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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 49 (1942)

Heft: 8

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: 13.07.2025

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

und forstwirtschaftlich bebaubaren Bodens kommen, sind es im meistbevölkerten australischen Gebiet 7, in Neu-Südwales 3, in Südaustralien 1/2 und in Westaustralien 1/10 Bewohner auf den km². Wäre Australien so dicht bevölkert wie die Schweiz, müßte es 800 Millionen Einwohner zählen, statt dessen sind es nur rund 6 1/2 Millionen. Die Bodenverhältnisse sind mit die Ursache, daß die Schafzucht eine so große Rolle spielt. Australien birgt die meisten Schafe der Welt. Die Produktion von Schafwolle ist für den Kontinent von außergewöhnlicher wirtschaftlicher Bedeutung; macht doch die Ausfuhr von Wolle rund 40% des gesamten Exportes aus. Vor dem Kriege wurde der dortige Schafbestand auf mehr als 110 Millionen Stück geschätzt, gegenüber rund 80 Millionen in Südamerika, 53 Millionen in USA, 39 Millionen in Südafrika. Das bedeutet fast 1/3 des gesamten Schafbestandes der Welt. Wieder verglichen mit der Schweiz, die 1941 zirka 198 000 Schafe registrierte, will das heißen, daß bei uns auf 100 Einwohner 4,7 Stück, in Australien aber 1538 Stück fallen. Bei einer Weltproduktion an Wolle von 1 880 000 Tonnen im Jahre 1939 entfielen auf Ozeanien 652 000 t, wovon 511 000 t auf Australien und 140 000 t auf Neuseeland. Man braucht sich diese Mengen nur zu vergegenwärtigen, um zu verstehen, welche Bedeutung der Frage ihres Abtransportes zukommt. Schon im Jahre 1941, das heißt zu einer Zeit, wo der Krieg die Gewässer Asiens noch nicht erreicht hatte, konnte mehr als 1/3 der Schur aus Mangel an Tonnage nicht befördert werden. Seither hat sich die Lage für Australien verschlimmert, so daß an eine ansehnliche, geschweige denn ausreichende Belieferung Europas für absehbare Zeit kaum zu denken ist. Das bedeutet den, wenn auch nur vorübergehenden, völligen oder teilweisen Verzicht auf die feine, hochqualifizierte Australwolle. Die Folge dieser Behinderung wird notwendigerweise der entsprechende Rückgang der Schafzucht und auf die Dauer eine vermehrte Industrialisierung des Landes sein. Die Wollindustrie hat in Australien bereits einen starken Aufschwung genommen; die Zahl der Spindeln hat sich übers Jahr verdoppelt. Diese Entwicklung geht parallel mit der gesamtindustriellen und wird durch die Isolierung voraussichtlich noch gefördert werden.

Seidenernte 1942. — Ueber das Ergebnis der Seidenernte in Italien werden nach wie vor keine Zahlen veröffentlicht, doch wird amtlich mitgeteilt, daß die Ernte, die zunächst infolge ungenügender Auslegung von Samen einen ungünstigen Ausfall voraussehen ließ, sich schließlich in befriedigender Weise entwickelte, sodaß ungefähr mit dem gleichen Ergebnis gerechnet werden kann, wie im Vorjahr, der einen Ertrag von etwa 26 Millionen kg Cocons geliefert hatte. Die Zucht hatte unter der Befürchtung zu leiden, daß zu wenig Maulbeerblätter vorhanden seien; aber auch der Mangel an Arbeitskräften wirkte sich in ungünstigem Sinne aus.

Italien erneuert nun seine Anstrengungen, um im Süden des Landes die Seidenzucht zu fördern. Zu diesem Zweck wurden aus Kalabrien und Sizilien (Messina) eine Anzahl Landwirte und zwar insbesondere Bäuerinnen während der Zucht- und Erntezeit nach Norditalien verbracht, um sich mit der Seidenzucht, wie sie dort nach modernen Gesichtspunkten betrieben wird, vertraut zu machen. Das Unternehmen wurde vom Ente Nazionale Serico in Mailand in jeder Beziehung unterstützt.

