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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 48 (1941)

Heft: 4

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: 03.07.2025

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

Ziffer bedeutet nicht nur eine weitere Steigerung dem Vorjahr gegenüber, sondern entspricht auch ungefähr dem fünffachen Betrag der Erzeugung, die noch vor 10 Jahren ausgewiesen wurde. Bemerkenswerterweise hat auch die Erzeugung von Stapelfasergarnen (Zellwolle) nunmehr diejenige der Rayongarne überflügelt. Die Zeitschrift gibt über die Erzeugung von Stapelfasergarnen und Kunstseide folgenden Aufschluß:

Jahr:	Stapelfasergarne:	Rayongarne:	zusammen:
	in Millionen Pfund		
1940	1 350	1 150	2 500
1939	1 082	1 145	2 227
1938	958	990	1 948

Die Zellwolle ist in erster Linie an die Stelle von Baumwolle und Wolle getreten und es hängt wohl mit dem Krieg zusammen, daß die Steigerung der Erzeugung im Jahr 1940 im wesentlichen Deutschland und Italien zuzuschreiben ist; aber auch die Vereinigten Staaten von Nordamerika weisen mit 471 Millionen Pfund eine dem Vorjahr gegenüber erhöhte Ziffer auf.

Die durch den Krieg hervorgerufenen Umwälzungen zeigen sich auch in der Verschiebung der Einfuhrzahlen von Zellwolle nach den Vereinigten Staaten von Nordamerika. Im Jahr 1939 stand Großbritannien mit 27,6 Millionen Pfund als Belieferer weitaus an erster Stelle (Gesamteinfuhr 47,4 Millionen Pfund); im Jahr 1940 ist die Menge auf 7 Millionen Pfund gesunken. Ebenso ist in den gleichen Jahren die Einfuhr aus Italien von 9,5 auf 3,6 Millionen Pfund, die Einfuhr aus Frankreich von 4,9 auf 0,4 und die Einfuhr aus Deutschland von 1,7 auf 0,2 Millionen Pfund gefallen. Dafür hat Japan seine Lieferungen nach den Vereinigten Staaten von 2,9 auf 6,4 Millionen Pfund erhöhen können.

Der Schafbestand der Schweiz ist in den letzten Jahrzehnten konstant zurückgegangen. Während man im Jahre 1865 in der Schweiz noch rund 470 000 Stück zählte, sind es heute nur mehr 170 000 Stück. In den letzten Jahren hat man der Schafzucht vermehrte Aufmerksamkeit geschenkt. Die Kriegszeit vor allem ist dazu angetan, die Schafhaltung zu fördern, denn die Wolle ist sehr gesucht und auch das Fleisch. Gerade in Graubünden sind noch viele Schafweiden und -alpen unbenützt. Man hat ausgerechnet, daß die Schweiz rund 100 000 Schafe mehr halten könnte, ohne daß dem Großvieh deshalb viel Futter entzogen würde.

SPINNEREI - WEBEREI

Fehler in der Weberei und deren Behebung

(Schluß)

