

# Spinnerei, Weberei

Objektyp: **Group**

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

Band (Jahr): **62 (1955)**

Heft 2

PDF erstellt am: **17.07.2024**

## **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.

**Erfolg der neuen Textilfaser «Movil».** — Einen großen Erfolg konnte die neue synthetische Faser «Movil» auf dem Gebiete der Textilindustrie für sich buchen. Das neue Produkt, das von der Gesellschaft «Polymer» in Terni hergestellt wird — eine Gesellschaft, die zum «Montecatini»-Konzern gehört —, ist eine weiße und leicht zu verarbeitende Faser, die auf der gleichen Basis und nach demselben Verfahren wie Rayon hergestellt wird. (Agit.)

**Die neue Zellulosefaser «Arnel».** — Die Celanese Corporation of America, die über die Hälfte der Azetatfasern in den USA erzeugt, beansprucht für ihre neue Faser, die sie mit «Arnel» bezeichnet, nicht nur wesentliche Fortschritte gegenüber den bisherigen Zellulosefasern, sondern zum Beispiel sogar eine Ueberlegenheit gegenüber den vollsynthetischen Fasern. Als besondere Vorzüge werden hervorgehoben: die unbegrenzte Waschbarkeit, die Naß-

festigkeit gegen Einlaufen und Strecken, die Knitterfestigkeit und schnelle Trocknungsfähigkeit. Zudem können im Gegensatz zu vollsynthetischen Geweben solche aus Arnel auch bei hohen Temperaturen gebügelt werden, und ihre Einfärbung gestaltet sich daher einfacher und weniger kostspielig als bei den meisten anderen Kunstfasern. Auch in der Mischungsfähigkeit mit anderen Fasern soll das neue Erzeugnis ein günstiges Verhalten zeigen. ie.

**Belgien — Neue Textilfaser.** — Die «Fabelta» hat auf der Grundlage Acrylnitril eine neue vollsynthetische Faser entwickelt, die sich besonders für die Verarbeitung zusammen mit Wolle in der Tuchindustrie eignen soll. Die Proben sind sehr zufriedenstellend ausgefallen, so daß mit günstigen Absatzaussichten gerechnet wird. Es ist dies die erste in Belgien selbst herausgebrachte vollsynthetische Faser. Ist

## Spinnerei, Weberei

### Benninger-Schärmaschine mit Transporttrommel

Im Jahre 1951 führte die Maschinenfabrik Benninger AG., Uzwil, ihre neuentwickelte Hochleistungs-Schärmaschine an der I. Internationalen Textilausstellung in Lille zum ersten Mal der großen Öffentlichkeit vor. Diese Maschine, die damals bei den Webereifachleuten große Beachtung und seither in der Textilindustrie im In- und Ausland weite Verbreitung gefunden hat, ist in ihrer Bauart mit der kleinen Trommel von 2,5 m Haspelumfang eine moderne und sehr gefällige Konstruktion

mit einer Reihe von technischen Vorteilen. Wir erwähnen den praktischen Ermittler der Konushöhe, die konstante Geschwindigkeit beim Schären und Bäumen, den Effektiv-Meterzähler, den Bremsregulator für das Bäumen und weisen auch noch auf die große Anpassungsmöglichkeit der Maschine an die verschiedenen Produktionsbedingungen und Produktionsverhältnisse hin.

