

Spinnerei : Weberei

Objektyp: **Group**

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

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

Heft 2

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.

Frankreich.

Aus der französischen Kunstseidenindustrie. Ein Börsenbericht aus Paris an die „N. Z. Z.“ meldet unter anderem auch über die Aktienwerte der französischen Kunstseidenindustrie. Die nachstehenden Zahlen beweisen, daß auch die französischen Kunstseidenaktien von der internationalen Krise dieser Industrie lebhaft in Mitleidenschaft gezogen worden sind. Es notierten an der Pariser Börse:

	1928		1929	
	Ende	höchst	tiefst	Ende
Dollfuss Mieg	11.750	13.750	10.800	10.900
Industries Textiles	4.075	4.900	2.230	2.230
Soie Artif. Givet	13.100	16.450	8.500	8.800
Viscose Suisse	17.900	19.400	9.250	9.450
Viscose Française	26.900	29.800	19.800	20.500

Die Industries Textiles haben im vergangenen Jahre ihr Aktien-Kapital von 30 auf 40 Millionen franz. Fr. erhöht, der Ausgabekurs betrug 1000 Fr. Diese Papiere und die Aktien der Soie Artif. Givet wie auch diejenigen der Viscose Suisse haben gegenüber dem Vorjahre recht auffallende Rückschläge erfahren. Die Kursverluste scheinen indessen bei weitem nicht so scharf zu sein wie einzelne Kunstseidenwerte in England und Deutschland.

Oesterreich.

Schlechter Geschäftsgang in der Kunstseidenindustrie. Durch die Verschlechterung der internationalen Geschäftslage in der Kunstseidenindustrie, ist auch die Lage der österreichischen Kunstseidenindustrie nicht besonders günstig. So werden die österreichischen Glanzstoffwerke in St. Pölten, die von den Vereinigten Glanzstoff-Fabriken (Aku) kontrolliert werden, für das Jahr 1929 keine Dividende ausschütten, obwohl für das Jahr 1928 noch 8% gezahlt wurden. Die geplante Verdoppelung der Produktionskapazität und die damit verbundenen Investitionen werden einstweilen verschoben. P.

Aegypten.

Ueber die Modernisierung der Baumwollproduktion. Von Prof. L. Neuberger. Unter allen Reformen, welche das moderne Aegypten durchzuführen im Begriff steht, ist wohl keine von so weittragender internationaler Bedeutung, wie die Ameliorationen, die man dem Baumwollanbau angedeihen läßt. Seitdem Mohammed Ali das Gewissen Aegyptens auferüttelt hatte, hat dieses Land eine wirtschaftliche Tätigkeit entwickelt, wodurch in der kurzen Spanne von zehn Jahren die ganze dortige Wirtschaft in ein modernes Fahrwasser gelangt ist. Dies bezieht sich auf Landwirtschaft, Industrie und Handel. Bei der Rolle, die der Baumwollanbau in diesem Land einnimmt, war nichts näherliegend, als der Entschluß, viele Tausende von Hektar brachliegender Ländereien für die Baumwollkultur nutzbar zu machen.

Das alte Bewässerungssystem hatte auf den Nilüberschwemmungen beruht, konnte also nur eine Ernte im Jahre ergeben. Die neuen Talsperren und Flußwehren haben heute innerhalb 50 Jahren schon eine Verdreifachung der Baumwollernte gebracht. Sie ging von $2\frac{1}{2}$ Millionen Cantars = $7\frac{1}{2}$ Millionen

ägyptische Pfund auf $7\frac{1}{2}$ Millionen Cantars = $42\frac{1}{2}$ Millionen ägyptische Pfund herauf.

Im Jahre 1880 lieferte Oberägypten erst ganz unbedeutende Baumwollerträge, und heute wird der Weltmarkt zu mehr als der Hälfte mit ägyptischer Baumwolle versorgt. Im Norden des Deltas befinden sich aber noch immer ungeheure Strecken unkultivierten Bodens, die nach und nach hauptsächlich dem Baumwollanbau nutzbar gemacht werden sollen.

Es handelt sich zuerst um in Angriffnahme eines brachliegenden Terrains von 1,900,000 Feddans = 760,000 Hektar. Aber nicht nur der Baumwollanbau selber wird so vergrößert, sondern auch die Qualität wird auf eine höhere Stufe gebracht durch eine sehr sorgsame Auswahl der Varietäten, wobei neue Sorten langer und kurzer Fasern Verwendung finden, was auf die Ernteerträge großen Einfluß haben wird. Zur Baumwollensamenkontrolle schreibt ein neues Gesetz die Räucherung vor, um alle schädlichen Insekten vom Baumwollensamen fern zu halten. Eine genaue Auslese ist obligatorisch gemacht, um den benutzbaren Samen für die Saat von jenem für Oelhandelszwecke und zur Zubereitung von Oelkuchen streng zu scheiden, weshalb kein Samen aus den Entkörnungsanlagen herausgebracht werden kann, ehe nicht auf dem Sack das Staatssiegel angebracht ist.

