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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 48 (1941)

Heft: 2

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: 09.07.2025

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

SPINNEREI - WEBEREI

Fehler in der Weberei und deren Behebung

(Fortsetzung.)

Fehler in der Schußrichtung müssen ihre Ursache bei den Elementen haben, die mit der Eintragung des Schusses zusammenhängen. Dazu kommt noch das Blatt, das ebenfalls eine Senkrechte zur Gewebebahn bildet.

Schußbanden oder ungleiche Schußdichten treten hier wohl am häufigsten auf. Wenn diese ungleichen Stellen sich in regelmäßigen Abständen wiederholen, dann zählt man die Schußzahl ab und rechnet das gewobene Stück auf die Räder des Regulators um. Bei dem Zahnrad, das bei einer Umdrehung gemäß der Berechnung die Kette um das fehlerhafte Stück weiterbewegt hat, kann der Fehler liegen. Ein ausgebrochener Zahn kann ein Gewebe derart verunstalten, daß an einen verlustfreien Verkauf nicht mehr zu denken ist. Ein Riffel- oder Sandbaum, der seinen Zweck, den gleichmäßigen Transport der Gewebebahn, nicht mehr ganz oder nur zeitweise erfüllt, erzeugt meist ebenfalls schußbandige Ware. Dasselbe Aussehen erhält die Ware auch bei nicht einwandfreiem Zustand der Zettelbaumlagerung. Besonders von Nachteil ist es, wenn die Lagerzapfen krumm sind, wodurch die Kette oft „springt", was dann lose und schlaffe Kettfadenstellen erzeugt. Einwandfreie Lagerung der Weblade und das stoßfreie Arbeiten der Kurbelarme an dieser tragen sehr zum Verhüten von Schußbanden bei. In der Weblade soll das Webblatt fest sitzen, so daß die Stärke der Schußanschläge immer gleich ist. Seitlich soll das Webblatt der Kette folgen können, d. h. das Blatt soll so eingespannt sein, daß es nicht gerade schlägt und klappert aber gerade noch ohne großen Kraftaufwand hin und her bewegt werden kann. In der Kunstseidenweberei sind diese Schußbanden um vieles nachteiliger als in der Baumwollweberei, da die Kunstseidengewebe bei Aenderung der Schußzahl je nach Ausrüstung einen anderen Glanzeffekt erhalten. Daß diese Stücke vom Käufer zurückgewiesen werden, ist selbstverständlich. Bei Baumwollgeweben wird eine Aenderung der Schußzahl von 2 bis 3 Schuß je cm dem Nicht-Fachmann-Käufer kaum oder gar nicht auffallen. Trotzdem sollen diese ungleichen Schußdichten auch in der Baumwollweberei vermieden werden. Eine Ursache der ungleichen Schußdichte ist letzten Endes aber auch beim Weber selbst zu suchen. Wenn der Weber den Stuhl wegen eines Nestes oder eines anderen Fehlers in der Ware stillgesetzt und einige Schuß herausgenommen hat, muß er jeweils die Kette wieder um ein entsprechendes Stück mit Hilfe des Regulators nachziehen und die Kettbaumbremse neu einstellen, so daß die Kettfäden die gleiche Spannung haben wie zuvor und der letzte freigelegte Schuß dorthin zu liegen kommt, wo der zuletzt eingetragene und wieder entfernte Schuß lag. Wird das unterlassen — aus Vergeßlichkeit oder um kostbare Zeit zu sparen — so entstehen Schußbanden d. h. in diesem Falle Stellen mit weniger Schuß. Da diese Einstellung sehr der Erfahrung des Webers überlassen ist, ist es ratsam, dem Weber ein Hilfsmittel in Form einer „Lehre" an die Hand zu geben, die er an den Brustbaum anlegen kann und die den Abstand des letzten eingetragenen Schusses von diesem anzeigt.

Eine Tatsache, die von manchem Weber oft vernachlässigt wird, hat großen Einfluß auf eine gleichmäßige Ware: Das Nachlassen der Kettspannung über Nacht oder während sonstiger längerer Stillstände. Deshalb ist der Weber — insbesondere bei dünneren Geweben — anzuhalten, bei Beginn der Arbeit am Warenbaumregulator je nach Bedarf 2 bis 3 Zähne nachzulassen, um einen Streifen mit zu wenig Schuß im Gewebe zu vermeiden. Jeder gewissenhafte Weber wird am Morgen die Spannung und damit die Stellung des zuletzt eingetragenen Schusses gegenüber dem Blatt in der Anschlagstellung kontrollieren, genau wie er es nach dem Austrennen einiger Schußfäden gewöhnt ist.

