

Zeitschrift:	Mitteilungen über Textilindustrie : schweizerische Fachschrift für die gesamte Textilindustrie
Herausgeber:	Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie
Band:	35 (1928)
Heft:	7
Rubrik:	Spinnerei : Weberei

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: 24.01.2026

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

die Acetatseide in verschiedenen Tönen anfärbte. Anfänglich vermutete man, daß zweierlei Kunstseiden, Acetat und Viscose beim Weben verwendet wurden. Die eingehende Untersuchung ergab nun daß zwei verschiedene Acetatseiden vorlagen, eine in Aceton lösliche und eine darin unlösliche. Durch die Jodreaktion und mittels des Polarisationsmikroskopes konnten beide Seiden als Acetatseiden identifiziert werden. Da sich die

verschiedene Färbung ziemlich regelmäßig wiederholte, so konnte eine partielle Verseifung nicht wohl angenommen werden, was auch durch die Vorbehandlung nicht wohl möglich war. Zur Bestimmung von Acetatseiden empfiehlt es sich daher, neben der Löslichkeit in Aceton noch andere Prüfungsmethoden, wie das Polarisationsmikroskop, das Verhalten gegen Pikrokarmine und Jodlösung zu benützen.

SPINNEREI - WEBEREI

Von der Chardonnet-Kunstseide und ihrer Verwendung in der Seidenweberei.

Die älteste, zu eigentlicher Verwendung gelangte Kunstseide ist bekanntlich die Nitroseide des Grafen Chardonnet, kurz Chardonnetseide genannt. Heute wird sie jedoch mehr und mehr verlassen, teils weil sie von den andern Kunstseiden überholt wurde, teils auch wegen der ihr anhaftenden Unvollkommenheiten.

Zu den letztern ist vor allem ihre schlechte Färbbarkeit zu zählen. Viele Fabrikanten und Disponenten, die sich auf die bekannten K. S.-Mantelstoffe, Satin Sultan, Givres usw. verlegten, machten anfänglich den Fehler, als Kette Chardonnetseide zu verwenden, wegen des billigeren Preises natürlich und auch, weil sie sich auf Stuhl gut verarbeiten läßt. Solange man nur schwarz zu färben hatte, ging es denn auch ganz gut, obwohl der Griff an Weichheit zumeist auch zu wünschen übrig ließ. Sobald man aber einmal eine Order in Farben auszuführen hatte, war auch schon die Bescherung in Gestalt streifig ausgefallener Ware da.

Jetzt zuerst großes Lamento beim Färber: heute müsse man doch jede Kunstseide egal färben können; es sei Prima- und nicht etwa Sekunda-Ware verarbeitet worden; die Konkurrenz bringe doch in genau derselben Qualität auch egale Ware usw. Wenn dann der Färber erfährt, daß es sich um Chardonnet handelt, so rät er gewöhnlich, zu Viscose überzugehen. Aber mancher Fabrikant und Disponent kann eben nicht verstehen, warum man Chardonnet nicht auch egal soll färben können. Auch fällt ihm auf, daß sich große Unterschiede in der Egalität zwischen den einzelnen Farben zeigen, was ihn wieder in der Annahme bestärkt, daß den Färber ein Verschulden treffe. Was ist nun aber in Wirklichkeit der Grund für den streifigen Ausfall der Chardonnetseide?

Um die Erklärung hierfür geben zu können, müssen wir auf die Fabrikation der Chardonnetseide selbst zurückgehen. Bekanntlich wird die als Rohmaterial verwendete Baumwolle zuerst nitriert. Die dabei entstehende Nitrocellulose (Schießbaumwolle) ist sehr explosiv und feuergefährlich. Um der fertigen Chardonnetseide diese üble Eigenschaft zu nehmen, muß sie wieder denitriert werden. Dabei wird die in der Chardonnetseide vorhandene Salpetersäure verseift. Wichtig ist bei dieser Prozedur, daß man sie im richtigen Moment unterbricht, nämlich sobald die Verseifung durchgeführt ist. Zu langes Verweilen im Denitrierbade wirkt nämlich schwächend auf die Faser.

Praktisch wird deshalb nie vollständig denitriert, sondern man läßt einen Salpetersäurerest auf der Faser zurück. Von besonderer Wichtigkeit ist nun aber eine gleichmäßige Denitrierung, da Nitrocellulose und denitrierte Cellulose ganz verschiedene Anfärbevermögen besitzen. Und da liegt nun des Pudels Kern, warum Chardonnetseide sich oft unegal anfärbt: weil eben das Material ungleichmäßig denitriert wurde und deshalb ungleiche Färbbeeigenschaften aufweist.