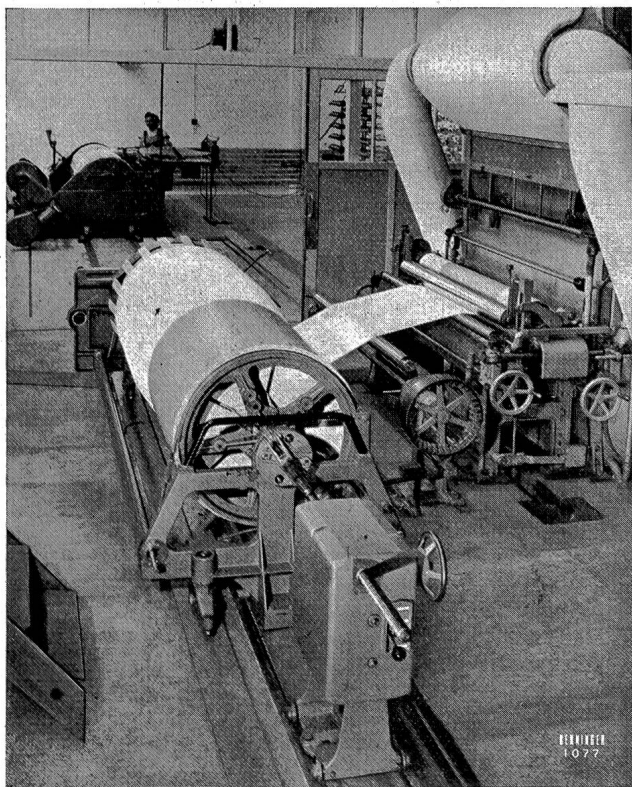
Schon damals war ein weiterer Ausbau der Maschine geplant, der nun seither verwirklicht worden ist. Die Schärmaschine als solche, deren Konstruktion sich in der Praxis glänzend bewährt hat, ist sich grundsätzlich gleichgeblieben; neu ist bei der als Sonderausführung ZASe bezeichneten Maschine, daß die bewickelte Schärtrommel ausgefahren und sofort vor die Schlichtmaschine gebracht werden kann. Man erspart also den bisherigen Bäumprozeß und damit Zeit und Geld. Diese *Transporttrommel-Schärmaschine* kann aber auch mit der Bäumvorrichtung ausgerüstet und damit allen Ansprüchen der Kundschaft angepaßt werden.

Da wir kürzlich Gelegenheit hatten, eine solche Benninger-Hochleistungs-Schäranlage mit Transporttrommel in einer großen Rayonweberei in Süddeutschland besichtigen zu können, möchten wir die Leser der «Mitteilungen» kurz auf einige der Neuerungen aufmerksam machen.

Die Trommel ist auf einem starken Wagen mit schwenkbaren Gelenkrollen, die in Kugellagern laufen, gelagert. Sie kann daher leicht nach allen Richtungen bewegt werden. Für das Schären wird die Trommel in die Maschine eingefahren, wo ihr die in den Boden versenkten Führungsschienen automatisch die richtige Stellung geben. Durch die Betätigung eines einzigen Hebels wird sodann die Trommel fest mit der Maschine verbunden und, wenn sie ausgefahren werden muß, wird der Hebel ganz einfach wieder umgestellt und die Verbindung gelöst.

Vor der Schlichtmaschine erteilt eine Verschiebevorrichtung, die mit der Schärmaschine geliefert werden kann, der Trommel den gleichen axialen Vorschub wie er beim Schären vom Schärblattschlitten ausgeführt wurde. Während dieser Bewegung werden die Rollen des Trommelwagens von Schienen geführt, die parallel zur Einlaufseite der Schlichtmaschine verlaufen.

Die neue Schärmaschine kann, wie wir schon erwähnt haben, mit oder ohne Bäumvorrichtung geliefert werden. Ohne Bäumvorrichtung kann natürlich nur nach der neuen Transporttrommelmethode geschärt werden. In



Schärtrommel mit ablaufender Kette in die Schlichtmaschine. Im Vordergrund die Verschiebevorrichtung; im Hintergrund die Schärmaschine, auf welcher bereits wieder auf eine zweite Transporttrommel geschärt wird.

diesem Fall ist die ZAsE die Hochleistungs-Schärmaschine für Rayon-Webereien. Mit der Bäumvorrichtung kombiniert, ist sie die moderne Schärmaschine für alle diejenigen Webereien, die meistens lange Ketten für die Schlichtmaschine anfertigen, dazwischen aber hin und wieder einige kurze Seiden- oder Zwirnketten herstellen und aufbäumen sollen. Der große Vorteil der neuen Maschine mit den Transporttrommeln ist also deren Eignung für das eine oder andere Schärverfahren.