Hierdurch ist jede Mischungsmöglichkeit des Baumwollsamens verunmöglicht, und die Vorkehrungsmaßregeln haben endlich dazu geführt, daß man in Normaljahren mit der Erzeugung guter ägyptischer Baumwolle rechnen kann. Aber nicht nur der Baumwollsamens untersteht der neuen Gesetzgebung, sondern auch jede Mischung verschiedener Baumwollsorten ist verunmöglicht, sodaß den Spinnereien von jetzt ab Gleichmäßigkeit in der Baumwollqualität zugesichert werden kann. Im Jahre 1878 erreichte der dortige Warenumsatz noch nicht 13 Millionen ägyptische Pfund, und im Jahre 1928 belief sich der Handelsumsatz auf 109 Millionen, wobei ein Aktivsaldo von 5 Millionen ägyptische Pfund herauschaute.

Im Jahre 1920 war die ägyptische Nationalbank mit einem Kapital von 80,000 ägyptischen Pfund geschaffen worden, und am 1. Januar 1929 betrug ihr Kapital schon 564,419 Pfund. Sie hat sich zu einer großen Hilfsquelle nicht nur für die Baumwollentkörnung, die Spinnerei und Weberei der Baumwolle und des Baumwollhandels entwickelt, sondern sie hat auch dazu beigetragen, daß sich die Seiden- und Leinenweberei in Aegypten immer mehr entwickelt. Daneben entwickelt sich der ägyptische Teppichhandel zu einem sehr wichtigen Zweig der dortigen Volkswirtschaft. Das Zusammentreffen zahlreicher wohlhabender Kreise aus allen Ländern der Erde, die gern den Winter im milden Aegypten verbringen, schuf mit der Zeit besonders in Kairo einen wichtigen Weltteppichmarkt. Jeden Sommer reisen Teppichhändler aus Kairo oder deren Aufkäufer in die verschiedenen Länder, um für die Wintersaison ein reiches Teppichlager zu besitzen. Besonders aus der Türkei, Persien und China kommen wertvolle Teppiche in Kairo zusammen, und nicht nur die wohlhabende Fremdenwelt bildet einen großen Detailkäufer, sondern auch der Teppichgroßhandel Londons, Paris und New-Yorks gewöhnt sich immer mehr daran, Teppicheinkäufe in Kairo zu tätigen. Hierdurch hat sich heute in Kairo ein Teppichmarkt gebildet, der im Rang demjenigen von Konstantinopel und Teheran gleichzustellen ist.

SPINNEREI - WEBEREI

Die wissenschaftliche Betriebsorganisation in der Seidenstoffweberei.

(Fortsetzung)

Für die Festlegung eines gerechten Weblohnsatzes müssen die Punkte 1—10 genau geprüft werden. Am besten verfährt man dabei folgendermaßen:

Bei einer „Normalweberin“ werden beim Weben eines kurrenten Artikels Messungen mit der Stoppuhr gemacht. Jeder Stuhlstillstand wird genau gemessen und aus dem Ergebnis einer Stunde beispielsweise das Verhältnis der produktiven zu den unproduktiven Zeiteinheiten ermittelt. Die letzteren werden nach Art ihrer Ursachen auseinandergelassen. Natürlich treten bei diesen Messungen auch alle unregelmäßigen Einflüsse, welche beseitigt werden können, zu Tage.

Ergibt nun eine Messung von 60 Minuten beispielsweise 15 unproduktive Minuten, von denen 9 auf die Kette und 6

auf den Eintrag entfallen, so haben wir auf 100 Zeiteinheiten 75 produktive und 25 unproduktive, oder einen Nutzeffekt von 75%. Besser für Schlüsse auf unbekannte Qualitäten ist es aber, wenn man die produktiven Zeiteinheiten = 100 setzt und für die unproduktiven die entsprechende Verhältniszahl sucht. Im obigen Fall hätten wir auf 100 produktive $33\frac{1}{3}$ unproduktive Zeiteinheiten, wovon 20 auf die Kette und 13,3 auf den Eintrag entfallen.