Es dürfte nun ganz klar sein, daß man für diesen Zustand den Färber nicht verantwortlich machen kann. Wohl kann er manchmal die sich zeigende Unegalität verbessern, nämlich dadurch, daß er die erste Färbung wieder abzieht und das Gut ein zweites Mal unter Anwendung besonderer Vorsichtsmaßregeln und spezieller Zusammensetzung des Farbadess auffärbt. Billigerweise kann man aber vom Färber nicht verlangen, daß er eine doppelte Färbung zum Preise einer einfachen ausführe, und es ist deshalb nur natürlich, wenn der Färber diese Extraleistung verrechnet, zumal er sie nicht verschuldet hat.

Wie kommt es nun aber, daß die verschiedenen Farben so verschiedene Resultate ergeben, die einen stark unegal ausfallen, die andern dagegen ordentlich und brauchbar? Da muß wieder einmal mehr darauf hingewiesen werden, daß jeder Farbstoff ein Individuum für sich mit ganz besonderen Eigenschaften vorstellt. Wie von Mensch zu Mensch Unterschiede im Charakter vorkommen, so hat auch jeder Farbstoff Eigenschaften, die ihn von den andern unterscheiden. Diese Eigenschaften zu studieren und bei der Verwendung der Farbstoffe zu berücksichtigen, ist eine Hauptaufgabe des Färberei-Chemikers. Da kommen nun hauptsächlich große Unterschiede vor in der Leichtigkeit, mit der der Farbstoff auf das Farbgut aufzieht. Man spricht deshalb von gut und von schlecht ziehenden, oder von gut und von schlecht egalisierenden Farbstoffen. Hat der Färber schon bei einem gleichmäßig veranlagten Farbgut mit einem schlecht egalisierenden Farbstoff oft seine Last, um eine egale Färbung herauszubekommen, so kann man sich vorstellen, wie viel größer die Schwierigkeiten sein müssen, wenn die Vorbedingungen im zu färbenden Gut verschiedene sind. Und das kommt nun eben gerade bei Chardonnetseide infolge ungleichmäßiger Denitrierung häufig vor. Für farbige, stückgefärbte Artikel ist deshalb Vorsicht in der Verwendung dieses Materials am Platze. Bei Strangfärbungen ist es eventuell möglich, die gefärbten Stränge nach Farbton zu sortieren.

- o -

Die Fadenkreuzwalke.

Ein Mittel zur Verhütung paariger Ware auf Webstühlen.

(Nachdruck verboten.)

Das Bedürfnis, auf ein und demselben Stuhl ohne große umständliche Umänderungen mehrschäftige und auch Gewebe mit Leinwandbindung, sogenannten Zweitritt, herstellen zu können, hat vor Jahren zur Einführung der sogenannten Fadenkreuzwalke geführt. Sie ist aber keineswegs allgemein bekannt, obwohl sie für jede Weberei von größtem Nutzen sein kann.

Es soll daher versucht werden, die Wirkungsweise und die unverkennbaren Vorteile dieser Einrichtung darzulegen. Daß bei Leinwandbindung oder sogenanntem Zweitritt, die Ware nur dann einwandfrei schön ausfällt, wenn mit Exzentertrittvorrichtung gearbeitet wird, ist altbekannt. Aber bei manchen Geweben ist es ein fachmännisches Kunststück, die Ware paarigfrei und ohne Rippen herauszubringen. Besonders leicht

entsteht dieser Uebelstand, wenn das Riet zweifädig eingelegt ist. Die Ursache für das Entstehen der Rippen liegt wohl darin, daß beim Fachwechsel die Kettfäden nicht gleichmäßig gespannt bleiben und begünstigt durch ein zweifädiges Webblatt nicht scharf nebeneinander zu liegen kommen. Der Exzentertritt hebt nun allerdings diesen Uebelstand auf. Allein bei dem häufigen Wechsel der Gewebe, wie es in den Buntwebereien fast die Regel ist, ist natürlich ohne Schaftmaschine nicht auszukommen. Beides, Exzentertrittvorrichtung und auch Schaftmaschine für jeden Webstuhl zur Verfügung zu halten, ist natürlich nicht immer möglich, und ganz abgesehen von dem Kostenpunkt, eine ganz unpraktische, umständliche Sache. Die Fadenkreuzwalke macht die Exzentertrittvorrichtung vollständig überflüssig. Durch sie werden die Stäbe, die das

