

# Spinnerei : Weberei

Objektyp: **Group**

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

Band (Jahr): **37 (1930)**

Heft 8

PDF erstellt am: **22.07.2024**

## **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.

Neuerdings wurden in dieser Richtung vom amerikanischen Materialprüfungsamt wieder Versuche unternommen. Lumpen aus Kunstseide wurden gleich wie baumwollene oder leinene Lumpen auf Papier verarbeitet. Es ergab sich, daß Kunstseide für die Papierherstellung wertlos, ja für die gute Qualität des Papiers sogar schädlich ist, so daß sie selbst nicht als Verschnitt für die Papierfabrikation in Frage kommt. Durch das Mahlen im Holländer wird der Kunstseidefaden allerdings in viele kleine Fasern zerschnitten, aber diese Fasern verfilzen sich gegenseitig nicht und können daher dem Papier sein charakteristisches starkes Gefüge nicht geben. Die Kunstseide verhält sich also in dieser Beziehung ähnlich wie die Wolle. Mit Kunstseide versetztes Lumpenpapier konnte auf

der Papiermaschine infolge ungenügender Widerstandsfähigkeit beim Pressen und Trocknen nicht verarbeitet werden und ebenso fehlte dem fertigen Papier die Falzfestigkeit, die sonst bei Lumpenpapieren besonders groß ist.

Wenn auch diese Versuche nicht mit befriedigendem Ergebnis abschlossen, so ist es trotzdem von Wichtigkeit darauf hinzuweisen. Der Prozentgehalt der für die Papierfabrikation bestimmten Lumpen an kunstseidenen Lumpen wird immer größer; es tritt dadurch eine Wertverminderung ein, die mindestens die Sortierarbeit ausmacht, die nötig ist, um die kunstseidenen Lumpen auszusortieren. Das ist für Textilbetriebe von Bedeutung, die Abfälle an Papierfabriken liefern.

**Diskussion über Kunstseide.** Am 33. Diskussionstag des „Schweiz. Verband für die Materialprüfungen der Technik“, sprach am 5. Juli in der Techn. Hochschule Dr. O. Faust, von der Feldmühle A.-G., Rorschach, über „Untersuchungen von Kunstseide unter Berücksichtigung besonders häufig auftretender Fehler.“

Im Besondern handelte es sich um das Anfärbevermögen und die hierbei auftretenden Fehler, dann um Glanzschüsse, ungenügende Festigkeit und speziell hierzu verwendeter Untersuchungsmethoden.

Die Anforderungen, welche heute an Kunstseide gestellt werden, sind sehr hohe, besonders solche an die Gleichmäßigkeit derselben, und viel strengere als für reale Seide. Die Reklamationen bezüglich unegaler Färbungen, Glanzschüssen, Titterschwankungen, überhäufen sich. Das ungleichmäßige Anfärben, die Kettstreifigkeit läßt sich auf verschiedene Ursachen zurückführen, wie verschiedene Kunstseiden, ungleichmäßiger Titer, ungleiche Anzahl der Einzelfäden, verschiedene Querschnitte; ferner durch chemische Einflüsse wie Bleichen, schlechtes Auswaschen und Anwesenheit von Metallsalzen, welche als Beize wirken. Auch die Bildung von Oxy-cellulose kann ungleichmäßige Färbungen verursachen. Oxy-cellulose wird durch ammoniakalische Silberlösung nachgewiesen. Einen wesentlichen Faktor bei Kettstreifigkeit bilden Spannungsdifferenzen und Ueberdehnungen der Kunstseide. Durch das verschiedene Quellungsvermögen können gespannte von normalen Kunstseiden unterschieden werden. Normale Kunstseiden in Wasser oder Natronlauge von 4 Grad Bé. eingehängt, verlängern sich, während überdehnte Kunstseiden, der gleichen Behandlung unterworfen, sich verkürzen. Das angegebene Prüfungsverfahren gestattet also überspannte Kunstseide zu erkennen. Bei schon verarbeiteten, gefärbten und ausgerüsteten Kunstseiden versagt die Prüfung. Kunstseide mit Säuren behandelt, zeigt starken Verlust des Quellungsvermögens, in Natronlauge schrumpfen sie stark ein. Ueberbleichte Kunstseide hat eine erhöhte Quellfähigkeit. Ueberspannungen treten ein, wenn die Spannung anhaltend bleibt. Verstrecken der Fäden kommt vor beim Weben und Spulen infolge starker Bremsung und Haspelung, besonders bei Kunstseiden mit hoher Dehnbarkeit. Glanzschüsse bilden sich, wenn das Strecken in der Schußrichtung erfolgt. Die Feuchtigkeit spielt dabei eine große Rolle. Ungleiche Feuchtigkeit beschleunigt die Bildung von Glanzschüssen. Bei allen Operationen sollte die gleiche Luftfeuchtigkeit eingehalten werden. Bei höherer Feuchtigkeit hat man geringere Streckung.