Um nun von diesem bekannten Artikel auf einen unbekanntem zu schließen, resp. die unproduktiven Zeiteinheiten des neuen Artikels zu ermitteln, verfahren wir folgendermaßen:

Wir sagen uns, daß bei dem gemessenen, bekannten Artikel der Bruch $\frac{\text{Fadenzahl}}{\text{Schußdichte}} = 20$ unproduktiven, auf die Kette entfallenden Zeiteinheiten, entspreche.

Der Ausdruck: $\frac{\text{Fadenzahl des neuen Artikels} \times 20}{\text{Schußdichte des neuen Artikels}}$

entspricht somit nach oben Gesagtem der Grundzahl der auf die Kette entfallenden unproduktiven Zeiteinheiten des neuen Artikels.

Diese Grundzahl wird noch mit verschiedenen Koeffizienten, die den oben angeführten Punkten entsprechen, multipliziert, und zwar sind diese Koeffizienten kleiner als 1, wenn die Verhältnisse günstiger, dagegen größer als 1, wenn sie ungünstiger liegen. Hat der bekannte Artikel, bei dem die Messungen vorgenommen wurden, beispielsweise ein 60er Blatt, der neue dagegen ein 70er, so wird der Koeffizient für Punkt 3, d. h. den Blattstich, höher als 1 sein, usf.

Durch Vergleich werden ebenso die auf den Eintrag entfallenden unproduktiven Zeiteinheiten abgeleitet.

Der genaue Wert der verschiedenen Koeffizienten kann durch Messungen, Vergleiche und Schätzungen gefunden werden. Selbst wenn die Werte der einzelnen Koeffizienten zunächst nicht ganz genau wären, ist der Fehler, der dadurch entsteht, nicht groß, ganz entschieden aber kleiner, als wenn die oben angeführten Punkte überhaupt nicht einzeln berücksichtigt werden.

Ist die Zahl der unproduktiven Zeiteinheiten gefunden, so ergibt ein einfacher Dreisatz mit der 100prozentigen Leistung, die praktisch erreichbare Produktion.

Handelt es sich beispielsweise um einen Artikel mit 100 Schüssen im Zoll, der mit 150 Touren gewoben wird, so würde derselbe

$$\frac{150 \times 60 \text{ m}}{100 \times 37 \text{ m}} \text{ in der Stunde produzieren,}$$

wenn der Stuhl während dieser ganzen Stunde nie abstellen würde. Hat nun aber unsere Vergleichsrechnung beispielsweise 40 unproduktive Zeiteinheiten ergeben, so setzt sich die Gesamtzeit aus 100 produktiven und 40 unproduktiven Zeiteinheiten zusammen, und das Resultat ist folglich

$$\frac{2,43 \times 100}{140} = 1,74 \text{ m}$$

wobei die Zahl 2,43 das Resultat des obigen Bruches, d. h. die 100prozentige Stundenproduktion, bedeutet. Wird der Lohn der Normalweberin mit Fr. 1.— angesetzt, so macht dies per Stuhl für die 2er-Weberin Fr. 0,50 und für den Meter des obigen Artikels Fr. 0,50 : 1,74 = 28,8 Rp.

Auch in den Vorwerken bilden genaue Zeitmessungen die beste Grundlage für einen genauen Akkordlohnansatz.

So werden beispielsweise in der Zettlerei, aus einer großen Anzahl Messungen, die Mittelwerte für folgende Manipulationen gefunden:

1. Zeit für das Knüpfen eines gebrochenen Fadens.
2. Zeit für einen Spulenwechsel.
3. Zeit für das Einlegen der Rispeschüre.
4. Zeit für die Manipulationen zwischen 2 Bändern.

Gewöhnlich wird der Ansatz in der Zettlerei per 100 Meter und 1000 Fäden gemacht. Um einen solchen Ansatz aufstellen zu können, müssen wir auch wissen, wie oft sich die oben angeführten Manipulationen innerhalb der Einheit von 100,000 Fadenmetern wiederholen. Für den ersten Punkt werden wiederholte Messungen resp. Zählungen über eine große Zeitspanne, für jedes zur Verarbeitung gelangende Material, Aufschluß geben. Es ist klar, daß dabei gleichzeitig den Ursachen der Fadenbrüche nachgeforscht werden kann, und so sehr oft Fehlerquellen beseitigt werden können.

Für Punkt 2 ergibt eine einfache Rechnung das Resultat. Kommt z. B. Kunstseide 80 den. in Betracht, und enthält eine Spule 60 Gramm Material, so entspricht die aufgewickelte Fadenlänge

$$\frac{9000 \times 60}{80} = 6750 \text{ Metern}$$

Auf 100,000 Fadenmeter entfallen somit $100,000 : 6750 = \text{ca. } 15$ Spulenwechsel.