Fadenkreuz bilden, also die Teilschienen hinter dem Webgeschirr, zwangsläufig mittelst auf der Schlagexzenterwelle verstellbar aufgeschraubter Exzenter bewegt. Das ist allerdings nur möglich, wenn die Teilstäbe des Fadenkreuzes eine feste Lagerung haben. In der Regel sind die Lager einfach armartig an den Stuhlwänden angeschraubt. Der Exzenter ist an das vorstehende Ende der Schlagexzenterwelle einfach und mit Leichtigkeit anzubringen. Das ist bei Webstühlen mit Hattersleyschaftmaschinen, wie überhaupt dort, wo die Schaffmaschine den oberen Riegel trägt, fast immer möglich. Etwas umständlicher ist die Anbringung der Fadenkreuzwalke in den Fällen, wo die Schaffvorrichtung an den Seiten der Webstuhlwand angebracht ist. Hier müssen an der Innenseite der Webstuhlwände über die oberen Schlagspindellager gekrüpfte Stellschrauben angebracht werden, an welche die Lager verstellbar angeschraubt werden können. Der Exzenter kann hier nur zwischen den Schlagexzentern angeordnet werden, und muß deshalb zweiteilig sein. Das ist die sogenannte verstellbare Fadenkreuzwalke. Sie ist in der Anschaffung etwas teurer, bietet aber gegenüber der gewöhnlichen den nicht unerheb-

lichen Vorteil, daß das bewegliche Fadenkreuz beliebig nahe an das Webgeschirr zu bringen ist. Bei paarig gescherten Ketten bleibt hier noch genügend Raum, auch die gewöhnlichen Fadenkreuzstäbe paarig in der Kette zu lassen. Für Gewebe mit dichter Ketteneinstellung, das sei hier nur nebenbei bemerkt, ist das zur Verhinderung der sogenannten Spanner ein nicht zu unterschätzender Vorteil. Ganz unentbehrlich ist die Fadenkreuzwalke zur Herstellung von Geweben mit breiten Streifen Leinwandbindung und schmalen Streifen, welche Figuren enthalten, oder Schaffmuster, bei denen infolge der Kettendichte der breiten Streifen von Grundkette ein einfädiges Webblatt ausgeschlossen ist. Alle weiteren Vorteile hier anzuführen, die eine Fadenkreuzwalke mit sich bringt, erübrigt sich. Unstreitig wird ein Betrieb durch eine solche Vorrichtung ganz wesentlich vereinfacht und daher hat dieselbe bis jetzt ungeteilte Anerkennung gefunden. Wer sich von den Lesern der „Mitteilungen“ für diese Vorrichtung näher interessiert, wende sich durch die Vermittlung der Redaktion an den Verfasser.

-H-

Wissenschaftliche Betriebsführung in der Textilindustrie.

Von Conr. J. Centmaier, beratender Ingenieur.

(Fortsetzung)

Die große Bedeutung einer zweckmäßigen Organisation für das technische und wirtschaftliche Gedeihen eines Textilunternehmens ist in den vorhergehenden Artikeln eingehend gewürdigt worden. Wir gelangen nun zur Gliederung der einzelnen Fabrikationszweige im Rahmen des Gesamtorganismus zu einer zweckmäßigen Verteilung der Obliegenheiten der einzelnen Abteilungen, zur sachgemäßen Trennung der Verantwortlichkeit und damit zu den Maßnahmen, die ein bestimmungsgemäßes Zusammenarbeiten aller Glieder gewährleisten.