Die in der Weberei übermäßig auftretenden Kettfadenbrüche können nicht immer so beseitigt werden, daß man in der fertigen Ware nichts mehr davon sieht. Webereien, die ohne Kettfadenwächter arbeiten, kennen zur Genüge die Reklamationen wegen meterlanger Kettfadenbrüche, d. h. in diesem Falle fehlender Kettfäden. Der Grund hierfür ist vor allem einmal mangelnde Aufmerksamkeit des Webers. Bei jedem Kontrollgang kann der Weber mit einem schnellen Blick auf die Ware feststellen, ob alles in Ordnung ist. So vermeidet er wenn nicht Kettfadenbrüche, so doch meterlange Fadenbrüche. Die Ursache für die übermäßig auftretenden Fadenbrüche kann in einem fehlerhaften Garn aus der Spinnerei liegen. Hieran kann der Weber nichts ändern. Sehr oft wird aber ein gutes Garn geliefert und der Weber hat es in der Hand, es so vorzubereiten, daß es ohne Stillstände und nachteilige Folgen in der Ware verarbeitet werden kann. Eine solche Stelle, wo in der Webereivorbereitung die Möglichkeit besteht, schwache Stellen im Kettgarn auszumerzen, ist der Fadenreiniger der Kreuzspulmaschine. Dieser, richtig eingestellt und unter richtiger Belastung des Garnes, verursacht den Bruch der schwachen Stellen und gibt der Arbeiterin die Möglichkeit, dieselbe auszuknoten. Sie hilft so den Nutzeffekt der folgenden Bearbeitungsstellen — Zettlerei, Schlichterei und Weberei — sehr zu heben. Man wird immer wieder die Beobachtung machen, daß dort wo die Fadenreiniger der Kreuzspulmaschine und die Fadenspannorgane der Zettelmaschine — sofern solche vorhanden sind — nicht jedem Garn entsprechend eingestellt sind, hohe Fadenbruchzahlen in der Weberei die Folge sind.

Das Abspritzen der Kettfäden beim Weben hat seinen Grund in einer mangelhaft geschlichteten Kette. Durch Uebertrocknen ist die Kette spröde geworden und bei der Fachbildung ist keine genügende Dehnung mehr vorhanden. Die Folge ist das Abspritzen der Kettfäden. Erkenntlich sind diese Fäden meist an einer geraden Bruchstelle ähnlich einem abgeschnittenen Faden. Aus anderen Gründen gerissene Fäden haben eine spitz zulaufende Bruchstelle, die in einzelne Fasern ausläuft. Diesem Fehler kann abgeholfen werden durch das Auflegen eines feuchten Tuches auf die Kette im Hinterfach. Auch kennt der Weber Mittel, um spröde Ketten weich zu machen. Das einfachste ist wohl Paraffin. Aber bei diesen Mitteln ist Vorsicht sehr am Platze, da man sonst sehr leicht Beanstandungen von Seiten des Ausrüsters erhalten kann. Bei Stuhlware und auch Buntware, die nach dem Weben fertig ist, sind diese Mittel zur Glanzgebung oder Weichmachung noch erlaubt. Bei allen Artikeln hingegen, die in die Ausrüstung kommen, sollte man sich vom Hersteller oder auch an Hand eines Musters vom Ausrüster bestätigen lassen, daß sich keine Nachteile in der Ausrüstung ergeben. Viele Rohweber haben, durch Erfahrung klug geworden, diese Fehlerquelle schon ausgeschaltet. Aber hinter dem Rücken der Betriebsleitung werden immer wieder allerlei Geheimmittel eingeschmuggelt, deren Anwendung zu Fehlern führen kann. Die Webermeister und z. T auch sogar die Weber werden von einer übereifrigen Industrie „chemisch-technischer Produkte" oft überlaufen und mit Versprechungen auf Mehrproduktion, besseres Laufen der Ketten und dadurch bei Akkordentlohnung auf höheren Lohn überredet, das Mittel anzuwenden, das die Prüfung durch die Betriebsleitung nicht bestanden hat. Tatsache ist, daß die sogenannten „Paraffinkerzen" eine glättende Wirkung auf die Ketten ausüben. Aber in der Ausrüstung geben die mit Paraffin beschmierten Ketten Anlaß zu unvermeidlichen Fehlern. Beim Sengen der Rohware wird das bisher nur auf der Oberfläche aufgetragene Paraffin in den Faden eingeschmolzen und kann dann beim Bäuchen nicht mehr entfernt werden. Beim Färben solcher Waren wirkt das Paraffin reservierend gegen die Aufnahme der Farbstoffe. Es entstehen dadurch andere meist hellere Farbtöne oder Wolken, die sich auch durch eine nochmalige Farbbehandlung nicht entfernen lassen. Eine ähnliche Wirkung in der Ausrüstung erzeugen manche Beimischungen der Schlichterei, die glücklicherweise heute mehr oder weniger verschwinden, da meist nur noch chemisch einwandfreie Hilfsmittel zur Anwendung kommen. Wo jedoch noch der alte Schlichter mit seinen Faustregeln die Schlichterei beherrscht, wird oft nicht auf die Auswirkungen in den folgenden Arbeitsstufen, die womöglich noch in anderen Betrieben liegen, geachtet. So sollte auch bei dichten und feinfädigen Geweben die Beimischung von Chlormagnesium unterbunden werden, da dieses Salz beim Sengen Salzsäure abspaltet, die die Festigkeit der Faser erheblich schädigen kann. Ebenso sollten in der Ferggerei alle Mittel zur Entfernung der Rost- und Schmierflecken einer dauernden Kontrolle unterliegen. Es gibt hier genügend einwandfreie Mittel, daß der Fergger nicht genötigt sein sollte, sich von der heimischen Drogerie Oxalsäure (Zuckersäure, Kleesalz) zu beschaffen, da dadurch in der Färbung nur fleckige Ware entsteht. Werden solche Waren angewiesen mit dem Hinweis darauf, daß sie chemisch und farbtechnisch nicht schädigend auf die Ware wirken, so ist das nicht in allen Fällen eine Gewähr dafür, daß sie in dem betreffenden Falle auch keine Schäden hinterlassen. Leider ist es so, daß eine allzu geschäftstüchtige und von keinem Verantwortungsbewußtsein getragene chemische „Hilfsmittelindustrie" das ihre dazu beigetragen hat, daß der Weber sehr vorsichtig sein muß.

