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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 9 (1902)

Heft: 5

Artikel: Garn- bezw. Maillons-Geschirre oder Stahldrahtlitzen?

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-627601

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: 14.07.2025

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

Garn- bezw. Maillons-Geschirre oder Stahldrahtlitzen?

Eingesandt. Nachdruck verboten.

Von dem Zeitpunkte an, wo von einer Weberei als Beschäftigung des Menschen gesprochen werden kann, giebt es auch Geschirre resp. Litzen, muss es solche gegeben haben, denn ein Weben ohne diese Hilfsmittel ist schlechterdings unmöglich. Die Altertumsforschung lehrt uns denn auch, dass an die senkrecht aufgespannten Kettenfäden Garnschlingen befestigt waren, welche ihrerseits wieder an Stäben gruppenweis angeordnet waren, wie heute bei uns die Litzen am oberen oder unteren Schaftstab, um die einzelnen Fäden zur Fachbildung aus der gemeinsamen senkrechten Ebene bewegen zu können. Wir mögen die Geschichte der Weberei bis zum heutigen Tage verfolgen, so werden wir eine Aenderung dieses Vorganges im Prinzip nicht nachweisen können, es ist heute noch genau derselbe wie damals, woran der Umstand nichts ändert, dass heute die basse-lisse-Weberei gegenüber der ursprünglichen haute-lisse-Weberei dominiert, d. h. dass die Kettfäden heute allgemein wagrecht aufgespannt werden und nach oben unb unten aus der horizontalen Ebene durch die Litzen bewegt werden. Welche Wandlungen diese primitive Litze im Laufe der Zeit durchgemacht hat, das hier zu erörtern würde zu weit führen, kommt auch für die in der Ueberschrift angedeutete Streitfrage nicht besonders in Betracht, es war die kurze Erwähnung der Urform nur insoweit geraten, als sich unter den Fachleuten heute eine Strömung beobachten lässt, welche einen Bruch mit den modernsten Errungenschaften der Technik auf diesem Gebiete, der Stahldrahtlitze, anstrebt. Trotz der Vollkommenheit in maschineller Hinsicht und der durch die übergrosse Konkurrenz erzwungenen Sauberkeit in der Ausführung erheben sich heute beachtenswerte Stimmen, welche der Garn- bezw. Maillon-Litze gegenüber der Drahtlitze das Wort reden*), und man kann in der That den gemachten Einwänden eine Berechtigung nicht absprechen; die Vorteile, welche besonders in der Baumwoll- und Leinenweberei die Zwirnlitze thatsächlich hat, werden im Laufe der nächsten Zeit wahrscheinlich dazu beitragen, derselben wieder mehr Beachtung zu erwerben. Es ist auch hier wieder ein Beweis geliefert, wie durch allzusehr auf die Spitze getriebene Konkurrenz eine an sich gute Sache so sehr verschlechtert werden kann, dass sie für den allgemeinen Gebrauch überhaupt untauglich wird; und das ist bei den Garnlitzen durch die allmählige Verschlechterung der Qualität eingetreten; lediglich dieser Umstand hat in vielen Fällen der Drahtlitze den Weg geebnet, grössere Webereien, besonders da, wo es sich um hartgedrehte und geschlichtete Ketten und schwere Ware handelte, veranlasst, von der althergebrachten Garnlitze abzusehen. Es ist begreiflich, dass nach Gebrauch schlechter Garngeschirre die Drahtlitze als Ideal erschienen ist; muss doch schon der blosse Begriff „Metalldraht" mit seinen besondern Eigenschaften in Bezug auf Festigkeit und Glätte auch der daraus gefertigten Litze einen gewissen Schein von Solidität und Brauchbarkeit verleihen.

*) Insofern es sich um die gew., runden Drahtlitzen handelt. Die Redaktion.

In vielen Fällen erfüllen sich diese Voraussetzungen aber nicht, und wenn man eingehende Vergleiche zwischen einem erstklassigen Garngeschirr bezw. Maillongeschirr mit Emaille-Elastic-Ausrüstung, wie sie neuerdings die Firma C. C. Egelhaaf in Betzingen in den Handel bringt*), und einem Drahtlitzengeschirr anstellt, so kommt man zu wesentlich abweichenden Resultaten.