Organisationspläne für die Erstellung und den Betrieb von Textilunternehmen stellt man am besten graphisch in der Form eines Schaubildes (Diagramms) dar. Die Geldgeber, seien sie nun Aktionäre oder Einzelbesitzer, bilden die Spitze der Schaubilddarstellung. Ihre Zusammenfassung in Aufsichtsrat, Verwaltung, Direktorium, ist leicht gezeigt. Die von den Verwaltungsorganen abzweigende Stellung der eigentlichen Direktion ist dann die nächste Stufe im Organisationsplan. An dieser Stelle ist dann sofort ersichtlich zu machen, ob die Direktion in einer Hand vereinigt ist, oder ob sich die Verwaltung hier in zwei Hauptzweige gliedert, in die kaufmännische und in die technische Direktion. Hier läßt sich auch sofort zeigen, wie die der Geschäftsleitung übergeordneten Aufsichtsratsmitglieder — gegebenenfalls in der Form besonderer Kommissionen — an der kaufmännischen und technischen Geschäftsleitung teilnehmen. Oftmals sind auch die beiden letzteren Zweige in der Form einer General-Direktion zusammengefaßt. Wohl dem Unternehmen, welches nur einer einzigen Hand untersteht. Wer in zahlreichen Aufsichtsrats- oder Aktionärversammlungen schon mitgewirkt hat, weiß, daß es gewöhnlich nur eine Persönlichkeit ist, die entscheidend die Geschäftsleitung beeinflusst. Hier zeigt sich am besten, daß viel Köpfe auch viele Meinungen bedeuten, und schließlich kann nur eine Meinung die beste sein. Jedes Textilunternehmen gehört zweckmäßig nur in eine Hand, die womöglich alle wesentlichen Fragen kaufmännischer und technischer Natur unter gemeinsamen, einheitlichen Gesichtspunkten entscheidet. Aus Konferenzen von Direktionsmitgliedern ist in der Regel nicht das Ergebnis zu erwarten, welches durch die Erwägungen einer zielbewußten Persönlichkeit mit Leichtigkeit zu erreichen ist. Meist sind es Kompromißlösungen, die aus dem Schoß eines vielgliedrigen Direktoriums hervorgehen, die niemand recht befriedigen und in ihren technischen und wirtschaftlichen Auswirkungen oftmals ein wenig günstiges Endergebnis zeitigen. Selbstverständlich ist mit dem Anwachsen des Umfanges eines Unternehmens die Uebersicht für eine einzelne Persönlichkeit sehr erschwert, gleichwohl ist aber ganz besonders für ein Großunternehmen die Zusammenfassung aller Geschäfte in der Person eines Generaldirektors dringend notwendig. Nur dieser ist in der Lage, absolute Einheitslichkeit, strikte und konsequente Befolgung der Haupttrichtlinien der Firma zu gewährleisten. Durch Beschränkung der Rechte der Mitglieder einer Kollegialbehörde, zugunsten des Vorsitzenden derselben, läßt sich leicht erreichen, daß formell

und faktisch die Geschäftsleitung in einer Persönlichkeit vereinigt wird. Daß natürlich die letztere tatsächlich eine „Persönlichkeit“ ist, ist von fundamentaler Bedeutung für jedes Unternehmen. Leider ist unsere Zeit mit der Tendenz der Demokratisierung sehr wenig für die Entwicklung und dem Gedeihen von Persönlichkeiten geeignet, zum Schaden unserer gesamten Kultur. Die Demokratisierung der Industrie ist ein Zeichen einer gewissen Stagnation derselben, in Zeiten raschen Aufstiegs sind die heute vielfach beobachteten Erscheinungen der Verteilung der Verantwortlichkeit auf möglichst viele Einzelorgane nicht denkbar. Unsere heutige Tendenz zur Normalisierung der Fabrikate und Betriebsmethoden ist natürlich auch nicht dazu angetan, Persönlichkeitswerte in der Geschäftsleitung voll zur Geltung zu bringen. Es ist heute eines der wichtigsten Gebote wissenschaftlicher Betriebsführung, daß der rechte Mann mit großer Verantwortungsfreudigkeit an den ihm gebührenden Platz in der Organisation eines Unternehmens gestellt wird. Dann wird dasselbe auch gedeihen und für seine Besitzer reiche Erträge bringen.