SPINNEREI - WEBEREI

Kreppgewebe aus Kunstseide und ihre Fehler

Kreppgewebe sind schon seit Jahren in der Mode und werden in immer größerem Umfange hergestellt. Es ist gar nicht zu denken, daß diese Artikel jemals wieder aus dem Handel verschwinden sollten. Diese Waren enthalten entweder in der Kette oder im Schuß oder auch in Kette und Schuß zugleich Kreppgarne. Gemusterte Kreppgewebe können außerdem in Kette und Schuß noch Streifen aus normal gedrehter Seide enthalten. Auch durch Verwendung von Acetatseidenstreifen können die Musterungen erweitert werden. Da schon bei Verarbeitung normal gedrehter Kunstseide Rücksicht auf die Eigenart derselben genommen werden muß, so ist dies bei den hochgedrehten Kreppgarnen mindestens in dem gleichen Maße der Fall, wenn auch bei diesen einige Mängel verschwinden, welche die normal gedrehte Kunstseide als Ausgangsmaterial enthielt. So verschwindet z. B. durch die Drehung das gefürchtete Flusen, welches bei niedrig gedrehten Garnen sehr leicht eintritt. Es stellen sich jedoch durch die hohe Drehung wieder andere Mängel zum Teil versteckter Natur ein, mit welchen bei der Weiterverarbeitung gerechnet werden muß.

Welche Ungleichmäßigkeiten Kreppgarne enthalten können, sieht man recht gut, wenn man ein Stück gekreppte Ware ungespannt einer gründlichen Prüfung unterzieht. Durch das Spannen verschwindet allerdings wieder ein Teil der Fehler, während aber auch neue hinzukommen können. Man möchte fast sagen, die ganze Kreppverarbeitung besteht aus einer Reihe von Vorsichtsparagraphen. Bei Anständen in der Kreppverarbeitung trifft die Schuld weniger häufig den Weber, Die den Kreppgarnen und Kreppgeweben eigentümlichen Fehler fallen meist auf den Kunstseidenhersteller, Kreppzwirner, Färber oder Ausrüster zurück. Der Weber hat weniger Gelegenheit, am Kreppgarn etwas zu verderben, da dieses bei der Verarbeitung auf dem Webstuhl nicht so empfindlich ist als die niedrig gedrehten Kunstseidengarne. Wenn der Weber die richtige Einstellung und Materialzusammenstellung für einen Marocain hat, so braucht er lediglich noch zu überwachen, daß keine ungleichen Schußdichten in die Waren kommen. Bei gemusterten Kreppgeweben, welche außer Kreppgarn noch normalgedrehte Viscose- oder Acetatseide in der Kette enthalten, ist die Kettenspannung der verschiedenen Kettenbäume genau zu überwachen.

Bei der Berechnung des Garnbedarfes für Kreppgewebe ist zu berücksichtigen, daß das Kreppgarn durch die hohe Drehung schwerer wird. Der Titer wird nach dem Zwirnen ein höherer sein. Ebenso wird sich die Lauflänge, also die Meter je Kilogramm verringern. Es ist dies von besonderer Wichtigkeit, weil Kreppgarne nach dem Ausgangstiter gehandelt werden, also nach dem Titer, welchen das ungezwirnte Material hatte. Würde z. B. als Ausgangsmaterial Titer 120 verwendet, welcher eine Lauflänge von 75 000 m je kg hat, so dürfte der wirkliche Titer bei 2200 Drehungen je Meter vielleicht 135 betragen, während die Lauflänge nur noch 66 000 m beträgt. Die Spannung beim Zwirnen ist hierbei nicht ohne Einfluß.

Aus nachstehender Tabelle ist zu ersehen, welchen Effektivtiter und welche Lauflänge die Kreppgarne gegenüber dem Ausgangs- oder Handelstiter haben. Die Drehung ist dem Titer entsprechend angesetzt.