Wo die Betriebsverhältnisse und die Arbeitsbedingungen die Anwendung des Transporttrommelsystems noch nicht zulassen, dieses aber für die Zukunft als wünschenswert und zeitgemäß erachtet wird, besteht heute schon die Möglichkeit, mit diesem neuen Typ als normale Schärmaschine mit Bäumvorrichtung zu beginnen. Aendern sich die Arbeitsbedingungen und Betriebsverhältnisse derart, daß mehr Bodenfläche zur Verfügung gestellt werden kann und dadurch ein Ausbau möglich ist, kann dann eine oder mehrere Reservetrommeln und die notwendige Verschiebevorrichtung angeschafft werden.

Damit ist dann die Möglichkeit geboten, die Wirtschaftlichkeit der Anlage voll auszunützen.

Für die neue Schärmethode sind, wie bereits bemerkt, nur lange Schlichtketten in Betracht zu ziehen. Absolute Voraussetzung hierfür sind gute Rohgarnqualitäten, die ein fehlerfreies Schären ermöglichen, weil das Anknüpfen von gebrochenen Fäden und die beim Bäumen noch möglichen Korrekturen kaum ausgeführt werden können, wenn die Kette von der Trommel direkt auf die Schlichtmaschine läuft. Genügend Raum und ein guter, ebener Boden sind eine weitere Bedingung, wobei die Tatsache, daß die Trommel einen kleinen Umfang von nur 2,5 m hat, sich ebenfalls als Vorteil ausweist. Zwischen Schär- und Schlichtmaschine wird die Trommel ohne Schienen frei bewegt. Wo immer möglich, ist es empfehlenswert, die Schärmaschine in nächster Nähe der Schlichtmaschine aufzustellen, um den Transportweg und die -zeit auf ein Minimum zu beschränken. Die Praxis hat gezeigt, daß die Verwendung von drei Transporttrommeln am wirtschaftlichsten ist.

## Musterung von Mischgeweben

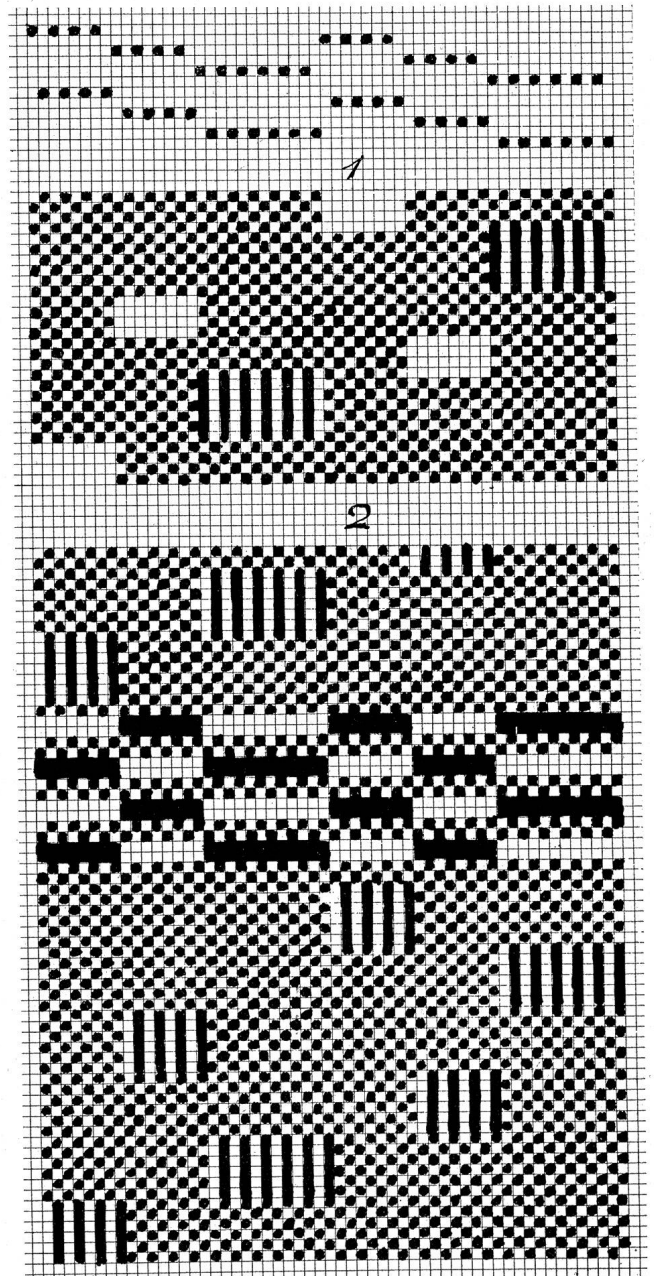
Mischgewebe mit Chemiefasern oder synthetischen Fasern der verschiedensten Art spielen heute in der Musterung der Gewebe eine große Rolle. Reine Seiden- oder reine Wollgewebe gehören bald zu den Seltenheiten. Man verlangt von den Muster-Disponenten immer wieder neue «Créationen» und macht ihnen mit dieser Forderung «das Leben oft recht sauer».