Der nächstfolgende Schritt im Organisationsplan eines Textilunternehmens ist ein sehr wichtiger, indem er die technische Gliederung entsprechend dem Fabrikationsprogramm einleitet. Man teilt zunächst in die nachstehenden großen Gruppen ab: Spinnerei, Zwirnerei, Weberei, Veredlung, bei einzelnen Textilzweigen treten noch einige weitere Branchen hinzu: z. B. Wollwäscherei, Flachsaufbereitung, Zellulosefabrikation usw. Die Branche der Wirkerei gliedert sich gewöhnlich nur in zwei Teile, die eigentliche Wirkerei (einschließlich Strickerei) und in die anschließende Veredlung. Bei allen Gruppen — bei den einen mehr, den anderen weniger ausgeprägt — unterscheidet man neben dem eigentlichen Fabrikationsprozeß die Vorbereitung. In den meisten Organisationsplänen von Textilunternehmen kommt nicht zum Ausdruck, daß die Vorbereitung eigentlich die wichtigere von den beiden ist, und in ihrer Bedeutung für das technische und damit auch wirtschaftliche Ergebnis die eigentliche Fabrikation wenn auch nicht überwiegt, so doch sich gleichberechtigt neben sie stellt. Man sollte deshalb allgemein bei der Organisation eines Textilunternehmens die Vorbereitung und die Fabrikation zwei der technischen Leitung unterstellten, jedoch sonst völlig getrennten Stellen übertragen. Die moderne betriebswissenschaftlich richtige Organisation kennt dann noch eine weitere parallel laufende Gliederung: einmal in die eigentliche Fabrikation, dann in die Kontrolle, wobei der Begriff des Kontrollierens ein etwas weiter gefaßter ist, indem er nicht nur die Erfassung des jeweiligen Betriebszustandes bedeutet, sondern analog dem gleichen Begriff in der Finanzwissenschaft, die zweckmäßige Gestaltung der Fabrikation von allgemeinen Gesichtspunkten aus, nicht nur von dem der richtigen technologischen Betriebsführung verkörpert. Die Kontrolle des Fabrikationsbetriebes in diesem Sinne ist also gleichbedeutend mit der Leitung, das Personal der Kontrolle ist deshalb auch gewöhnlich der Geschäftsleitung direkt unterstellt. Es ist immer zweckmäßig,

die Gliederung eines Unternehmens, soweit als es zulässig erscheint, durchzuführen und so viel Einzelorgane zu schaffen, als dies mit dem wirtschaftlichen Endzweck vereinbar ist. Die Gefahr einer Ueberorganisation ist nur eine scheinbare. Jeder Geschäftsleiter wird darauf sehen, daß unnötige Personalkosten vermieden werden. Man braucht naturgemäß bei einer modernen Organisation mehr Leute als bei einer nach der alten Methode, die Ausgaben sind aber relativ geringer, da einmal die Anzahl der unteren Stellen eine größere ist, andererseits die Erzeugungsmenge viel höher bewertet werden kann. Immerhin ist der Unterschied prozentual nicht viel größer, da ja nur wenige hochbesoldete Stellen neu zu schaffen sind, so die des Produktionstechnikers und die des Kontrollbeamten. Ein wichtiger Bestandteil einer modernen Fabrik ist die dem Produktionstechniker wie die dem Kontrollbeamten als wichtiges Versuchsfeld zugewiesene Anlern-

und Produktionssteigerungs-Abteilung. Der Leiter derselben muß ein Akademiker sein mit gutem Einfühlvermögen in die besonderen Arbeitsbedingungen der betreffenden Fabrikation. Er muß für Forschungsarbeiten nach den Methoden neuzeitlicher wissenschaftlicher Behandlung geeignet sein und muß über das ganze theoretische Rüstzeug moderner Psychotechnik verfügen. Seine Aufgabe ist es, an den typischen Maschinen des Betriebes, die in der Versuchsstätte in je einigen Maschinen zur Verfügung stehen, die zweckmäßigsten Arbeitsbedingungen herauszufinden, zu normalisieren und instruktionsmäßig dem gesamten Personal nach und nach zu eigen zu machen. Eine energische Durchführung der in der Versuchsstätte erlangten Ergebnisse kann Produktionssteigerungen wie auch Qualitätssteigerungen in kaum geahntem Umfang herbeiführen, die in ihren schließlichen Auswirkungen, das finanzielle Ergebnis um 25% und mehr erhöhen können.

(Forts. folgt.)