Handelstiter	Drehung	Effektivtiter	Lauflänge m	Verlust m
60	2800	68	150 000	20 000
75	2600	85	140 000	18 000
90	2500	102	100 000	14 000
100	2400	114	90 000	12 000
120	2200	135	75 000	9 000
150	1900	170	60 000	7 000
180	1600	205	50 000	5 000

Ein Marocaingewebe hat das Kreppmaterial im Schuß, während die Kette aus normal gedrehter Kunstseide besteht. Betrachtet man die Rohware, so können schon verschiedene Mängel festgestellt werden. Die Kreppgarne, welche meist aus Links- und Rechtsdrehung bestehen und wobei jede Drehung verschieden oder mindestens die Linksdrehung wasserlöslich angefärbt wird, werden in der Regel 2 Schuß rechts, 2 links eingetragen. Manche Weber stoßen sich in der ersten Zeit daran, wenn die Anfärbung ungleichmäßig ist, d. h. wenn eine Kanette eine dunklere Anfärbung zeigt als eine andere. Auch hat man oft auf einer Kanette verschiedene Färbung. Da es sich um leicht auswaschbare Färbungen handelt, so haben diese Farbunterschiede nichts zu sagen. Die Anfärbung soll aber nicht stärker gehalten werden als unbedingt nötig. Man soll beide Farben noch feststellen können, wenn das Garn bereits eingeschossen ist, oder auch wenn man mehrere einzelne Fäden nebeneinander hat, wie z. B. in der Kette. Zu starke Anfärbung kann störend wirken, wenn man bunte Ketten mit stark angefärbten Kreppgarnen verarbeitet. Beim Waschen, Entschlichten und Krepponieren kann es vorkommen, daß beim Lösen der wasserlöslichen Farbstoffe auch die gefärbte Kette ausblutet. Man muß

sich hier beim Auswaschen nach der Echtheit der Färbung der Kette richten und möglichst nur leicht angefärbte Kreppgarne verwenden.

Die Rohware kann Schlingen oder Kringel enthalten. Entstehen können diese durch zu schwache Abbremsung des Fadens im Schützen oder durch Zurückprallen des Schützens im Kasten. Selbst wenn auf dem Webstuhl diese Mängel bestehen, darf trotzdem nicht das Kringeln auftreten. Das Garn dürfte in diesen Fällen zu stark gedreht oder zu schwach gedämpft sein. Es kommt auch vor, daß die Kringel sich schon auf der Kanette befinden oder wenigstens ein kleiner Ansatz hierzu, welcher wie ein Knoten oder eine Knickung im Faden aussieht. Man nennt diese Erscheinung überdrehte Stellen. Nachdem der Faden beim Einschießen locker wird, bildet sich das Knötchen weiter zum Kringel aus. Meist befinden sich die Kringel in der Ware immer an einer Stelle und zwar auf der Warenseite, wo der Schützen mit dem Auge zuerst in den Kasten kommt. Ist die Blattbreite nur wenig ausgenutzt, so verschlimmert sich das Uebel. Befinden sich die Kringel auf der anderen Warenseite oder über die ganze Warenbreite verteilt, so liegt es gewöhnlich am Zurückprallen des Schützens. Kann man sich gar nicht gegen die Kringelbildung helfen, so wärme man die Kanetten trocken an, jedoch darf man in diesem Falle nicht dämpfen. Hierdurch wird die im Faden befindliche Oelpräparation erweicht und die Schlingenbildung wesentlich gemildert. Schlingen an der Wechselseite des Webstuhles entstehen auch dadurch, wenn der eine Schußfaden den andern mit ins Fach zieht. Man kann sich leicht helfen, indem man wie bei anderen Textilmaterialien die übliche Fangvorrichtung anbringt. Ist das Kreppgarn in Ordnung, so darf sich eine Schlingenbildung nicht einstellen. Solange es aber Kreppgarne gegeben hat und gibt, wird man auch mit diesem Uebelstand zu kämpfen haben.