Durch die Auswahl geeigneter Farbstoffe, durch Aenderun-

gen der Färbemethode und Verringerung der Konzentration des Farbbades, sowie durch Vermehrung des Glaubersalzzusatzes kann eine gleichmäßigere Färbung erzielt werden. Günstiger wirkt sich eine Behandlung mit Natronlauge aus.

Die Oelbehandlung beim Spulen, um den Faden geschmeidiger zu machen, kann auch zu Fehlern, zu ungleicher Aufnahme der Farbstoffe, Veranlassung geben, besonders wenn ungeeignete Oele, wie Mineralöle, verwendet werden. Auch Emulsionen können Schwierigkeiten bereiten. Sehr gefährlich sind die Leinölschichten. Zuzufolge Selbstoxydation erhärtet Leinöl und läßt sich dann sehr schwer aus dem Faden entfernen. Es ist heutzutage schwer, das richtige Mittel zu finden. Nur durch eingehende Prüfungen gelingt es, über den Wert dieser Schlichte- und Avivagemittel ein Urteil abzugeben. Zu erwähnen wären noch die Metallsalze, welche eine katalytische Wirkung ausüben und die Oxydation der Oele beschleunigen.

Die Klagen über die Festigkeit der Kunstseiden sind selbener geworden. Die verarbeitete Kunstseide hat eine geringe Festigkeit. Man bestimmt mit besondern Apparaten die Dehnung und Zerreißungsgeschwindigkeit. Wichtig ist bei diesen Bestimmungen der relative Feuchtigkeitsgehalt der Luft. Der Feuchtigkeitsgehalt der Kunstseide beträgt 11% bei einer Luftfeuchtigkeit von 60%. Die Zerreißfestigkeit bestimmt man im trockenen und im nassen Zustande. Die Gleichmäßigkeit des Titers ist für den Praktiker von großer Wichtigkeit. Die Titterschwankungen sollen nicht mehr als zehn Prozent betragen, doch ist eine solche von nur drei Prozent schon verlangt worden. Titterschwankungen können vorkommen durch verschiedene Anzahl der Einzelfäden, indem sich Düsen verstopfen. Auch infolge unregelmäßigen Arbeitens der Titerpumpe treten Schwankungen auf. Gute sorgfältige Sortierung der Kunstseide sichert vor Ungleichheiten. Zur Prüfung auf Gleichmäßigkeit der Fäden werden diese auf schwarze Papptafeln aufgespannt, für größere Partien sind besondere Apparate konstruiert worden. Ein französischer Prüfungsapparat zeichnet die Unregelmäßigkeiten als Diagramm auf. Drehungsfehler geben oft beim Färben starke Differenzen, hauptsächlich bei Crêpegeweben.

