Jahres ausgewiesene Lagerbestand erfuhr gegenüber den im Januar 1950 vorhandenen Lagern eine leichte Erhöhung. Er betrug mit 1130 Tonnen fast eine Jahresproduktion.

Daß auch in der italienischen Seidenstoffweberei die Verarbeitung von Seide nur noch eine bescheidene Rolle spielt, geht aus dem Umstand hervor, daß die in den Webereien hergestellten Gewebe im Jahre 1950 ein Gesamtgewicht von 12 000 Tonnen erreichten. Die reinseidenen Gewebe dürften deshalb in der italienischen Seidenstoffweberei gewichtsmäßig kaum mehr als 8 % ausmachen. ug.

Stark gebesserte Kunstfasererzeugung 1950. — Nach amerikanischen Berechnungen wird die Chemiefaserproduktion der Welt für 1950 auf rund 1,4 Millionen Tonnen veranschlagt, was gegenüber 1949 (1,22 Mill. Tonnen) eine Zunahme um 14,7 % bedeuten würde. Es ist dies der höchste Stand der Chemiefaserproduktion überhaupt, da das bisherige Höchstausmaß von 1941 mit 1,29 Mill. Tonnen um 8 % übertroffen erscheint. Diese Ausweitung ist umso beachtlicher, als die seinerzeit führenden Erzeugungsländer Japan und Deutschland erst wieder einen Bruchteil ihrer damaligen Kapazität zurückerlangt haben.

Der Hauptteil dieser Kunstfasergewinnung entfällt auf Kunstseide, die sich auf etwa 830 000 Tonnen beläuft und damit um etwa 85 000 Tonnen gehoben hat. Damit wurde erstmals und gleich kräftig, die 800 000-Tonnen-Grenze

überschritten. Die 700 000-Tonnen-Marge wurde erst 1948 erreicht.

Wesentlich größer war indessen die Zunahme bei Zellwolle, nämlich um 97 000 auf rund 570 000 Tonnen. In den Jahren 1940 bis 1943 waren indessen noch höhere Ziffern verzeichnet worden, als Deutschland, Italien und Japan ihre Produktion aus kriegswirtschaftlichen Gründen sehr weit vorgetrieben hatten.

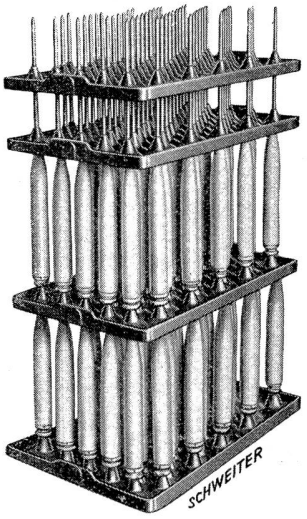
Diese Produktionssteigerung der Chemiefaserproduktion — die Erzeugung vollsynthetischer Spinnstoffe, vor allem des Nylons, sind in den obigen Ziffern nicht inbegriffen — hat deren Stellung am Verbrauchsmarkt der Textilrohstoffe wesentlich gefestigt, zumal gleichzeitig allerdings sich in der Verarbeitung der natürlichen Textilfasern Verschiebungen bzw. Kürzungen, gesamthaft betrachtet, ergeben haben. Während 1939 bei einer damaligen Gesamterzeugung von 1,04 Mill. Tonnen die Chemiefasern knapp 10 % der Textilrohstoffverarbeitung beistellten, ist deren Anteil nun auf nahezu das Doppelte gestiegen, wobei allerdings nicht vergessen werden darf, daß zu dieser beträchtlichen Markteroberung in wesentlichem Maße die weitestgehende Zurückdrängung der Naturseide beigetragen hat. Auch hat die Zellwolle teilweise den Verbrauch von Naturwolle ersetzen können.