In der Kunstseidenweberei tritt sehr oft ein Fehler auf, der ein bandenähnliches Aussehen hat. Allerdings ist dieser Fehler nicht auf eine ungleiche Schußdichte zurückzuführen, obwohl er meist auch erst in der Ausrüstung zu Tage tritt und ein „Glanzfehler" ist. Gemeint sind die Glanz-Schüsse. Diese haben verschiedene Ursachen. Immer aber ist es ein verstreckter Schuß, wo dieser Fehler auftritt. Es muß jedoch von Fall zu Fall untersucht werden, was die Ursache ist: Spannungsfedern in der Spulerei, gehemmtes Ablaufen der Faden von den Cones oder sonstigen Spulenformen, Fadenbremse im Schützen, falsche Schlageinstellungen, Schußspulenlage im Schützen und vieles andere muß genau untersucht werden.

Ein Fehler, der ebenfalls oft in der Kunstseidenweberei anzutreffen ist, jedoch erst in der Ausrüstung bemerkt wird, sind Schußplatzer. Diese sind die Folge von überspanntem Schuß in der Rohware. Bei der Breitenspannung in der Ausrüstung in nassem Zustande oder bei der anschließenden Trocknung halten diese Fäden dann die Streckung nicht mehr aus und platzen. In ihre Ruhelage zurückgesprungen, wird dann ein Stück Schuß fehlen. Treten diese Schußbeschädigungen mehr an den Warenrändern auf, so besteht die Möglichkeit, daß durch nicht einwandfreie Breithalter, deren Nadelspitzen beschädigt waren, deren Rädchen klemmten oder deren Deckel nicht parallel zum Zylinder eingestellt waren, die Beschädigungen verursacht wurden. Reichen die Schußplatzer über die ganze Breite, dann ist vor allem der Schützen und der Schützenkasten zu untersuchen. Wichtige Hinweise gibt immer der Abstand, in dem die beschädigte Stelle vom Warenrand entfernt ist. Meist wird man feststellen, daß im selben Abstand am Schützenkasten, an der Ladensohle oder sehr oft an der Schußgabel und Gabelrechen kleine Beschädigungen sind, die als Ursachen der Beschädigungen angesehen werden können. Bei Verarbeitung von Kreppmaterial ist auf eine nicht zu starke Bremsung im Schützen zu achten. Dem Auftreten von Schlußkringeln kann durch weichen Schlag, nicht zu hoher Tourenzahl, gutem Auffang des Schützens, Auskleiden des Schützens mit Fellstreifen — wie oben erwähnt — und durch Dämpfen des Schusses entgegengearbeitet werden. Auch das Spulen in entgegengesetzter Richtung zur Kreppdrehung verhindert ein Kringeln, da andernfalls der Faden beim Abziehen über den Spindelkopf noch mehr Drehung erhält. Eine weitere Ursache für Schußplatzer kann die Gewohnheit der Weber sein, den Schützen auf den Brustbaum zu legen, so daß er durch das Brustbrett am Herunterfallen gehindert ist. Erfolgt dieses Hinlegen mit etwas Schwung, dann ist der Schuß — manchmal auch die Kettfäden — an der betreffenden Stelle abgequetscht und beim Breitspannen in der Ausrüstung kann die beschädigte Ware die Spannung nicht aushalten.

Ein Fehler, der oft in Webwaren zu finden ist, sind zerschnittene Schußfäden. Diese Erscheinung ist meist eine Folge ungleicher Kettfadenspannung, die beim Schären auf der Konusschärmaschine entsteht. Auch nicht gleichmäßig getrocknete Ketten aus der Schlichterei zeigen Spannungsunterschiede. Die loseren Kettfadenpartien gehen nach dem Blattanschlag wieder in ihre Ruhelage zurück, wie wir das bereits beim bogigen Schuß und Leiste gesehen haben. Beim nächsten Schußanschlag haben dann die nach dem Blatt zu ausgebuchteten Schußfadenpartien die ganze Wucht des Anschlages auszuhalten. Ein Zerschneiden des Schusses ist bei sprödem Material die unausbleibliche Folge. Wird der Schuß im Gewebe nicht an mehreren Stellen, sondern nur an einer abgedrückt oder geschnitten, so ist zu untersuchen, in welchem Abstand diese Stelle von der Warenkante entfernt ist.