In der Weberei ist sehr große Sorgfalt auf einen richtigen Knoten zu verwenden. Das gilt für alle Abteilungen vom Vorwerk her. Es gibt sehr viele Arten von Knoten, die mehr oder weniger großen Einfluß auf das gute Laufen der Ketten haben. Der Knoten, der am besten hält aber gleichzeitig in der Weberei am ungünstigsten ist, ist der Vogelkopf oder auch Hundsknoten genannt. Bei diesem werden die zwei anzuknüpfenden Fadenenden parallel gelegt und dann mit einer Umschlingung um einen Finger geknotet. Der so entstehende kugelförmige Knoten steht mit seinen beiden Fadenenden vom Faden ab und ist dadurch ein Hindernis für alle Nachbarfäden. Besonders bei der Fachbildung im Hinterfach legen sich die abstehenden Fadenenden oft in die Nachbarfäden, was die Fachbildung dort verhindert und Spanner verursacht. In der Litze spannen sich dann die Kettfäden und Fadenbrüche sind unvermeidlich. Besser wird der Vogelkopf schon, wenn man beide Fäden nebeneinander legt und die Enden einander entgegengesetzt an die Fäden. Dadurch legen sich am fertigen Knoten die Enden ebenfalls an die Fäden an. Der kugelförmige Knoten behält allerdings seine Gestalt und Größe. Am besten und geeignetsten ist der Tuchmacher- und Weberknoten. Hier ist aber darauf zu achten, daß diese richtig gemacht werden. Wird z. B. bei ersterem die zweite Umschlingung nicht zur ersten entgegengesetzt gemacht und nachher sehr stark zugezogen, dann gleitet der Knoten sehr leicht wieder auf.

Am Webstuhl sollen dem Weber mit jeder neuen Kette die zu dieser passenden Anknüpffäden mitgegeben werden. Wo dies nicht geschieht, holt sich der Weber seine Anknüpffäden selbst. Daß es dabei oft vorkommen kann, daß nicht die gleiche Nummer, dieselbe Drehung oder in Buntwebereien derselbe Farbton benützt wird, liegt auf der Hand. Auch sollte man der irrigen Ansicht manches Webers, daß ein ungeschlichtetes Garn oder gar ein Zwirn dieselben Dienste leisten wie der geschlichtete Kettfaden, durch das Beigeben des entsprechenden Anknüpfgarnes entgegenwirken.