Für Punkt 3 und 4 wird verfahren wie für Punkt 1.

Zu diesen unproduktiven Zeiteinheiten kommen dann als Punkt 5 noch die produktiven, während deren sich die Maschine in Gang befindet. Aus der Fadengeschwindigkeit und der Fadenzahl per Band ist es leicht, die notwendige produk-

tive Zeit für das Zetteln von 100,000 Fadenmetern zu ermitteln.

Beim näheren Betrachten obiger Punkte wird man finden, daß die auf die Punkte 1–3 entfallenden unproduktiven Zeiteinheiten mit der Zettellänge proportional anwachsen. Ebenso verhält es sich mit den produktiven Zeiteinheiten des Punktes 5. Hat man für 1000 Fäden die Anzahl der notwendigen Zeiteinheiten für 100 Meter festgestellt, so werden dieselben für 800 Meter 800mal mehr betragen.

Nicht so verhält es sich mit den unproduktiven Zeiteinheiten des Punktes 4. Diese werden sich für alle Zettellängen ungefähr gleich bleiben. Tatsächlich wird eine Zettlerin für ihre Manipulationen nach Beendigung eines Bandes annähernd dieselbe Zeit brauchen, ob nun das Band eine Länge von 200 oder eine solche von 1000 Metern hatte.

Daraus ergibt sich die Notwendigkeit, den Zettlertarif aus zwei Teilen zusammenzusetzen, einem unveränderlichen Grundpreis für alle Längen, welcher den unproduktiven Zeiteinheiten für die Manipulationen zwischen 2 Bändern, und einem veränderlichen Ansatz für 100 Meter, der den Zeiten der Punkte 1 bis 3 und 5 entspricht. Beide Ansätze, der unveränderliche, sowie der veränderliche Ansatz werden für 1000 Fäden berechnet.

Bisher haben wir immer nur von dem Akkordlohnsystem gesprochen. Dieses Lohnsystem ist ja das heute in der Seidenstoffweberei allgemein übliche. Ist es aber auch das richtigste? Taylor und seine Schüler und Nachfolger geben bekanntlich dem Prämiensystem den Vorzug. Es werden ja auch in verschiedenen Betrieben der Seidenindustrie an die Arbeiter Prämien ausbezahlt. In einzelnen Betrieben erhalten die Arbeiter eine jährliche Gratifikation, welche in einem gewissen Verhältnis zum Jahresverdienst der Arbeiterin und der zur Auszahlung gelangenden Dividenden steht. In anderen werden die ersten 10 oder 20 Arbeiter jedes Quartal prämiert, in wieder anderen erhalten die Weber eine Spezialprämie nach einer gewissen Anzahl gewobener Stücke. Alle diese Prämien haben den Nachteil, daß sie nicht unmittelbar anspornend wirken.

Taylor macht für die Fertigstellung eines Arbeitsstückes, gestützt auf seine Analysen, einen Zeitvoranschlag. Wird das Arbeitsstück innerhalb des vorgesehenen Zeitraumes fertiggestellt, so wird ein bis um 30% höherer Lohnansatz in Anwendung gebracht, als wenn der veranschlagte Zeitraum überschritten wird.

Dieses System könnte sicher auch mit Vorteil in der Seidenstoffweberei Anwendung finden. Das normale Arbeitspensum per Tag müßte in Form der erforderlichen Schußzahl vorgeschrieben werden. Für jeden Tag, an dem die erforderliche Schußzahl erreicht wird, käme der höhere Lohnansatz in Anwendung. Ein solches Verfahren hätte auf die Produktion einen viel günstigeren Einfluß, als eine der oben beschriebenen Prämien auf lange Sicht. Der höhere Lohnansatz müßte natürlich so gehalten werden, daß der Tagesverdienst bei erreichtem Normal-Tagespensum bedeutend höher wäre, als dies heute der Fall ist.

So könnte m. E. der hohe Ansatz bei erreichtem Tagespensum um 20% höher, der niederere, bei nicht erreichtem, um 10% niedriger sein als die heutigen Ansätze. Mit einer solchen Verteilung wären die guten Arbeiterinnen sicherlich einverstanden. Sie wäre aber gewiß auch nicht zum Schaden des Arbeitgebers.