Da zurzeit der Ausbau einer ganzen Reihe von Kunstseide- und Zellwollefabriken, bzw. die Neuerrichtung mehrerer Anlagen, vor allem in Übersee, im Gang ist, darf wohl, zumal die Verbrauchsaussichten sehr gute sind, mit einem weiteren Ansteigen der Chemiefasergewinnung gerechnet werden. Vollsynthetische Fasern bereiten ihnen, wiewohl auch sie in erhöhtem Umfang herausgebracht werden, nur wenig Konkurrenz, weil beide Gruppen sich immer noch neue Verwendungsbereiche zu erschließen vermögen. Ist.

Spinnerei, Weberei

Neuerungen an Schweiter-Schuß-Spulautomaten

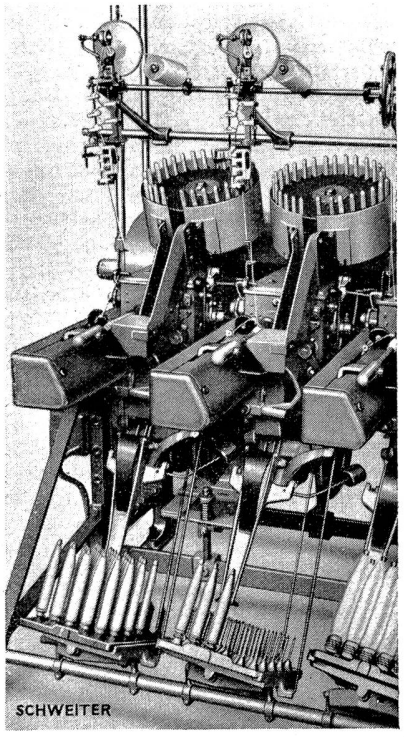
An der diesjährigen Schweizer Mustermesse hat die Maschinenfabrik Schweiter AG. in Horgen die Webereifachleute durch eine weitere Neuerung an ihren Schuß-Spulautomaten Typ MS und MSK überrascht. Es ist dies die neue Spulen-Ablegevorrichtung auf eine Aufsteckplatte.



Schweiter-Spulen-Aufsteckplatten

In den Seiden- und Rayonwebereien wird den Webern das gespulte Schußmaterial auf den allgemein bekannten kleinen Spulenrechen oder Spulenbrettchen zugetragen oder zugeführt, weil es auf diese Weise am ehesten vor Beschädigungen behütet wird. Das Aufstecken der vollen Spulen auf diese Spulenrechen ist eine Handarbeit, die gewöhnlich von einer jungen Hilfsarbeiterin besorgt wird. Diese Handarbeit haben nun die Techniker der Firma Schweiter durch eine an und für sich einfache, aber doch recht sinnreiche Vervollkommnung an den Schuß-Spulautomaten Typ MS und MSK ausgeschaltet und damit ein Problem gelöst, das von den Kunstseidefabriken seit Jahrzehnten als das erstrebenswerte Ziel betrachtet worden ist. Warum? Weil durch die neue Vorrichtung das Material jedes einzelnen Konen nun in derselben Weise verwoben werden kann, wie es in der Rayonfabrik auf den Konen auflief. Darin liegt nach fachmännischem Urteil der große Wert dieser Neuerung. Wie arbeitet nun dieselbe?

Da ist, wie schon erwähnt, die Spulen-Aufsteckplatte. Diese Aufsteckplatte in der Größe von 210 × 350 mm, aus einer Aluminiumlegierung bestehend, weist 10 versetzte Reihen von je 5 Stiften auf. Sie hat somit ein Fassungsvermögen von 50 Spulen, wobei der Durchmesser der vollen Spulen bei Seide, Rayon und Crêpe 25 mm, bei feiner Baumwolle bis 30 mm betragen kann. Die Platten sind derart gestaltet, daß sie für den Transport zum Webstuhl, wie dies aus Abb. 1 ersichtlich ist, aufeinandergeschichtet werden können.



Die neue Spulen-Ablege-Vorrichtung
mit einer „Spulen-Aufsteckplatte" am Schuß-Spulautomaten Typ MSK.

Die leeren Aufsteckplatten werden unter jedem Spulautomat auf eine Trägerplatte geschoben. Durch ein feines Stängchen steht diese mit dem Mechanismus des Automaten in Verbindung. Ihre Stellung kann somit vom