In der Diskussion machte Prof. Dr. Iovanovits darauf aufmerksam, daß die Kunstseide, wie sie aus der Fabrik kommt, noch kein vollständiges fertiges Produkt ist. Bei der Lagerung treten Veränderungen ein, durch Nachkoagulation wird die Dispersität verändert und daher auch das Anfärbevermögen. Weiters wurde darauf hingewiesen, daß die Quellungserscheinungen bei den verschiedenen Kunstseiden nicht gleich sind.

F. St.

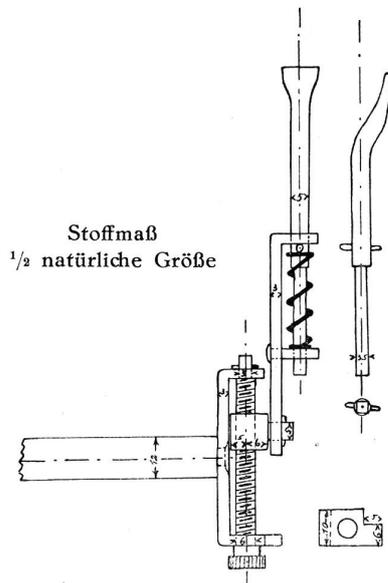
## SPINNEREI - WEBEREI

### Das Aufweben.

Die meisten Stücke, welche am Kontrolltisch beanstandet werden müssen, weisen Aufmachstellen, Ansätze oder Ziesen auf. Um diesen Fehlern wirksam entgegenzutreten zu können, ist es unbedingt notwendig, in der Weberei strenge Disziplin zu üben. Sind die Stühle mit Schußführern und Kettfadenwächtern ausgerüstet, so ist die Gefahr groß, daß sich die Weberin auf diese Vorrichtungen verläßt, in der Meinung, daß die Stühle ja abstellen, wenn ein Faden bricht oder der Schuß ausgeht. Eine solche Auffassung darf man nicht aufkommen lassen. Die er-

wähnten Apparate sind lediglich Hilfsvorrichtungen, welche aber die Weberin nicht von der Beaufsichtigung der Stühle entheben, sondern ihr dieselbe erleichtern sollen. Eine zuverlässige Arbeiterin wird ihre Stühle beständig im Auge behalten. Wie rasch sind einige Zentimeter fehlerhaft gewebt, die dann aufgemacht werden müssen. Damit dies keine Spuren hinterläßt, ist wie folgt zu verfahren: Zuerst ist das Stoffmaß genau auf den Stoffrand zu richten. Bekanntlich ist die Zettelspannung nicht bei jeder Flügel-, bzw. Ladenstellung, gleich,

und deshalb variiert die Distanz vom Stoffrand bis zum Blatt je nach der Spannung um einige Millimeter. Es muß deshalb darauf geachtet werden, daß sich, wenn mit dem Aufweben begonnen wird, die Lade in der hintersten Stellung befindet. Einzig diese Ladenstellung bietet dafür Gewähr, daß sie nach dem Aufweben wieder ganz genau gleich gestellt und die vorherige Kettenspannung erreicht werden kann. Ist dies alles beachtet worden, so kann mit dem Aufmachen begonnen werden. Sind Stäublirätieren mit Schußsuchvorrichtungen vorhanden, so kann Schuß um Schuß herausgenommen werden, ohne daß die Kette entspannt werden muß. Ist der Stuhl mit einer Rücklaufvorrichtung (System Jäggl) versehen, so wird mittelst derselben die Lade rückwärts bewegt und so Schuß um Schuß zurückgewebt. Dazu gehört jedoch eine Ratière mit zwangsläufigem Zylinderantrieb, da bei der Klinkenschaltung das Dessin, auch beim Rückwärtslaufen, vorwärts geschaltet wird. Bei Stühlen mit Taffettrittvorrichtungen kann das Aufweben ebenfalls bei gespanntem Zettel geschehen. Nachdem der Stecher gehoben ist (durch unterlegen von Abgang usw.), wird mit der einen Hand der Stuhl so eingeschaltet, daß sich die Kurbelwelle immer einmal dreht, und mit der anderen Hand der jeweils offene Schuß herausgenommen. Bei jeder Art des Aufwebens, bei welcher der Stuhl in Bewegung gesetzt werden muß, sind zuerst die Schützen zu entfernen. Nach-