Im allgemeinen herrscht heute noch vielerorts die irrige Auffassung, daß das Akkordlohnsystem das Gerechteste sei, weil dem Arbeiter das bezahlt werde, was er effektiv leiste. Gerade bei den Arbeitern selbst hört man bisweilen die Ansicht, daß es ja dem Arbeitgeber gleichgültig sein könne, wenn sie, die Weberin, etwas weniger streng arbeite. Der Arbeitgeber zahle ihr ja ohnehin nur so viele Meter, wie sie effektiv webe, er käme also nicht zu Schaden, auch wenn ihre Produktion etwas hinter der Normalproduktion zurückbleibe. Das ist natürlich falsch. Es ist gar nicht gleichgültig, ob eine Arbeiterin mit einem bestimmten Artikel 1 Meter oder 1,50 Meter in der Stunde herausbringt. Alle Unkosten, Nebenlöhne, Amortisation und Verzinsung der Maschinen und Gebäude, verteilen sich auf die Arbeitsmaschinen. Sie belasten eine Stuhlstunde in einem ganz bestimmten Maß, und es ist deshalb absolut nicht gleichgültig, ob in dieser Stuhlstunde 1 Meter oder 1,50 Meter gewoben wird. Selbst wenn im letzteren Fall ein um 30% höherer Lohnansatz zur

Anwendung käme, wäre der Stoffmeter trotzdem noch weniger belastet als im ersten Falle mit einem um 30% niedrigeren Ansatz.

So einfach wie auf dem Papier, würde sich die Anwendung in der Praxis wohl nicht gestalten. Es wäre mit verschiedenen Schwierigkeiten zu rechnen. In noch erhöhtem Maße als das Akkordlohnsystem verlangt ein solches Prämiensystem die genaue Vorausberechnung der Normalstundenproduktion, die unter normalen Verhältnissen erreicht werden kann.

Man kann befürchten, daß die Arbeiter bei diesem System allzusehr nur auf die Quantität ihrer Arbeit eingestellt würden und die Qualität darunter zu leiden hätte. Dies ist aber in weit geringerem Maße der Fall, als es auf den ersten Blick scheinen möchte. Heute schon macht man mit den Akkordlöhnen die Erfahrung, daß nicht diejenigen Arbeiterinnen schlechte Arbeit liefern, welche am meisten produzieren, sondern im Gegenteil jene, welche nicht vorwärts kommen. Um viel zu produzieren, müssen die Stühle ständig beobachtet werden. Dadurch können aber auftretende Fehler im Anfangsstadium behoben werden. Die unaufmerksame Arbeiterin wird häufiger in die Lage kommen, Fehler ausweben zu müssen, andere Fehler werden unbeachtet hinuntergewoben. Dadurch wird sie nicht nur quantitativ, sondern auch qualitativ hinter der guten Arbeiterin zurückbleiben.

Uebrigens könnte dem befürchteten Uebelstand, daß die Qualität unter der Quantität zu leiden hätte, dadurch gesteuert werden, daß die Prämie wieder ganz oder teilweise in Abzug käme, wenn ein Stück sich bei der Kontrolle als nicht einwandfrei herausstellen würde. Natürlich würde sich eine Weberin beschweren, wenn sie unverschuldeterweise die Tagesnormalproduktion nicht erreichen könnte. Sie würde reklamieren, wenn beispielsweise die Fadenbrüche in einer abnormal großen Zahl auftreten würden. Solche Fälle müßten gerechterweise genau untersucht werden, und es müßten zu diesem Zweck vielleicht einige Vorarbeiterinnen im Taglohn eingestellt werden. Die Zeitaufwendung für solche Untersuchungen und die Löhne für dieses Personal wären aber

entschieden nicht unnützlich, wenn damit ein Fehler, der ein normales Weben verunmöglicht, beseitigt werden kann.

Die Webermeister könnten auch in einfacher Weise an der Produktion interessiert werden, indem ihnen für jede, in ihrer Abteilung erreichte Normaltagesproduktion eine gewisse Prämie gutgeschrieben und beim Salärbezug ausbezahlt würde. Die Webermeister würden sich auf diese Weise sicher mehr um die Arbeit eines jeden einzelnen ihrer Stühle kümmern, als dies heute vielfach der Fall ist.

Noch auf einen weiteren Punkt, der heute vielerorts nicht mit den Erfordernissen einer modernen Betriebsführung in Einklang steht, möchte ich hinweisen. Es wird immer noch zu wenig daran gedacht, daß jeder Schritt, der während der Arbeitszeit von irgend jemandem des Personals gemacht wird, bezahlt werden muß. Sind für den Transportdienst spezielle Leute angestellt, so springt diese Tatsache in die Augen. Ist das nicht der Fall, werden die unvermeidlichen Gänge nicht von speziell hierfür angestellten Leuten, sondern von den Arbeitern selbst ausgeführt, so fallen die Kosten für dieses Umherspazieren weniger auf, sie werden aber noch größer sein als im ersten Fall.