Ein Fehler, der in der Ferggerei nur unter Zeitverlust entfernt werden kann, ist die abgeschlagene Spule. Die Ursachen hierfür sind teils am Stuhl selbst oder beim Weber zu suchen. Weich gespulte Kanetten fallen beim Abziehen des Schusses schichtweise ab und bilden dann ein Fadenknäuel im Gewebe. Falsche, d. h. nicht weiche Abbremsung des Schützens auf der Seite der Schützenspindelspitze hat ein Lockern der Fadenschichten auf der Schußspule zur Folge und unterstützt das Abschlagen. Eine weitere Ursache kann in dem unsachgemäßen Aufstecken der Spule auf die Schützenspindel liegen. Wenn der Weber die straff sitzende Spule

unter Drehen auf die Spindel schiebt, so verlagern sich die Fadenlagen und der Spulenkörper verliert seine Festigkeit. Entweder läuft die Spule nachher nicht gut ab oder sie schlägt ab. Meist jedoch liegt die Ursache für diesen Fehler in einem zu harten Schlag und damit verbunden falscher Einstellung der Fangvorrichtung. Besonders beim Uebergang von einer schweren zu einer leichteren Ware ist der Schlag der Qualität anzupassen.

Nicht so schlimm wie abgeschlagener Schuß ist das Bild des welligen oder lose eingetragenen Schusses. Beim Anschlagen des Blattes wird der wellig im Fach liegende Schuß nach einer Seite ausweichen müssen, wenn seine Länge mit der der eingestellten Breite nicht übereinstimmt, d. h. in diesem Falle wenn er zu lang ist. Dies Ausweichen ist nur nach einer Seite möglich, nach oben oder unten an den Abbindepunkten. Anstatt sich fest über die Kettfäden zu legen, bildet er einen großen Bogen, was sich beim Darüberfahren mit der Hand rauh anfühlt. Der Grund für diesen Fehler ist in einer zu schwachen Schußfadenspannung zu suchen. Auch ein Zurückprallen des Schützens aus dem Schützenkasten und dadurch Lockerwerden des bereits eingetragenen Schusses kann die Ursache sein. Ferner dürfen Schlag und Fachwechsel nicht zu früh erfolgen.

(Fortsetzung folgt.)

Kettatlas oder Schußatlas?

Unter diesem Titel erschien in der Dezembernummer ein Artikel in dem versucht wird, über diese beiden Bezeichnungen Klarheit zu verschaffen. Der Einsender bezieht sich dabei auf ein von Dr. Karl Schams verfaßtes Fachbuch der Weberei, das kürzlich in Deutschland erschienen ist. Die in dem erwähnten Artikel vertretene Auffassung gibt Veranlassung, folgende Feststellungen anzubringen.

Die im Buche von Dr. Schams angeführten Bindungen und Bezeichnungen verfolgen den Zweck, dem Studierenden das Wesen von Kett- und Schußeffekt einer Grundbindung zu erklären und darzustellen. Es handelt sich dabei nur um Bindungen und nicht um Gewebe und deren Herstellung. Sie sind somit rein theoretischer Natur und stehen nicht unter dem Einflusse irgendwelcher Grundsätze und Erfordernisse der Praxis. Es ist weiter keineswegs gesagt, daß eine dieser Bindungen allein für ein Gewebe bestimmt ist, sie kann ebensogut als Teil eines Musters oder auch nur als Grundlage dazu dienen. Daß mit den Bindungsbeispielen einer Bindungslehre der Charakter der Gewebe-Oberseite dargestellt wird, ist eine Selbstverständlichkeit, die jeden weitern Kommentar überflüssig macht. Auf jeden Fall muß die Auffassung von Dr. Schams als vollkommen richtig bezeichnet werden; sie ist für den Unterricht durchwegs maßgebend. Aus diesem Grunde geht es keineswegs an, aus praktischen Motiven, die nicht stichhaltig genug sind, Grundbindungen gegenteilig zu bezeichnen, sei es nun in der Seiden- oder Baumwoll- und Wollweberei. Darüber ist man sich in Fachkreisen einig.

Für die Dekomposition oder für die Bestimmung der Bindung ist unfehlbar die Gewebe-Oberseite maßgebend. Handelt es sich um ein Gewebe, das ganz oder vorwiegend aus Kettatlas besteht, so ist es für jeden Webereifachmann klar, daß er nach Möglichkeit mit leichter Hebung zu arbeiten hat. Dies ganz besonders, wenn Schaft- oder Jacquardmaschinen verwendet werden. In diesem Falle lautet die Vorschrift für das Kartenschlagen ganz einfach auf Schußatlas. Man kann sich eventuell auch damit behelfen, daß die in schwerer Hebung gezeichnete Patrone den Vermerk „Weiß schlagen" erhält. Damit kann jeder Irrtum ausgeschlossen werden. In der Jacquard-Weberei wird man schon der geringeren Arbeit wegen die Patrone in leichter Hebung ausführen.