dem genügend aufgewebt ist, wird der Zettel wieder angestreckt. Hat man eine Dämmung mit Gegengewicht, so rollt sich der Zettel von selbst auf, sobald der Regulator rückwärts gedreht wird. Ist aber auf der einen Seite das Dämmseil am Boden oder an einer Traverse befestigt, so dreht sich der Baum nicht von selbst zurück. In diesem Fall muß das fest-

gemachte Dämmseil von der Scheibe entfernt werden, damit sich der Zettel aufrollt, wenn der Regulator zurückgedreht wird. Der Stoffrand soll nun zirka 2-3 cm über das Stoffmaß reichen. Jetzt wird das Dämmgewicht auf beiden Seiten gehoben, so daß die Gegengewichte ganz auf dem Boden aufliegen. Nachdem die Lade in die hinterste Stellung gebracht ist, wird der Stoffrand genau auf das Stoffmaß eingestellt und dann der Stuhl auf gewohnte Weise in Gang gesetzt.

Bei Stühlen mit Ratièren ohne zwangsläufige Zylinderbewegung (also mit Klinkenschaltung) muß der Zettel entspannt werden. Nachdem das Stoffmaß wie oben beschrieben gerichtet ist, werden bei entsprechender Vorrichtung die Flügel zuerst eben gestellt. Nun werden die Enden vom Eintrag befreit und die Schüsse, welche herausgenommen werden müssen, wenn nötig, je nach der Breite des Stoffes, ein- bis zweimal zerschnitten. Dann wird der Zettel entspannt, indem das Gewicht heruntergelassen und der Regulator zurückgedreht wird, und nun können die einzelnen Schußteile herausgenommen werden. Ist dies geschehen, so wird der Zettel wieder sorgfältig gespannt, nicht mit einem Ruck sondern ganz langsam, damit sich die Fäden gerade aufwickeln können und der Stoff nicht verzogen wird. Letzterer wird nun soweit nachgezogen, daß das Blatt in der vordersten Ladenstellung den Stoffrand nur leicht berührt. Nachdem der Schuß gesucht ist, wird der Stoffrand wieder genau nach dem Maß gerichtet (hinterste Ladenstellung), und dann kann der Stuhl wie gewohnt in Betrieb gesetzt werden.

Wenn beim Aufmachen von Fehlern auf vorbeschriebene Weise verfahren wird, gibt es ganz bestimmt keine Anlässe mehr. Hat die Weberin aber einmal irgend etwas außer Acht gelassen, sodaß sich ein Ansatz bildete, welcher wieder aufgemacht werden muß, so ist es nachher noch viel schwieriger, diesen Fehler zu vermeiden. Am besten ist es dann, wenn zuerst einige Zentimeter gewebt werden, um wieder die normale Kettenspannung zu erreichen, damit das Stoffmaß richtig gestellt werden kann.

In vielen Betrieben werden noch sehr primitive Stoffmasse verwendet. Da ist es gar nicht anders möglich, als daß immer wieder Ansätze und Ziesen entstehen. Wie soll die Weberin den Stoffrand richtig einstellen können, wenn sie nur mit einem Papier- oder Kartonstreifen messen muß und diesen zudem noch das eine mal in der Mitte und dann wieder fast am Ende außen ansetzt? Daß mit solchen primitiven Mitteln keine erstklassige Stücke erzielt werden können, wird jeder Fachmann verstehen.