Vermeiden lassen sich in einem älteren Betrieb die Transportkosten nicht. Da muß man sich begnügen, zwischen zwei Uebeln das kleinere zu wählen. Beim Einrichten eines neuen Betriebes aber sollte dieser Punkt entschieden mehr berücksichtigt werden, als dies heute noch der Fall ist. Man weiß allgemein, welche große Einsparungen in modern organisierten Betrieben anderer Industrien mit der Einführung der Fließarbeit und namentlich mit der Anwendung des laufenden Bandes gemacht worden sind. Ich verweise nur auf die bekannten Beispiele verschiedener Automobilfabriken. Die Anwendung eines laufenden Bandes ist ja bei uns nicht möglich, aber den Tendenzen, welche schließlich in der Anwendung desselben gipfeln, könnte auch bei uns etwas mehr nachgelebt werden. Es käme dann nicht mehr vor, daß nicht nur die Bureaux, sondern auch die „Ferggstuben“, vom Fabrikraum getrennt in einem Anbau zentralisiert würden.

(Schluß folgt.)

Die Platt'schen Ganz-Stahl-Garnituren.

Von Ing. Paul Seuchter.

(Schluß aus No. 12/1929.)

Die Vorreißerbeschläge werden meistens in sehr steiler Schraubenlinie in Reihen von 6 bis 8 parallelen Gängen mit je 3 bis 4 mm Zwischenraum zwischen jedem Gang aufgezogen. Wenn diese Zwischenräume zu groß sind, lassen sie zuviel Unreinigkeiten zwischen den Zähnen einlegen, die dann nicht auf die Rostmesser geschleudert werden. Der neue besondere Beschlag hierfür wird in einer einzigen, sehr engen Schraubenlinie mit weitaus mehr Zähnen aufgezogen. Die Parallellegung der Fasern wird dadurch schon da weit besser eingeleitet und die Fasern in gleichmäßiger Richtung dem Tambour dargeboten. Körner und andere Unreinigkeiten fallen von selbst aus und können weit besser durch den Rost hindurchfallen. Es bleiben also nur noch die Knöpfe und der Gries usw. übrig. Diese werden gebildet durch fehlerhaftes Schleifen und Einstellen der Karde mit gewöhnlicher Garnitur, denn ein schlecht geschliffener und verstopfter Beschlag rollt die Fasern und müssen sich dann diese Knöpfe bilden. Mit dem starren Beschlag jedoch bleibt der Tambour und der Abnehmer immer sauber und die Knöpfe verschwinden vollständig, da der Beschlag immer scharf ist und an der Einstellung der Karde nichts geändert werden muß, außer Nachregulierung der Deckel, nach deren Schleifen, welches auch wegfällt, da in Bälde die Firma Platt auch eine starre Deckelgarnitur herausbringt, wodurch die Karderie noch mehr erspart.

Um sich davon zu überzeugen, kann man eine Partie Baumwolle auf dem gewöhnlichen Beschlag und auf der Ganz-Stahl-Garnitur verarbeiten und nachher auf ihrem Weg durch die Spinnerei beobachten. Da kann man feststellen, daß die mit den Pat.-Platt'schen Ganz-Stahl-Garnituren verarbeitete Baumwolle der anderen überlegen ist. Durch das Ausscheiden der kurzen Fasern, Knöpfe oder Gries, wird die Festigkeit des Gespinnstes erhöht.

Es ist eine feststehende Tatsache, daß nach dem Ausstoßen eines gewöhnlichen Beschlages sich die Bandnummer vergrößert und zwar so lange, bis der Tambour und Abnehmer sich wieder vollgesetzt haben. Nach dem Ausstoßen ist die Bandnummer geringer. Diese Nummeränderung muß

sich natürlich bemerkbar machen. Deshalb wird in der Spinnerei jede zweite Karde ausgestoßen, um einen Ausgleich zu schaffen. Mit den starren Beschlägen kann sich die Nummer überhaupt nicht ändern, denn die kardierenden Elemente verstopfen sich nicht.

Reißproben in engl. lbs.
20 Ringgarn (Amerika)

Gewöhnlicher Beschlag:		Ganz-Stahl-Beschlag:	
Sortiert:	Reissf.:	Sortiert:	Reissf.:
19,8	78 lbs.	20,4	75 lbs.
20,4	72 "	20,0	78 "
20,0	74 "	19,5	82 "
20,6	70 "	20,7	75 "
19,7	79 "	20,3	77 "
20,5	75 "	20,5	76 "
20,8	70 "	19,7	80 "
20,6	72 "	20,6	74 "
20,1	75 "	20,1	77 "
20,3	73 "	20,4	76 "
20,28	73,8 lbs. — Durchschnitt	20,22	77 lbs.