Für Gewebe mit Kett- und Schußatlas im gleichen Verhältnis, wie dies bei Bazins und Würfelmustern häufig vorkommt, wird die Auffassung des Einsenders bereits widerlegt. Hier wird es wohl keinem Praktiker einfallen, der „goldenen Regel" zuliebe die Bindungen oder deren Bezeichnungen zu ändern. Im Gegenteil, Kett- und Schußatlas bleiben in jeder Form was sie sind. Der Grundsatz: es ist mit leichter Hebung zu arbeiten, gehört in das Reich der Regeln, die durch die Ausnahme bestätigt werden. In diesem Falle kann von den Ausnahmen reichlich Gebrauch gemacht werden, denn die Maschinenfabriken bauen uns Vorrichtungen, die die Ausführung von Geweben dieser Art mit der schweren Seite nach oben ohne weiteres gestatten. Es sei nur erwähnt, daß mit Innen- und Außentritten sowie mit Gegenzugvorrichtungen allerlei möglich ist. Der Grund für dieses „gesetzwidrige" Vorrichten besteht keineswegs in der Unkenntnis des erwähnten Grundsatzes, sondern im Bestreben, eine schöne und fehlerfreie Ware herauszubringen.

Zusammenfassend kann gesagt werden, daß die angefochtenen Begriffe für jeden Webereitechniker klar und eindeutig sind. Wesentlich ist an der ganzen Sache, daß Theorie nicht mit der Praxis verwechselt oder vermengt wird. Für die daraus entstehenden Unklarheiten kann man jedenfalls kaum das hohe Alter der Webekunst verantwortlich machen.

W.

FÄRBEREI, AUSRÜSTUNG

Neue Farbstoffe und Musterkarten

Gesellschaft für Chemische Industrie in Basel.

Musterkarte No. 1787: Cibacetfarbstoffe, gedruckt auf Acetatkunstseidengewebe, illustriert 24 Farbstoffe in 2 Schattierungen auf Acetatkunstseide. Die in Form von Pulver vorliegenden Farbstoffe sind nicht wasserlöslich, lassen sich aber in warmem Wasser leicht anschlämmen und in der Verdickung verteilen. Mit D-Marken erhält man besonders hoch disperse Suspensionen. Beim Dämpfen empfiehlt es sich, die Ware in Tücher einzuschlagen um der Gefahr des Sublimierens zu begegnen. Cibacetätzblau 3R, 3GN, Cibacetsaphirblau GF, GD und Cibacetblaugrün BD neigen nicht zum Sublimieren.

Musterkarte No. 1805: Lichtechte Farbstoffe für Nitrolack, illustriert 36 Farbtypen, die teils wasserunlöslich, teils wasserlöslich sind. Alle Produkte zeigen gute Löslichkeit in Alkoholen, Estern und Ketonen. Die Lichtechtheit und Sublimierechtheit ist tabellarisch zusammengestellt.

Musterkarte No. 1800, betitelt: Cibacetfarbstoffe auf Mattviskose-Mattacetatkunstseide, illustriert 36 Farbstoffe in ihrem Reservevermögen gegenüber Viskosekunstseide. Die illustrierten Färbungen sind nach dem neuen Kaliumpermanganat-Abziehverfahren abgezogen worden.

Unter der Bezeichnung Cibacetgelb 5GN, Zirk. No. 519, bringt die Gesellschaft für Chemische Industrie in Basel ein sehr reines, grünstichiges Gelb für Acetatkunstseide in den Handel. Das neue Produkt zeichnet sich durch sehr gute Sublimierechtheit, gute Wasch-, Licht- und Wasserechtheit aus. Es ist besonders geeignet zur Herstellung von lichtechten, reinen Grüntönen in Verbindung mit Cibacetblau BR, RF und Cibacetsaphirblau 4G. Auch für Modetöne wird Cibacetgelb 5GN auf Grund seines sehr guten Egalisiervermögen empfohlen. In Mischgeweben mit Baumwolle und Viskosekunstseide werden diese Fasern etwas angefärbt, lassen sich jedoch mit Seife gut reinigen. Wolle und Seide werden in Mischgeweben ziemlich stark angefärbt, jedoch kann diese Faser mit Hydrosulfitpräparaten wiederum entfärbt werden. Die Färbungen von Cibacetgelb 5GN sind nicht ätzbar, das Produkt ist aber für den Direktdruck geeignet.

Unter der Bezeichnung Cibacetrot GG, Zirk. No. 527, bringt die Gesellschaft für Chemische Industrie in Basel ein neues, einheitliches Rot für Acetatkunstseide in den Handel. Der neue Farbstoff färbt etwas gelber als das nächstkommende Cibacetrot GGR. Die Färbungen sind gut lichtecht und ausgezeichnet sublimierecht und zwar auch in dunklen Rot- und Bordeauxtönen, ferner in Mischgeweben aus Acetatkunstseide mit Wolle oder Viskosekunstseide. Cibacetrot GG hat ein gutes