Nachstehend sei noch ein praktisches und solides Stoffmaß beschrieben, das vom Fabrikschlosser ohne große Kosten selbst angefertigt werden kann. — Auf einem Rundeisenstab ist ein an den Enden abgebogenes Flacheisen befestigt. Die von diesem geführte Regulierspindel trägt ein Eisenklötzchen, an dem das federnde Stoffmaß umlegbar angebracht ist. Alle näheren Angaben sind aus beigefügter Skizze ersichtlich. Die Vorrichtung wird auf der Regulatorseite befestigt. Mit der Regulierschraube kann das Maß jeweils genau eingestellt werden. A. M.

## Die Berechnung der Schußdichte und des Wechselrades beim positiven Regulator.

Von P. Jenny.

(Schluß)

Da bei ein und derselben Stuhlart die Zähnezahlen der einzelnen Räder mit Ausnahme des Schaltradwechsels  $W_s$ , sowie der Umfang des Riffelbaumes  $U^2$  unverändert bleiben, so lassen sich diese Zahlen zu einer Konstante zusammenfassen und gibt noch  $1\frac{1}{2}\%$  zufolge Nachlassens der Kettenspannung bei Abnahme des Gewebes, hinzu, so kann man die Konstanten nach folgender Formel umrechnen:

$$\text{Stuhlkonstante } K = \frac{1015 \cdot Z_z \cdot Z_t \cdot Z_s}{W_f \cdot U^2} = \frac{1015 \cdot 126 \cdot 130 \cdot 65}{24 \cdot 30} = \text{Konstante } K. 1500.93$$

Die Schußdichte (Sch) erhält man durch Dividieren durch das Wechselrad  $W_s$  Schußdichte  $Sch \text{ cm} = \frac{K}{W_s} = \frac{1500.93}{25} = 60 \text{ Schuß}$

Dividiert man die Stuhlkonstante, wie wir sie in unserem Beispiele umgerechnet haben, ( $K = 1500.93$ ) durch die Schußdichte (in unserer Rechnung = 60 Schuß pr. 1 cm), so erhält man das

$$\text{Wechselrad } W_s = \frac{K}{Sch \text{ cm}} = \frac{1500.93}{60} = 25 \text{ Zähne.}$$

Man kann auch die Wechselräder aus dem Verhältnisse der Schußdichten für denselben Stuhl bestimmen, hat aber dann die umgekehrte Proportion aufzustellen, z. B.  $Sch \text{ cm} : Sch \text{ cm} = W_{s1} : W_s$

$$\text{daraus } Sch_1 \text{ cm} = \frac{Sch \text{ cm} \cdot W_s}{W_{s1}} \text{ oder } W_{s1} = \frac{Sch \text{ cm} \cdot W_s}{Sch_1 \text{ cm}}$$

Erfolgt die Schaltung um 2 Zähne, so ist die Stuhlkonstante =  $\frac{K}{2}$

Die Schußdichte wird somit durch die Wechselräder nach Wunsch geändert. Dabei kommt aber heraus, daß in den seltensten Fällen einfache Zahlen sich ergeben, sondern meist auch Bruchteile. Verwendet man nun Regulatoren mit kleinen Konstanten, so genügen diese für leichte Waren und lassen auch volle Zahlen zu, gestatten somit die Schußzahl pro cm nach Wunsch zu ändern. Bei größeren Dichten ergeben sich jedoch meistens Bruchteile und sind deshalb höhere Stuhl-

konstanten Bedingung, wenn genauere Schußdichte gefordert wird. In der Praxis wird vom Webermeister die betreffende Schußzahl vorgeschrieben und sich nicht darum gekümmert, wie der Betrieb mit seinen Regulatoren ausgestattet ist. Natürlich muß dann der Webermeister seinen praktischen Weg finden und sich mit größerer oder geringerer Kettenspannung zu helfen wissen. Daß dies für gleichmäßige Arbeit nicht günstig ist, wird wohl jeder einsehen.