Wie aus den Versuchen zu ersehen ist, ist die mit den Pat. Platt'schen Ganz-Stahl-Garnituren bearbeitete Baumwolle der anderen überlegen.

Wenn man ausrechnen will, was man durch die Platt-Garnitur erspart, so muß man eine ganze Karderie in Betracht ziehen, nicht nur einige Karden. Da wird man berechnen können, was man an Arbeitern erspart, wenn man eine Karderie von 100 Karden als Beispiel nimmt.

Berücksichtigen Sie bitte bei Ihren Aufträgen die Inserenten dieses Blattes und nehmen Sie bei Ihren allfälligen Bestellungen immer Bezug auf dasselbe.

Für 100 Karden mit gewöhnlicher Garnitur benötigt man:

- 4 Ausstoßer,
- 2 Schleifer,
- 2 Hilfsschleifer.

Für 100 Karden mit Platt-Garnituren benötigt man:

- 1 Schleifer,
- 1 Hilfsschleifer,
- 2 Arbeiterinnen.

Dazu kommt Ersparnis an Deckelausstößabfall, Mehrproduktion und bessere Qualität des Garnes, sodaß eine Ersparnis von rund 800 bis 1000 M per Karde und per Jahr erzielt wird, je nach den vorhandenen Verhältnissen, die doch in jeder Spinnerei verschieden sind. Da ziehen wir die Kraftersparnis nicht in Betracht, und daß das für alle Angestellten ungesunde Schleifen wegfällt, sowie andere Vorteile.

Außer den bisher genannten Ergebnissen, die ich selbst kontrollierte, habe ich noch folgende Feststellungen von einer ausländischen Spinnerei und ferner sehr günstige Resultate einer öffentlichen Versuchsanstalt erhalten.

Versuchsergebnisse einer Spinnerei.

Die nachstehenden Resultate wurden von einer sehr großen Spinnerei von Lancashire erzielt, bei Verarbeitung von Egyptian-Uppers-Baumwolle.

Eine Auflage von 100 Pfund Wickel wurde auf eine mit gewöhnlichen Garnituren versehene Karde und eine weitere auf eine solche mit Platt-Garnituren gelegt:

Abfall unter dem:	Karden:	
	Gewöhnliche Garn.	Platt-Garn.
Vorreisser	engl. lbs. 3—2	2—6
Abnehmer u. Tambour	" " 0—4	0—3
Deckel	" " 4—4	2—14
Bürste	" " 1—4	0—8
Unsichtbarer Verlust	" " 2—6	2—8
	engl. lbs. 11—4	7—15

Ersparnis an Abfall: 29,44%.

Vorgarn: Total 88-12 92-1

Ausbeuter der Baumwolle: 31½%.

Ferner wurde die Feststellung gemacht, daß sowohl der Abfall unter den Karden, sowie auch derjenige der Deckel der mit der Pat. Platt'schen Ganz-Stahl-Garnitur bezogenen Karde viel schmutziger war und sich nur aus toter und kurzer Baumwolle, sowie Unreinigkeiten zusammensetzte, während der mit gewöhnlicher Garnitur erzeugte Abfall einen großen Teil guter Fasern enthielt und daher viel sauberer war.

Meiner Ansicht nach ist die Erfindung wohl eine der bedeutendsten, die auf diesem Gebiete in den letzten 40 bis 50 Jahren gemacht wurde, und zwar nicht nur vom spinn-technischen Standpunkt aus, sondern auch vom Standpunkt des Kaufmannes, der durch diese Erfindung viel Geld erspart, da sich die Anlage in kurzer Zeit amortisiert, und auch betreffs der Arbeiter, da die ungesunde Arbeit, das Schleifen und Ausstoßen, vollständig abgeschafft wird.

ROHSTOFFE

Die Kunstseide-Erzeugung der Welt im Jahre 1929.

Einem Bericht des Schweizerischen Bankvereins entnehmen wir folgende Schätzung der Kunstseide-Erzeugung der Welt im vergangenen Jahre. Als Vergleich sind die Zahlen des Jahres 1928 beigefügt. Darnach betrug die Erzeugung:

	1929 (in Mill. engl. Pfund)	1928
Vereinigte Staaten	113,5	98,6
Italien	50,0	44,6
England	48,5	52,0
Deutschland	44,0	41,0
Frankreich	38,0	30,0
Holland	20,0	16,5
Belgien	16,0	15,0
Japan	14,0	12,0
Schweiz	12,0	12,0
Polen	5,5	7,5
Oesterreich	5,0	4,5
Tschechoslowakei	3,5	3,5
Spanien	3,0	2,5
Ungarn	0,7	1,0
Kanada	3,0	3,7
Brasilien	1,3	1,5
Uebrigere Länder	1,3	1,5
Insgesamt	397,1 lb	347,4 lb