Schon im Preis zeigt sich ein ganz bedeutender Unterschied. Nimmt man als Beispiel die Neueinrichtung einer kleinen Weberei oder die Vergrösserung einer bestehenden mit einem Geschirrsatz von nur 500,000 Litzen an, so wird für Beschaffung von Geschirren in webfähiger Verfassung, also komplett, mit Drahtlitzen eine Summe von Mk. 3600 in Rechnung zu stellen sein, während dieselbe Einrichtung mit Fadengeschirr Mk. 650 resp. mit Maillongeschirr Mk. 1000 kosten wird. Nimmt man nun die Zinsen und Zinseszinsen aus dieser Kapitaldifferenz von Mk. 2950 resp. Mk. 2600, ferner den vermehrten Kraftbedarf für die mit ca. 5 mal schwereren Drahtgeschirren ausgerüsteten Webstühle (grössere Reibung und vermehrter Kostenaufwand und raschere Abnutzung der Maschinen), so kommt man schon auf Grund dieses einen Punktes zu Zweifeln an der gerühmten Rentabilität der Drahtgeschirre.

Weiter in Betracht kommt die Lebensdauer der beiden Arten von Litzen. Drahtlitzen müssen, wenn sie beim Arbeiten keine Störungen hervorrufen sollen, ziemlich straff aufgespannt sein; es ist daher die Anbringung von Vorrichtungen, welche die oberen und unteren Schaftstäbe auseinandertreiben, in den meisten Fällen unumgänglich nötig. Durch dieses straffe Aufspannen der Litzen entstehen aber wieder allerlei Unzuträglichkeiten, die vielleicht manchem Benutzer noch gar nicht zum Bewusstsein gekommen sind. In erster Linie ist ein Einziehen gebrochener Fäden beschwerlich, weil infolge der Spannung ein Durchgreifen mit der Hand nicht möglich ist; die Litzen können eben nicht seitlich verschoben werden, und bei einem Geschirr mit hoher Schaftzahl sind deshalb ohne Anwendung von, wenn auch vielleicht nur geringer Gewalt die Fadenaugen der vorderen Schäfte nicht erreichbar. Bei Anwendung von Gewalt müssen aber die Litzen seitliche Ausbiegungen erhalten, die sich zumeist den schwächeren Stellen, also bei gewöhnlichen Litzen ohne besonders eingesetzte Maillons dem das Auge bildenden Drahtstück mitteilen. Bei öfterer Wiederholung resultiert dann daraus eine Knickung oder gar ein Bruch der Litze. Schon die Ausbiegung nach der Seite wirkt für die seitlich davon vorbeigehenden Fäden höchst schädlich, da durch die vermehrte Raumbeanspruchung derselbe einen Bogen auf seinem Wege machen muss, dadurch also eine vermehrte Reibung und Abschärfung der umgebenden Schlichte oder gar des Fasermaterials erfährt, in seiner Haltbarkeit also auf alle Fälle geschwächt wird. Nebenbei ist auch noch zu bemerken, dass die blanken Drahtlitzen beim Durchschauen das Auge nicht unerheblich täuschen, mithin eine Verlangsamung des Einziehens zur Folge haben. Dieser Uebelstand möchte indessen noch hingehen, und auch die Möglichkeit der seitlichen Ausbieguug ausser Betracht gelassen, ist die Steifheit der

*) Für Baumwolle und Leinwand geeignet. Die Redaktion.

Drahtlitze die Quelle recht unliebsamer Erscheinungen. Betrachtet man nämlich bei der Fachbildung die Bewegung des Kettfadens, die Beanspruchung der einzelnen Teile, so findet man, dass bei Hochgang der Litze der aus der geraden Linie vom Schlag nach der Schwingstange oder Garnbaum nach oben bewegte Faden einen Winkel bildet, der aus einem vom Schlag nach dem Fadenauge reichenden sehr kurzen Schenkel, und einem vom Fadenauge nach hinten reichenden langen Schenkel besteht. Die Dehnung, welche der kurze Schenkel auszuhalten hat, ist, vorausgesetzt, dass ein Rutschen im Auge nicht stattfindet, bedeutend stärker, als im langen hintern Schenkel. Diese Spannungsdifferenz ist nun der Faden bestrebt, auszugleichen; bei lockeren Garnlitzen geschieht dies dadurch, dass die Litze selbst sich durchbiegt, dem vermehrten Zuge nach vorn folgt. Bei steifen Drahtlitzen ist dies unmöglich; ein Ausgleich ist hier nur dadurch möglich, dass der Faden im Auge rutscht; bei Waren mit hoher Schusszahl bedingt das wiederum eine hohe Beanspruchung des Kettfadenmaterials, ganz besonders bei den aus zwei Drähten hergestellten Drahtlitzen mit Schlitzöhr, d. h. ohne besonderes Maillon. Dass sich bei diesen Litzen der Faden nur allzuhäufig einschneidet und dadurch abreisst, mag noch nebenbei erwähnt sein.