Oft wird vom Webermeister die Klage zu hören sein, daß die Regulatoren nicht gleich arbeiten. Es kommt in jedem Betriebe vor, daß dem Leiter gesagt wird, bei diesem Stuhle erhalte ich die Schußdichte, z. B. 42 Schuß mit einem Wechselrade 38 Zähne, und bei jenem Stuhl mit gleicher Konstruktion und Regulatorenbauart mußte ich für die gleiche Schußzahl und Artikel ein 40zähniiges Wechselrad nehmen. Worin liegt nun der Grund, der diese Tatsache erklärt? Es kommt nämlich öfters vor, daß die Sandbäume der Stühle die aus der gleichen Fabrik kommen, leicht Verschiedenheiten im Umfang aufweisen, deshalb ist es bei Differenzen in der Schußzahl notwendig, wenn die Webermeister die Sandbäume genau messen. Auch ist die Spannung der Kette genau zu beachten. Dem Praktiker ist es ja nichts Neues, daß die verschiedenen Weber in den seltensten Fällen mit gleich scharfen Spannungen arbeiten.

Die Anpressung des Sandbaumes an den Warenbaum zwecks Warenübergabe geschieht durch einen zweiarmigen Gewichtshebel, der am besten den anpressenden Arm gebogen erhält, damit der Druck beim dickeren Baume auch größer ist. Ebenso findet man häufig eigene Zahnstangenführungen vor. Der Zapfen des Warenbaumes liegt dann in einer Zahnstange, deren Zahnradchen auf einer Achse der Bremsscheibe sich

befinden. Letztere wirkt beim Abwärtsgehen der Zahnstange entgegen und erfolgt so die Andrückung des Warenbaumes und feste Bewicklung.

Bei Kurbelwebstühlen ist das Prinzip gleich, die Ausführung wesentlich verschieden, da zufolge größerer Spannung ein Schneckenrad angewendet wird. Die Ware wird dabei vom Sandbaume weg über eine Druckwalze in einen Kasten gelegt oder auf den unten gelagerten Warenbaum aufgewickelt.

Die Berechnung gestaltet sich wie folgt:

W = Schneckenrad:	120 Zähne
Z = Schaltrad:	20 Zähne
U cm = Sandbaum:	45 cm
w = Schnecke:	1-gängig

Die Uebersetzung Schneckenrad und Schaltrad ist  $120 \times 20$  als Sandbaumumdrehung betrachtet und für 1 cm angeschrieben  $\frac{120 \times 20}{45} = 53,3$  Schaltteile od. Schuß, allgem. ausgedrückt  $Z = \frac{W Z}{U \text{ cm}}$

Die Konstante K ist dabei  $\frac{W}{U \text{ cm}}$  und wenn Sch cm wieder die Schußdichte pro cm bedeutet, allg. Sch cm = K.Z = oder Sch cm =  $2,66 \times 20 = 53,3$  Schuß pr. cm.

Zur Erzielung anderer Schußdichten ändert man die Schaltung, indem ein anderes Schaltrad eingesetzt wird oder die Schaltklinke einen anderen Hub erhält. In der Praxis wählt man den Regulator gern so, daß das Schaltrad bei einfacher Schaltung so viele Zähne bekommt als Schuß pro Zentimeter sein sollen. Das Schaltrad wird dann immer ungeändert gelassen und nur der Hub nach Bedarf gestellt. Um feinere Abstufungen zu erreichen gibt man statt einer Klinke mehrere nebeneinander, aber von ungleicher Länge.

## Vorrichtung und Verfahren zur Aenderung der Dichte von Webeblättern.

Erfindung von J. Gyr-Schlittler, Basel.

(Gesetzlich geschützt in allen Kultur-Staaten.)

Bisher war es nicht möglich, Webeblätter auf eine andere Dichte, Teilung, andern Stich oder auch Boden genannt, abzuändern. Die Webe-Blätter, ob mit Zinnguß, Pech- oder Kittband versehen, wurden immer auf eine bestimmte Einstellung angefertigt, und die ihnen gegebene Riet- oder Zahnzahl behielten sie für ihre ganze Lebensdauer.