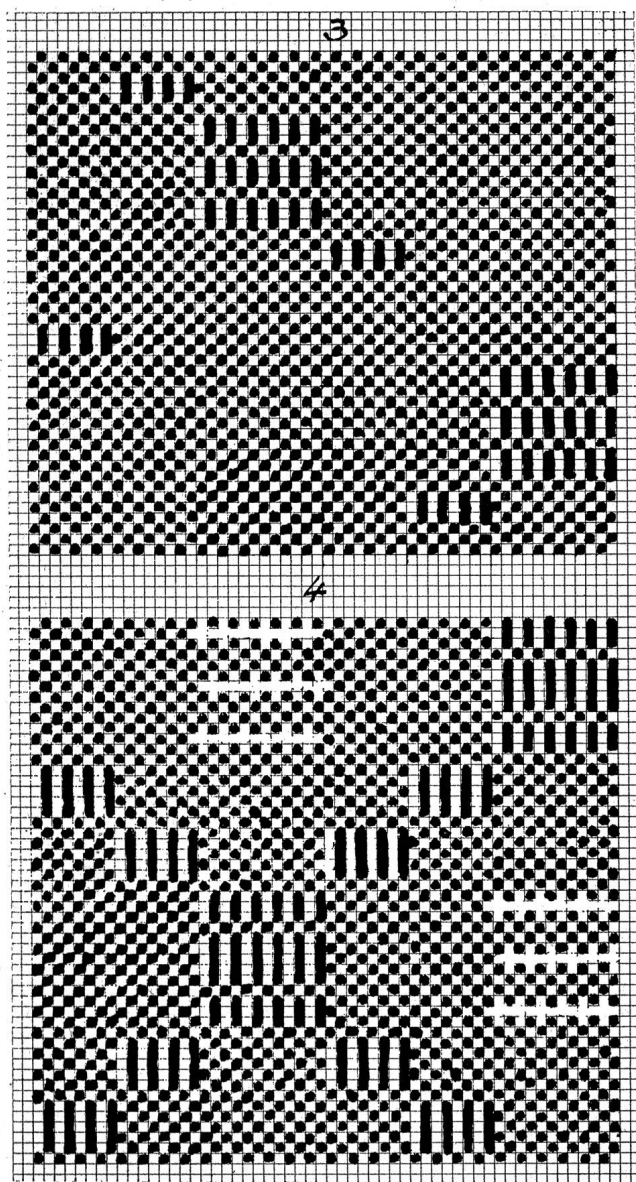
Wir versuchen nachstehend einige Anregungen und Winke für die Musterung von Mischgeweben zu geben, maßen uns aber nicht an, damit etwa neue Wege zeigen zu wollen. Vielleicht geben aber die Muster doch etwa einem jungen Disponent Gedanken zu einigen Versuchen in der angedeuteten Richtung.