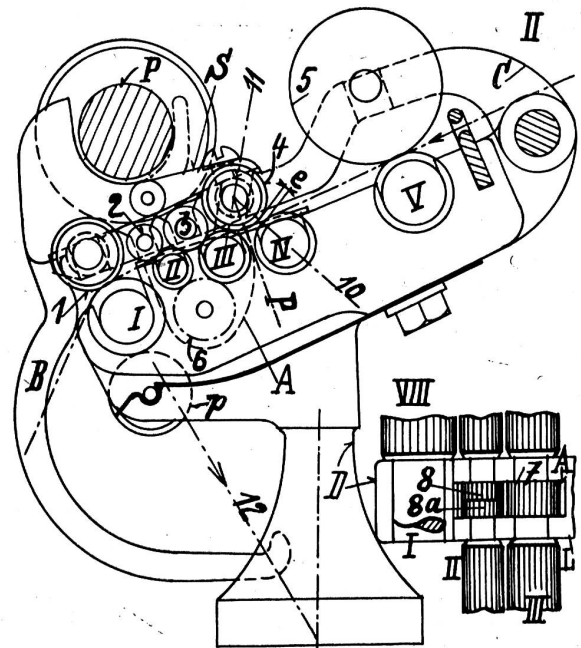
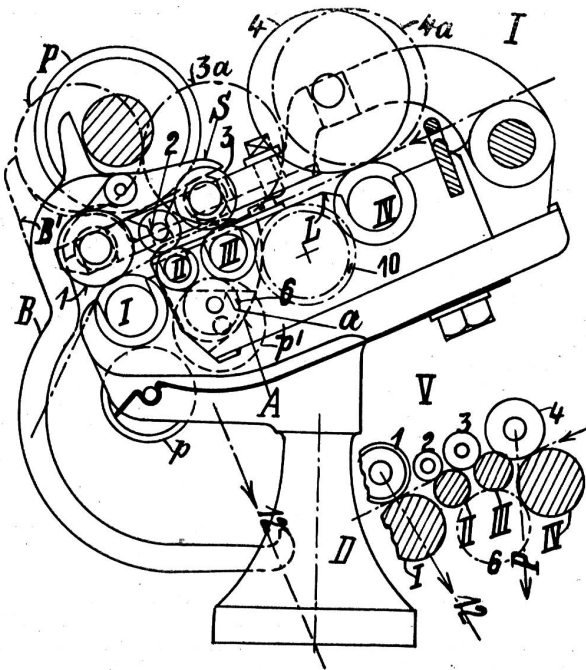
Neuerungen für Hochverzugsstreckwerke.

Von J. K.

Der wesentliche Kernpunkt eines leistungsfähigen, einen Vor- und Hauptverzug aufweisenden Hochverzugsstreckwerkes bildet unter Benützung dünner Mittelcylinder deren weitmöglichste Nahestellung an den Vordercylinder behufs naher Heranführung der kürzeren und freischwimmenden Baumwollfasern zugunsten eines geregelt erfolgenden Fasern-Durchzuges.

Einem dermaßen engstelligen Cylinder-Abstand bzw. größtmöglicher Verkleinerung des Mittelcylinders waren bis anhin in der Praxis Grenzen gezogen in der Weise, daß solche

dickern Mittelcylinder III oder IV aus betätigte Zwischenantrieb 6, 7 und 8 ist in einer am Lagersattel L oder Cylindersupport D angebrachten Aussparung A untergebracht und mittels dem Deckel 9 staubdicht und lagersichernd abgeschlossen. Eine in dieselbe eingelegte, etwas Öl fassende Blechschale S vermag das Rädergetriebe zu ölen, bei deren durch Verwendung ganz schwacher Cylinder II bedingten Anordnung am Lagersattel L ein Durchbruch 1 vorgesehen ist, wie das die auch die Aussparung A deutlich zeigende Fig. VI darstellt.



nicht unter 14 mm Diam. — und jeweils nicht ohne Verwendung komplizierter Cylinderantriebe, ferner nicht ohne Einbuße einiger Spindeln pro Maschinenseite ausführbar waren.

Diesen Nachteilen betriebs- und spinntechnischer Art begegnet in wirksamer Weise ein das charakteristische Merkmal vorliegender Neuerungen und Verbesserungen verkörpernder, in Abständen einiger Cylindersupport-Distanzen und in einem dieser Supports angeordneten Zwischenantrieb, wodurch die betriebssichere Verwendung kurzer und dünner Mittelcylinder bis $\frac{3}{8}$ " Diam. möglich, und ein nicht platzversperrender Zwischenantrieb ausführbar ist; dies zugunsten einer durch gute Faserführung und der Spinnmöglichkeit aller Verzugsgrößen und Baumwollsorten qualifizierten Verzugsleistung seitens nachbeschriebener Durchzugsstreckwerke.