Das Flusen der Kreppgarne dürfte nur sehr selten vorkommen, zumal das Kreppgarn nach dem Zwirnen kaum mehr an einzelnen Fasern beschädigt werden kann. Kleine Flusen, welche das Ausgangsmaterial vor dem Zwirnprozeß enthielt, dürften durch das Zwirnen in das Fadeninnere gekommen sein. Große Flusen, welche am Kreppgarn noch zu sehen sind, gehören nicht in eine gute Qualität.

Arbeitet der Regulator am Webstuhl nicht einwandfrei oder bedient der Weber den Regulator nicht richtig beim Ablaufen oder Abreißen des Schußfadens, so entstehen Schußbanden, dichte und dünne Stellen. Diese ergeben eine Farbstreifigkeit in der Schußrichtung, da eine dichte Stelle den Farbstoff schwächer aufnimmt als eine dünnere Stelle. Die dichteren Stellen erscheinen in der gefärbten Ware heller. Ferner ergeben die ungleich dichten Stellen Breitenunterschiede und einen anderen Kreppeffekt, da sich die dichter eingeschlagenen Schußfäden nicht in der Weise ausbreiten können wie die weniger dicht liegenden. Ferner können Farbbanden und Farbabsätze entstehen, wenn verschiedene Kunstseiden durcheinander gearbeitet werden. Es kann auch eine Kunstseide aus einer Partie mit Spinn- oder Zwirnfehlern sein. Oft findet man, daß die Kanetten verschieden färben, da aber abwechselnd 2 links, 2 rechts geschossen wird, so wird meist ein geringer Ausgleich geschaffen.

Verschiedene Einsprünge, also Breitenunterschiede in Kreppgeweben sind häufig vorkommende Erscheinungen und hängen mit der Eigenart und Empfindlichkeit der Kreppgarne zusammen. Fehler im Kreppgarn können hierzu Anlaß geben. Am stärksten sieht man die Breitenunterschiede in der gekreppten Ware vor dem Spannen. Die weniger eingesprungenen Stellen bilden Längsfalten in der Ware. Nach dem Spannen wird man die Breitenunterschiede kaum mehr bemerken, da das ganze Stück auf eine Breite gespannt wird. Es wird so gespannt, daß die weniger eingesprungenen Stellen, welche Falten aufweisen, ebenfalls glatt liegen. In der gespannten Ware wird man die Breitenunterschiede nur noch an der mehr oder weniger narbigen Oberfläche des Gewebes feststellen können. Diese Waren sind sehr empfindlich und fangen schon bei geringen Feuchtigkeitsschwankungen an zu arbeiten.

Die Ursache für die Breitenunterschiede sind unter anderem Drehungsschwankungen. Je höher die Drehung, umso mehr springt die Ware ein. Bei einem Kreppgarn von 100 den. dürfte die Drehung 2400 Touren bei der Rechts- und Linksdrehung betragen. Man findet bei vielen Kreppgarnen, daß die Linksdrehung niedriger ist, und zwar beträgt die Differenz ungefähr 200 Touren. Es kommt dies daher, weil man als Ausgleichsmaterial die gewöhnliche Schußdrehung in Rechtsdrehung für beide Drehungen verwendet. Die meisten Fabriken arbeiten heute nicht mehr nach diesem Verfahren sondern verwenden das Garn in beiden Vordrehungen. Soll die Drehung 2400 sein, so werden vielfach bei der Rechtsdrehung noch 2300 Touren zugedreht. Verfährt man bei der Linksdrehung ebenso, so müssen erst 100 Touren aufgedreht werden, wodurch eine Drehung von 2200 entsteht. Wollte man ein ganzes Stück Ware anfertigen mit einem Krepp von 2400 Touren Rechtsdrehung und 2200 Touren Linksdrehung, so würde das dem Gewebe nichts schaden. Der Unterschied könnte sogar noch etwas größer sein. Bei einer Differenz von 400 Touren kann man bei genauer Untersuchung schon feststellen, daß das Gewebe in Schußrichtung eine leichte Streifigkeit aufweist, welche einem Effekt gleicht. Es sind immer zwei Schußfäden mehr gestreckt und 2 gewellt. Derartige Erscheinungen findet man noch häufig.