Wir gehen davon aus, daß wir einen Artikel aus düsengefärbter Azetat-Kette mit einem Zellwollzwirn oder irgendeinem anderen neuzeitlichen Material in anderer Farbe als die Kette auf einem Wechselstuhl mit Schaftmaschine mustern sollen, wobei uns aber höchstens 12 Schäfte zur Verfügung stehen. Als Grundbindung für den Stoff ist ferner Taffet oder Leinwandbindung vorgeschrieben, die durch kleine Effekte bereichert werden soll.

Die erste Ueberlegung wird nun die Suche nach einem Einzug sein, der uns günstige Möglichkeiten bietet. Von dem Gedanken ausgehend, daß bei nur 12 Schäften der bekannte 6er Atlas richtungweisend sein kann, machen wir den Versuch mit einem gruppenweisen Einzug auf 2 Chore von je 6 Schäften mit unterschiedlichen Fadenzahlen der einzelnen Chore wie in der Patrone 1 dargestellt. Die Gruppen 1, 2, 4 und 5 umfassen je 8 Fäden, die beiden Gruppen 3 und 6 aber je 12 Fäden. Damit haben wir die Möglichkeit, das Mittelmotiv jeder Dreiergruppe vom 6er Atlas betont hervorzuheben. Die einzelnen Fadengruppen kann man entweder alle in Ketteneffekt oder Schußeffekt arbeiten lassen oder aber, wie die Patrone 1 zeigt, Kett- und Schußeffekt miteinander kombinieren. Während im Beispiel die Gruppen 3 und 6 in Ketteneffekt, die andern vier Gruppen aber in Schußeffekt arbeiten, kann man ebenso gut die vier kleineren Gruppen in Ketteneffekt und dafür die beiden größeren Gruppen in Schußeffekt arbeiten lassen, wodurch man sofort wieder eine andere Bindungswirkung erreicht.

Patrone 2 zeigt ein Querstreifen-Muster. Im Grundmuster der unteren Hälfte arbeiten alle sechs Gruppen in Ketteneffekt. Bei einem Vergleich mit der Patrone 1 wird ein guter Beobachter sofort den Unterschied in der Darstellung der Bindung bemerken. Im Beispiel 1 sind





es die ungeraden Fäden, welche die Hebung ausführen, in der Patrone 2 aber die geraden Fäden. Nun, man kann es so machen wie in 1 dargestellt, soll es aber nicht so machen, weil die öfter hebenden Fäden nicht hinten im Geschirr, sondern möglichst weit vorn in demselben angeordnet werden sollen. Allfällige Fadenbrüche sind dadurch leichter zu beheben.

Der Querstreifen, in welchem, durch den Einzug bedingt, Kett- und Schußflottierungen miteinander abwechseln, erhält durch die eingeschalteten Taffet-Schüsse die notwendige Festigkeit. Der Rapport des Grundmusters kann natürlich öfters wiederholt werden.

Wieder ein anderes Beispiel für denselben Einzug zeigt Patrone 3, in welcher die vier Einzugsgruppen von je 8 Fäden als kleine Begleitmuster neben den beiden 12er-Gruppen dargestellt sind.

Patrone 4 schließlich läßt erkennen, daß man mit einem solchen Einzug noch weitere Möglichkeiten hat, indem man zwei Einzugsgruppen miteinander arbeiten läßt. Je zwei der Gruppen mit 8 Fäden arbeiten gleich, die beiden größeren mit 12 Fäden aber in betont wirkungsvoller Art. Das hübsche Kettmuster wird durch einen kleinen Schußeffekt noch bereichert.

Damit sind aber die Möglichkeiten, die ein derartig gemusterter Einzug bietet, nur angedeutet, bei weitem aber nicht erschöpft. Auf die Darstellung der Schnürungen wurde verzichtet, um Platz zu sparen.