Der für Vier- oder Fünfcylinder-Streckwerke (Fig. I, II und V) vorgesehene, mittels Zwischenrad 6 vom

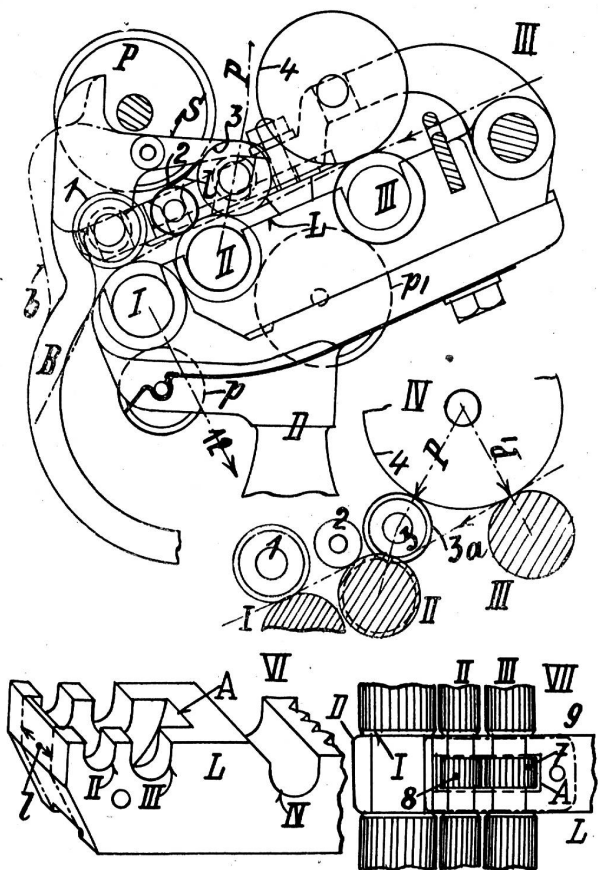
Diese Anordnung ermöglicht auch eine bequeme und zweckmäßige Nachfräsung der Aussparung.

Die Fig. VII zeigt den Zwischenantrieb als in der Mitte der kurzen Cylinderstücke — und Fig. VIII als zweite Variante denselben an deren Enden angeordnet. Die Fig. V zeigt einen vom Mittelcylinder IV aus betätigten, hierbei zwei dünne Mittelcylinder II und III antreibenden Zwischenantrieb.

Für lange Maschinen dürfte sich das einmalige Einschalten eines zweifachen Zwischenrades 10 empfehlen, behufs hilfsweisen Antriebes des Mittelcylinders III vom Hintercylinder IV aus, wie dies die Fig. I zeigt. Vorgenannter Zwischenantrieb 6, 7 und 8 ist auch für Selfaktoren unter Verwendung je eines genügend breiten Cylindersupportes möglich.

Das in Fig. II gezeigte Fünfcylinder-Streckwerk weist eine sonderartige Lagerführung für die Oberwalze 4 auf zum Zwecke, deren umstellbaren Klemmpunkt je nach

Baumwollsorte auf den Cylinder III oder IV (unter jeweiliger Distanzierung e von ca. 1 mm zwischen diesen) wirken zu lassen, wodurch eine im Distanzbereich von 10 mm stattfindende Klemmpunkteinstellung nach den Druckkomponenten



10 und 11 erzielbar ist, ohne besondere Cylinderverstellung bisher üblicher Art, welche vorteilhafte, eine bedeutende Streckwerk-Vereinfachung gewährleistende Anordnung auch für Viercylinder-Streckwerke ausführbar ist.

Die, eine neuartige Cylinderbelastung für Klemmwalze 4 zeigende Fig. II weist einen am Gewichtshaken B angelenkten Sattel S federbelastender Art auf, wodurch die erforderliche richtige Druckrichtung P unabhängig derselben nach Linie 12 bewirkt werden kann. Desselben Systemes ist die Cylinderbelastung B und S für ein mit Vorverzug ausgestattetes Doppelroller-Streckwerk nach Fig. III, das auch mit Laufleder 1 ausführbar ist.

Die in Fig. II und V gezeigten Streckwerks-Systeme mit zwei unbelasteten Mittelsylindern II und III und deren leichten Oberwalzen 2 und 3 ermöglichen eine gute Faserführung und eine engstellige Faserhemmung, wodurch die gute Verzugleistung des Casablancas-Streckwerkes mit den arbeitstechnisch bewährten Vorteilen der Walzenstreckwerke vereinigt wird. Gemäß dem in Fig. IV gezeigten Doppelroller-Streckwerk wird die mit Leitringen 3a versehene und in umgekehrter Drehrichtung rotierende Oberwalze 3 mittels der von der schweren Oberwalze 4 abgeleiteten Gewichtskomponente P belastet.