Anders wird natürlich das Kreppbild, wenn die Drehungsunterschiede unregelmäßig auftreten, also in der einen Kannette mehr, in der anderen weniger. In diesen Fällen wird man einen ungleichmäßigen Kreppausfall feststellen können. Besonders schlimm sind derartige Stellen im Gewebe, wo in beiden Drehrichtungen Schwankungen nach oben oder unten oder auch bei der einen nach oben, bei der anderen nach unten vorkommen. Ist die Differenz nur im einen Material, so kann das andere immerhin etwas dagegen wirken. Man findet im Handel einen großen Prozentsatz von Waren, bei welchen sich derartige Fehler feststellen lassen. Erschwerend kommt hier noch hinzu, daß es in den Kreppgarnen auch Dehnungsunterschiede gibt, welche in den Tourenunterschieden Hand in Hand arbeiten und die Einsprungunterschiede noch verstärken. Die Spannung während des Zwirnprozesses ist hierbei nicht ohne Einfluß. Allerdings kann die Kunstseide auch vor dem Verzwirnen schon zu stark auf Drehung beansprucht worden sein. Kreppgarne sind bei der Weiterverarbeitung nicht mehr so empfindlich wie normal gedrehte Kunstseidengarne. Dies bezieht sich in der Hauptsache auf Flusenbildung. Auch sind Glanzerscheinungen bei den Kreppgarnen in der Ware nur schwer zu erkennen.

Das Dämpfen der Garne ist für den Einsprung sehr wichtig. Schwach gedämpfte Kreppgarne werden einen stärkeren Einsprung hervorbringen als stärker gedämpfte. Ungleiche Dämpfungen werden auch ungleiche Einsprünge und damit ein ungleichmäßiges Kreppbild zur Folge haben. Von der Länge der Dämpfzeit hängt die Längung ab, welche nach dem Naßwerden der Kreppgarne erfolgt. Ungleiche Dämpfzeit ergibt ungleiche Längung des Fadens. Die Dauer des Dämpfens muß aber unter allen Umständen so lange ausgedehnt werden, bis beim Lockerwerden des Kreppfadens keine Kringelbildung mehr auftritt. Durch zu langes Dämpfen kann man Kreppgarn dahin bringen, daß ein Kreppeffekt überhaupt nicht mehr erzielt wird. (Schluß folgt.)

FARBEREI, AUSRÜSTUNG

Neue Farbstoffe und Musterkarten

Gesellschaft für Chemische Industrie in Basel

Coprantingelb GG (in den wichtigsten Industrieländern zum Patent angemeldet) (Zirkular Nr. 547/342) ist ein weiterer Vertreter der Coprantinfarbstoff-Serie, welcher sich durch sehr gute Wasch-, Walk-, Wasser- und Seewasserechtheit und gute bis sehr gute Lichtechtheit auszeichnet.

Das neue Produkt färbt im Ton bedeutend grüner reiner als Coprantingelb GRLL und eignet sich daher in Mischungen mit Coprantingrün G besonders für reine grüne Töne. Coprantingelb GG wird zum Färben von Baumwolle, Kunstseide und Zellwolle in allen Verarbeitungsstadien empfohlen.

Streifig färbende Kunstseide wird fast gleichmäßig gedeckt. Glanzviskosekunstseide wird in Mischung mit mercerisierter Baumwolle in gleicher Farbtiefe, aber etwas grüner angefärbt. Mattviskosekunstseide wird grüner und etwas schwächer angefärbt als die Baumwolle. Wolle wird in Mischungen