**Die Messung der Dicke von Geweben.** — Nach einem Bericht von R. E. Seaman im Text. Res. Journ. ist ein Gerät konstruiert worden, welches bei Drucken zwischen 1 und 100 g pro qcm arbeitet. Dieses Niederdruck-Prüfgerät hat den Vorteil, daß das Gewebe vertikal aufgehängt wird, so daß eine Eigenkompression nicht auftreten kann. Ferner bestimmt das Gewebe selbst den Endpunkt der Prüfung, so daß jegliche Kompression des Gewebes nur auf dessen Aufbau beruht. Durchgeführte Messungen ergaben zuverlässige Ergebnisse und erlauben eine bessere Auswertung über Fülle, Zusammendrückbarkeit und Isolierungseigenschaften von Geweben. ie.

**Neue Technik in der Baumwollkämmerei.** — Platts Bulletin 8 berichtet über drei interessante Neuerungen über neue Techniken in der Baumwollkämmerei. Einmal über eine verbesserte Wickelvorbereitung zum Kämmen, ferner das gleiche System für die darauf folgenden Strecken und das Zweizylindersystem für den Streckkopf der Kämmaschine. Verbesserte Wickelvorbereitung vermehrt die Kämmaschinenproduktion, vermindert den Abfallverlust und führt zu einer sorgfältigeren Trennung von langen und kurzen Fasern. Das Zweizylindersystem am Streckkopf der Kämmaschine vermindert die Ungleichmäßigkeit im Kammzug um 30—40 Prozent. Im gleichen Sinne wirkt es bei den Strecken. Diese Ergebnisse zeigten sich allerdings nur bei der Kämmerei, nicht aber bei kardierten Sorten. Zur Herstellung der Wickel dient ein Bandwickler ohne Streckwerk, dessen V-förmiger Tisch eine gute Vorlage der Streckenkannen gestattet. Der Zweizylinder-Streckkopf der Kämmaschine ergibt eine gleichmäßigere Lunte als die alte Fünfzylinderbauart. Alle älteren Nasmith-Modelle des Fabrikates der genannten Firma Platt vom Neujahr 1934 an können mit dem neuen Streckkopf ausgerüstet werden. Sinngemäß zeigte sich eine Vergleichmäßigung der Luntten auch bei Strecken mit Zweizylinderstreckwerk. Vorhandene Vierzylinderstrecken können entsprechend umgebaut werden. ie.

**Neuer Werkstoff für Webschützen.** — Der Mangel an Hölzern mit entsprechenden Eigenschaften zur Herstellung von Webschützen (Importhölzer Kornel und Persimon) sowie die geringe Qualität der Schützen aus Buchenholz veranlaßte das Textilinstitut in Polen, in Zusammenarbeit mit anderen Forschungsinstituten und Betrieben das Problem zu lösen.

In Verbindung mit dem Forschungsinstitut der Forstwirtschaft in Bydgoszcz wurden Webschützen aus Ahorn-Lignophol hergestellt, deren Qualität nach einem Bericht von T. Wirowski in der Fachschrift «Textilindustrie», Lodz, Heft 4/1953, die der bisher benutzten weit übertrifft und den aus Importhölzern gefertigten Schützen gleichkommt.

Die in der Baumwollindustrie verwendeten Schützen aus Buchenholz arbeiten im Mittel etwa ein bis zwei Monate, die aus Lignophol dagegen bis jetzt in der Mehrzahl etwa sechs Monate.

In der Seidenindustrie ist die Anwendung dieser Schützen besonders vorteilhaft. Sie besitzen nämlich eine dem Metall ähnliche glatte Oberfläche, was bei der Produktion von feinen Seidengeweben besonders günstig ist, und unterliegen nicht den klimatischen Einflüssen im Betrieb. Ihr Gewicht und Volumen ist unveränderlich. Ein Lignopholschützen wiegt 20 Prozent mehr als ein gewöhnlicher, d. h. das spezifische Gewicht und die physisch-mechanischen Eigenschaften des Lignopholholzes sind denen der besten Holzarten (Kornel, Persimon) gleich. In den Seidenwebereien erreichen solche Schützen bei zwei Schichten im Mittel eine Verwendungsdauer von 10 Monaten, die Buchenschützen dagegen nur die Hälfte. F.