Ein Uebelstand, der dem Weber oft Beanstandungen einträgt, sind die Fremdkörper in der Rohware. Gemeint sind hier besonders Eisenteile, die in die Ware eingewoben werden. Diese Stücke können auf die verschiedenartigste Weise in die Ware gelangen. Meist sind es Nägel der Schützen, Teile von Stahllitzen, abgebrochene Blattzähne oder auch Holzsplitter vom Schützen oder der Ladenbahn. Dem aufmerksamen Weber werden diese Stücke nicht entgehen, zumal da das Einweben meist mit einem nachfolgenden Webbindungsfehler verbunden ist. Wo jedoch ein solcher Fehler die Weberei und gar noch die Stückkontrolle oder Ferggerei passieren kann ohne bemerkt zu werden, entstehen für den Ausrüster, Drucker oder Färber dadurch Beschädigungen an den Druckmaschinen oder Kalandern, indem diese Teile in die Walzen der betreffenden Maschinen eingestanzt werden und diese unbrauchbar machen oder, wenn sie sich in den Walzen festsetzen, die folgende Ware bei jeder Umdrehung zerschneiden.

Der Verfasser dieses Artikels ist sich bewußt, daß er noch lange nicht auf alle Fehler und vor allem nicht auf alle Fehlerquellen der behandelten Fehler eingegangen ist. Jeder Webereifachmann wird zugeben müssen, daß dies Unterfangen schlechterdings unmöglich ist, da immer wieder neue Aufgaben und Fragen an ihn herantreten, die er bisher weder im eigenen Betriebe noch von Kollegenseite her kannte. Hier gibt es meist nur eine Lösung: Sorgfältige Beobachtung und Berücksichtigung aller auch noch so unscheinbar erscheinender Momente. Auch Fehlschläge werden nach den ersten Versuchen zur Ausmerzung eines Fehlers nicht ausbleiben. Das soll niemanden hindern, sein Augenmerk auf einen anderen beeinflussenden oder wichtig erscheinenden Teil zu richten. Man gebe sich nie mit einer Abschwächung des Uebelstandes zufrieden, Ziel sei die völlige Ausmerzung. Es ist Pflicht eines jeden Angestellten und Arbeiters, mit dem ihm anvertrauten Rohstoff so sorgfältig wie möglich umzugehen, nichts zu verschwenden und keine schlechte Ware abzuliefern. O. S.

Kettatlas oder Schußatlas? Auf die im Dezember-Heft 1940 erschienene Besprechung des neuen Werkes von Dr. K. Schams (Oberstudiendirektor der Höheren Fachschule für Textilindustrie in Reichenbach/Vogtl.) möchte ich eine Klarstellung versuchen, da die Vermutung nahe liegt, daß zwischen der deutschen und schweizerischen Textilindustrie ein Gegensatz besteht in Bezug auf die Benennung bezw. Anwendung der fraglichen Bindungen. Dem ist aber keineswegs so, wenn man Theorie und Praxis auseinanderhält. Dr. Karl Schams, ein anerkannter Fachmann auf dem Gebiete der Weberei, unterrichtet an der genannten Lehranstalt genau nach den in seinem Werk zutage tretenden Methoden. Hält man aber Umschau in der der Schule angeschlossenen Weberei und anderen Betrieben des sächsischen Industriebezirkes, läßt sich ohne weiteres feststellen, daß die fraglichen Bindungen genau so gehandhabt werden wie bei uns. Die zeichnerische Darstellung der Bindung bezieht sich auch in Deutschland immer auf die rechte, oder Schauseite der Ware, selbst wenn das Stück im Stuhl seine linke Seite nach oben kehren sollte. hek.