Der mit dem Worte „Metalldraht" verbundene Begriff „Haltbarkeit" ist, wie schon früher angedeutet, nicht in dem Masse vorhanden, wie es auf den ersten Blick scheint. Die Verwüstungen, welche eine zerrissene Drahtlitze anrichtet, sind aber vielmal unheimlicher, als bei Garnlitzen. Dazu kommt ferner, dass das Erneuern einer Drahtlitze ebenfalls viel mehr, sogar häufig unüberwindliche Schwierigkeiten macht, als bei einer Garnlitze. Dass dieser Umstand sehr unangenehm empfunden wird, beweisen die vielen Versuche, welche in dieser Hinsicht schon gemacht sind. Zu erinnern wäre hier an die Herstellung offener Oesen, welche nach Aufbringung auf einen Haltedraht durch eiuen verschiebbaren Ring geschlossen werden; ferner an die Kittelschen Patente, welche eine federnde Oese zusammengedrückt in einen Hohlraum einführen u. s. w. u. s. w. So gut gemeint alle diese Bestrebungen auch sein mögen, so steht ihnen dennoch eine grosse Zukunft nicht in Aussicht, weil durch das Zusammensetzen aus vielen kleinen Teilen der Preis nicht unerheblich beeinflusst wird, und ausserdem die Betriebssicherheit recht bedenklich leidet. Während also bei Drahtlitzen die korrekte Erneuerung häufig eine direkte Unmöglichkeit ist, bieten Garnlitzen in dieser Beziehung überhaupt keine Schwierigkeiten, und es ist noch gar nicht einmal gesagt, dass an einem Garn- bezw. Maillongeschirr mit der erwähnten „Emaille-Elastic-Ausrüstung" früher Litzenrisse vorkommen, als an einem Drahtlitzengeschirr, da nach einem uns vorliegenden Zeugnis einer grösseren elsässischen Baumwollweberei ein solches Geschirr 38 Ketten ausgehalten hat, was bei dem Preis (1000 Litzen dieses Fabrikats werden schon von circa 90 Pfg. an geliefert), als ein durchaus günstiges Resultat bezeichnet werden muss.

Ueber den neuen schweizerischen Zolltarif.

Der kürzlich erschienene neue schweizerische Zolltarif-Entwurf zeigt bezüglich der Textilindustrien folgende Positionen:

	Zollsatz für 100 kg in Franken Neuer Tarif	Alter Tarif
I. Baumwolle.		
Rohe Baumwnlle	0,30	0,30
Baumwollgewebe, glatt od. geköpert, cremiert oder gebleicht . . .	10—50	10—50
gefärbt	50	40—50
bedruckt	60	40—45
buntgewebt, glatt oder geköpert .	70	40—45
„ andere	80	60
Gemusterte Gewebe (Piqués, Damast, Basins, Brillantés) roh .	50	30
sammetartig	60	30
gefärbt, gebleicht, bedruckt, buntgewebt	70	45
Bobinet- und Plattstichgewebe. .	60	45
Decken ohne Näh- oder Posamentierarbeit	50	20
Decken mit Näh- oder Posamentierarbeit	75	60
Shawls, Schärpen, Foulards, Halstücher	75	50
Bänder und Posamentierwaren . .	100	45
Stickereien aller Art und Spitzen	150	100
Wachstuch und Oelleinwand . .	10	8
„ zu Möbeln	30	30
II. Wolle.		
Rohe Wolle	0,30	0,30
Wollgewebe roh Streichgarngewebe	40	25
Kammgarngewebe	70	40
Gebleichte, gefärbte, bedruckte Streich- und Kammgarngewebe: im Gewichte von mehr als 300 g per qm	100	55
im Gewichte von 300 g u. darunter per qm	120	80
Decken ohne Näharbeit	60	25
„ mit „	75	60
Shawls, Schärpen, Foulards, Halstücher	180	75
Bänder und Posamentierwaren .	180	65
Stickereien	180	100
Filzwaren ohne Näharbeit . . .	30	15
„ gebleicht, gefärbt, bedruckt	60	30
III. Seide.		
Seide und Floretseide:		
roh gezwirnt: Organzin . . .	7	7
„ „ Trame	20	7
gefärbt: Seide.	35	16
„ Floretseide	25	16
Seide und Floretseide zum Nähen, Sticken, Posamentern:		