Die Vereinigten Staaten, wie bisher der größte Produzent, haben neuerdings eine Steigerung um rund 15 Millionen engl. Pfund aufzuweisen. In Europa hat sich Italien durch gewaltige Steigerung seiner Erzeugung nunmehr an erste Stelle gesetzt und dadurch England auf den zweiten Platz geschoben. Im Vergleich zu der Erzeugung im Jahre 1928 weist Deutschland nur eine verhältnismäßig kleine Steigerung auf, während diejenige von Frankreich — wo im letzten Jahre verschiedene neue Fabriken in Betrieb gesetzt worden sind — über 25% beträgt. Auch Holland hat seine Erzeugung neuerdings um über 20% gesteigert. Polen und Ungarn blieben im letzten Jahre hinter der Produktion des Jahres 1928. Von den außereuropäischen Ländern haben ferner Brasilien und Kanada ebenfalls Rückschläge zu verzeichnen, während im fernen Osten Japan sich auch in der Kunstseideerzeugung in aufsteigender Linie bewegt.

Krise auf dem Wollmarkt. Die „Morning Post“ meldet aus Johannesburg: Port Elisabeth, das Zentrum für den Wollhandel, hat beschlossen, vorläufig den Verkauf von Wolle

gänzlich einzustellen. Im Anschluß an diesen Beschluß hat auch East London den Verkauf derselben Ware für eine Woche eingestellt. Die Lage auf dem Wollmarkt ist sehr ernst. Man berechnet die Verluste der Schafzüchter auf 17 Millionen Pfund Sterling.

Bezeichnung von „Seide“ und „Kunstseide“. Der Prozeß, der seinerzeit gegen die Bemberg A.-G. eingeleitet wurde, um ihr zu untersagen, ihre Erzeugnisse unter der Bezeichnung „Bembergseide“ zu verkaufen, ist noch nicht zum endgültigen Abschluß gelangt, da sich das Reichsgericht noch mit der Angelegenheit befassen wird. Die andern Instanzen (Kammer- und Landesgericht Berlin) haben das Vorgehen der Firma Bemberg geschützt und auch die Behauptung aufgestellt, daß in Deutschland das Wort „Seide“ nur noch einen Oberbegriff darstelle, der sowohl die natürliche als auch die künstliche Seide umfasse. Mit dieser Auffassung steht bekanntlich die deutsche Rechtsprechung bisher allein, wie ja auch in allen andern Ländern und ebenso von der Internationalen Seidenvereinigung der Standpunkt vertreten wird, daß unter dem Wort „Seide“ allein, nur das Erzeugnis des Cocons zu verstehen sei.

Dieser Grundsatz ist nunmehr auch von einem deutschen Gericht, der ersten Kammer für Handelsachen bei dem Landesgericht zu Dresden anerkannt worden in dem Prozeß, den die A.-G. Floretspinnerei Ringwald (Basel) gegen die A.-G. Fr. Küttner (Pirna) angestrengt hat. Es ist der Firma Küttner untersagt worden, Waren aus Kunstseide, oder deren Verpackung oder Umhüllung, oder Ankündigungen, Preislisten und dergleichen mit dem Zeichen oder der Bezeichnung „Küttnerseide“ zu versehen. Die Firma Küttner hatte allerdings durch die Verwendung des Bildes des Seidenschmetterlings (*Bombyx mori*) in besonderem Maße die Möglichkeit von Verwechslungen mit der natürlichen Seide hervorgerufen. Dabei hat sie bestritten, daß das Schmetterlingsbild und die Bezeichnung „Küttnerseide“ irreführend seien und behauptet, daß der Gattungsbezug „Seide“ nach der jetzigen Verkehrsanschauung auch Kunstseide umfasse. Das Dresdener Gericht hat demgegenüber ausdrücklich erklärt, daß Seide in Deutschland nicht als Oberbegriff angesehen werde, daß in den weitesten Kreisen des deutschen Volkes unter dem Worte Seide auch heute noch das Erzeugnis des Cocons verstanden werde und wer nicht die Firma Küttner kenne, aus dem Wortbild nicht entnehmen könne, daß es sich bei ihrem Erzeugnis um Kunstseide handle. Dagegen bestünden keine Bedenken gegen die Verwendung der Bezeichnung „Küttnerkunstseide“. Das Schmetterlingsbild jedoch, in Verbindung mit dem Wort Kütt-