Streifige Ware. In der letzten Zeit mehren sich wieder die Reklamationen infolge kettstreifiger oder schuß-streifiger Ware. Das kann bei stückfarbiger und strangfarbiger Ware vorkommen. Ferner auch bei solcher, deren Kett- oder Schußmaterial faserfarbig, faserfarbig-gemischt, auf Kreuzspulen gefärbt, mehrfarbig gezwirnt, aus Mouliné oder Jaspé, aus Mischgarnen oder Mischzwirnen usw. besteht, wenn sich die auftretenden Streifen auf das verwendete Material beziehen. Natürlich kann dieses auch schon spinntechnische Fehler an sich haben, wozu nicht allein die Ungleichmäßigkeiten in der Drehung, sondern auch in der Mischung zu rechnen sind. Diesen Tatsachen trägt man vielleicht zu wenig Rechnung beim Schären oder Zetteln, vorher schon beim Spulen und später beim Verweben. Nun entstehen dann die Streitfälle über die Schuld an solchen streifig ausgefallenen Stücken. Eine sogenannte Uniware mit ganz regelmäßiger Fläche herzustellen bedeutet gewissermaßen ein Kunststück. Das fertig zu bringen lernt nur die Praxis, also das fortgesetzte Beobachten aller Vorgänge, die mit dem Fehler zusammenhängen können. Man sagt oft, es wäre erwünscht, darüber allgemein gründlich aufklärende Belehrungen zu erteilen, damit solche Fehler nur selten mehr vorkommen. Der Wunsch erscheint begreiflich, kann aber nicht ohne weiteres erfüllt werden. Auch für andere Wechselfälle des Lebens läßt sich kein Rezept niederschreiben und jedem Einzelnen vermitteln. Alles will individuell erlebt sein und so wird das Dasein erst interessant.

Streifige Ware durch Nuancen-Unterschiede in stückfarbigen Artikeln kann verursacht werden beim Zetteln mit ungleich großen Scheibenspulen, Kreuzspulen oder Kötzern, wenn die Fadenspannung nicht noch besonders geregelt ist. Das kommt dann namentlich beim Sectional-System vor, wo sich die einzelnen Bänder abzeichnen. Nur kleine Unterschiede im Umfang oder Durchschnitt der Band-Fadenlage können sich schon heller oder dunkler scheinend auswirken, wenigstens so lange, bis doch ein bestimmter Ausgleich stattgefunden hat. Hellere Stückfarben markieren auffälliger als dunklere. Eine solche regelmäßige Streifung vermag der Stückfärber nicht hervorzubringen, auch wenn die Streifenränder stellenweise etwas verwischt erscheinen. Man wolle sich genau darüber Rechenschaft geben, daß die Anfangsspannung eine etwas andere ist als die vom Ende. Die Ungleichheiten in der Fadenspannung bemerkt man aber bei gewissen Bindungen mit vorherrschender Kette durch stärkeres und schwächeres Hervortreten in ähnlicher Weise wie die Ungleichheiten im Durchmesser des Fadens, in der Drehung oder Zwirnung. Bei manchen Artikeln erscheint die allgemein etwas unruhige Gewebefläche bis zu einem gewissen Grade interessanter, wirkt sogar typisch. Das Schären und Aufbäumen war von jeher eine Vertrauensarbeit, zu welcher man nur intelligente und an genaue Arbeit gewöhnte Leute verwendete, nicht umsonst auch gut bezahlte.

Streifenbildungen im Schuß, namentlich auch bei Verwendung der nun zur Regel gewordenen Mischgarne, lassen sich am sichersten dadurch verhüten, daß man mit zweiseitigem oder mindestens einseitigem Schußwechsel arbeitet, um Ungleichheiten in der Fadendicke, Farbenton, Mischung, Verzwirnung usw. so gut als möglich auszugleichen. Je inniger diese Wechsel-Vermischung sein kann, umso befriedigender wird sich die Warenfläche darbieten. Eigentlich sollte ein solcher Hinweis als selbstverständlich betrachtet werden können. Aber die häufig vorkommenden mangelhaften Stücke und die sich daraus ergebenden Differenzen weisen doch immer wieder auf Unachtsamkeit in der Fabrikation hin. Eine solche verträgt den Begriff „Qualitäts-Arbeit" jedoch nicht. A. Fr.