Die in Fig. I strichpunktierten Oberwalzen 3a und 4a betreffen ein Viercylinder-Streckwerk selbstbelastender Art, dasselbe dadurch und mit Verwendung eines einfachen Gewichtshakens B¹ bedeutend einfacher in Ausführung, Sauberhaltung und Bedienung gestaltend. Bemerkt sei noch, daß der Tendenz der leichten Oberwalzen mit intermittierender Bewegung zu laufen, jeweils in einfacher und zweckmäßiger Weise begegnet werden kann.

Bekannterweise sind den (große Vorteile wirtschaftlicher Art ergebenden) Durchzugsstreckwerken ganz neue Arbeitsgrundsätze zugeteilt, weshalb es als logisch erscheint, daß bei dieser radikal umgestalteten Arbeitswirkung technologischer Art solchen dienende Hochverzugsstreckwerke nicht in derselben einfachen Bauart der leistungsbegrenzten alten Streckwerke ausführbar sind.

Vorstehend besprochene Neuerungen und Verbesserungen haben einen vieljährig erfahrenen Fachmann zum Urheber. Derselbe hat ferner anderweitige, für die Rohstoff-Verarbeitung bzw. im Stapelfasergespinnst erzielende Neuerungen grundlegender Art ausgearbeitet, ebenso bedeutsame Erfindungen für Riemen- und Motor-Antriebe von Ringspinnmaschinen, welche eine wesentliche Mehrproduktion ergeben. Alle diese Neuerungen und Verbesserungen bezwecken und ergeben eine grundlegende Vervollkommenung des Spinnprozesses.

FÄRBEREI - APPRETUR

Das Appretieren kunstseidener Gewebe und Mischgewebe.

Von Wilhelm Kegel, Färberei-Techniker.

(Schluß.)

C. Mischgewebe aus Kunstseide (Kunstseide und Baumwolle.)

Für Mischgewebe ist eine gut aufgeschlossene Stärkeappretur, die wiederum nicht zu konzentriert verwendet werden darf, den Gelatine- oder Leimappreturen vorzuziehen, weil letztere der in den Mischgeweben enthaltenen Baumwolle zu wenig Fülle verleihen.

Während für gebleichte Ware mit Aktivin aufgeschlossene Stärkeappreturen zu empfehlen sind, eignet sich für gefärbte Mischgewebe mit Diastafor bereitete Stärke besser.

Bei Mischgeweben wird das Appretieren auf einer Appretier- oder Paddingmaschine vorgenommen, von welcher aus das Gewebe direkt in die Trockenanlage eingeführt wird. Gute Bombage der Appreturmaschinenwalzen, welche öfters gewaschen werden sollen, ist für den Ausfall der Ware bestimmend.

D. Appreturansatz für gebleichte Mischgewebe.

- 8 Kg Kartoffelmehl werden mit
- 60 L Wasser angeteigt und mit
- 90 Gr Aktivin versetzt. Man läßt nun solange kochen, bis die Wassermasse klar geworden ist. Man fügt nun
- 800 Gr Glycerin und
- 1 Kg Monopolbrillantöl hinzu.

Für den Gebrauch wird die Masse 1:10 bis 1:12 verdünnt und bei ca. 30° C verarbeitet. In manchen Fällen ist es gut, wenn es sich um reines Weiß der Ware handelt, der Masse etwas gut gelöste, durch ein Sieb passierte Säureviolett-Lösung zur Hebung des Weiß-Effektes der Ware zuzufügen.

Damit die Appreturmasse nicht zu alt wird, empfiehlt es sich, immer nur soviel von den Ansätzen vorrätig zu halten, als gerade gebraucht wird. Am besten bereitet man sich alle Tage den Ansatz für den nächstfolgenden Tag neu vor.

E. Gefärbte und bedruckte Kunstseidenmischgewebe.

Gefärbte und bedruckte Kunstseidenmischgewebe appretiert man mit Diastafor aufgeschlossener Kartoffelstärke. Ihr Ansatz ist wie folgt zu bereiten:

- 10 Kg Kartoffelmehl sind mit
- 70 L kaltem Wasser anzuteigen und mit
- 100 Gr Diastafor zu versetzen. Man heizt unter ständigem Rühren allmählich von 65° C bis Verkleisterung der Stärke eingetreten ist, kocht kurz auf, stellt den Dampf ab und versetzt mit
- 1200 Gr Monopolbrillantöl und
- 1000 Gr Glycerin, worauf man das gesamte Quantum der Masse auf 100 Liter einstellt.