Das vorliegende Patent, vorerst nur auf Webeblätter mit Zinnguß, bei welchem die Zähne mit zwei Drahtspiralen gebunden und auf solche, die mit Drahtspirale und Auflötschienen versehen werden, anwendbar, bezweckt nun die Umstellung auf eine andere Dichte, soweit es die Stärke der Blattzähne und der verfügbare Luftraum im Blatt gestatten.

Die Zinnbund-Webeblätter haben sich schon seit langer Zeit, ihrer soliden Konstruktion, ihrer Ausdauer und Genauigkeit in der Einstellung wegen, sowohl bei größerem wie bei feinstem Stich als bestes Webeblatt für alle Webmaterialien in der ganzen Welt eingeführt.

Obwohl das gelötete Blatt gegenüber den Pech- oder Kittbundblättern in der Herstellung bedeutend teurer zu stehen kommt, wird dasselbe seiner bereits genannten Vorzüge wegen in den Webereien doch allgemein angewendet.

Das Patent sieht eine mechanische Vorrichtung mit eingebautem Heizkörper vor, mittelst welchem das im Blatt ent-

haltene, zum Schmelzen gebrachte Zinnloth, sowie die Blatt-Schienen entfernt werden.

Nach Wegschaffung auch der alten Spiralen erfolgt nun das Einsetzen der neuen Spiralen und Schienen entsprechend dem Maß der gewünschten Aenderung.

Bei Pech- oder Kittbund-Blättern geschieht die neue Einstellung nicht wieder in der gleichen Einbindung, sondern nur in Zinnbund.

Zieht man in Betracht, daß mittelst des Verfahrens außer der Aenderung des Stiches auch gleichzeitig die Länge des Blattes beliebig verändert werden kann durch das Zusammenfügen von solchen, ohne daß in dem veränderten, bzw. verlängerten Blatte Ansatzstellen entstehen, da immer nur ganze Drahtspiralen und Schienen Verwendung finden, und die jeweiligen Umstellungskosten 30—50% unter dem Anschaffungspreis eines neuen Blattes stehen, so ist die Wirtschaftlichkeit dieser Neuerung nicht in Zweifel zu ziehen.

Gerade in gegenwärtiger Zeit mit ihren Rationalisierungsbestrebungen dürfte dieses Verfahren den Webereien dienen, um Webeblätter von abgelegten oder vielleicht schon lange nicht mehr verlangten Artikeln auf diese Weise ohne zu große Kosten aufs neue in ihren Betrieben wieder verwenden zu können.

## MODE-BERICHTE

### Pariser Brief.

#### Moderne Damenwäsche aus Kunstseide, die große Modebewegung in Frankreich.

Die Kunstseide nimmt in der Textilindustrie heute einen Rang ein, den man vor einem Jahrzehnt kaum für möglich gehalten hätte. Sie drängt sich immer mehr in den Vordergrund des allgemeinen Interesses!

Da sich die gegenwärtige Damenwäschemode ganz besonders auffällig an die Tagesmode anlehnt und ihren hauptsächlichsten Richtlinien ziemlich genau folgt, ist es gar

nicht erstaunlich, daß viel Kunstseide bei ihrer Herstellung verwendet wird. Durch die gute Zusammenarbeit der beiden ganz verschiedenen Industriezweige, ist es zu einer verhältnismäßig raschen Aufnahme der Kunstseide in der Wäschemode gekommen. Sehr frühzeitig erkannte man ihren hygienischen und ästhetischen Wert als Wäschestoff.

Wenn sich daher die Kunstseide in der Wäschemode für Damen eines großen und zunehmenden Erfolges erfreut, so ist das natürlich nicht allein der einsichtsvollen Erkenntnis der großen Wäschehäuser zu verdanken, sondern in nicht ge-