Spinnerei : Weberei

Objekttyp: **Group**

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

Band (Jahr): **44 (1937)**

Heft 2

PDF erstellt am: **28.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Deutschland hergestellte Naturseidenfaden dem besten ausländischen gleichwertig sei. Klimatische Bedenken seien durch den Stand der deutschen Kältetechnik überwunden, die es heute gestatte, die Raupe so lange zurückzuhalten, bis die Witterung einen ausreichenden Bestand an Maulbeernahrung ermögliche. Darüber hinaus treibe man nun in Deutschland bereits eine dreifache Staffelzucht. Auch die Seuchengefahr sei durch die genaue Kontrolle der Zuchten in ihren gefährlichsten Auswirkungen gebannt. Die Bedeutung eines großzügigen deutschen Seidenbaues werde auch dadurch gekennzeichnet, daß der Staat im Hinblick auf den Vierjahresplan selbst als Hauptinteressent auftrete und jede mögliche Hilfe gewähre. Die Regierung sichere nunmehr durch Festsetzung eines Inlandspreises für Kokons die Abnahme sämtlicher im Rahmen des Programms erzeugten deutschen Seidenmengen. Im kommenden Frühjahr werden etwa 14 Millionen neue Maulbeerpflanzen im Reiche gesetzt werden. Die Organisation des Seidenbaues habe einen Stand erreicht, der die neuesten Ergebnisse der Wissenschaft und Praxis jedem einzelnen Seidenbauer zugute kommen lasse. Somit kann auch in Deutschland der Seidenbau durchgeführt werden. Die Verpflichtung dazu sei um so zwingender, als die reine Naturseide gerade in wehrwirtschaftlicher Hinsicht durch kein anderes Natur- oder Kunsterzeugnis ersetzt werden könne. Die Tatsache, daß Deutschland bisher noch jährlich 1 Million kg Seidengarn einführen müsse, beweise zusammen mit der bestimmten Möglichkeit einer zusätzlichen Arbeitserschließung die volkswirtschaftliche Notwendigkeit des Seidenbaues.

SPINNEREI - WEBEREI

Die Klimatisierung von Kunstseidenwebereien und -wirkereien.

Von Hans Keller. (Schluß)

Abhilfe soll nun eine Klimaanlage schaffen. Eine solche unterscheidet sich aber sehr wesentlich von den altbekannten Luftbefeuchtungsanlagen. Letztere verfolgen das Prinzip, in die Arbeitsräume fein vernebelte Luft einzubringen und dies geschieht meist durch an den Wänden und an geeigneten Stellen angebrachte Luftbefeuchtungs-Apparate, durch die das Wasser mittels Kompressoren und Zerstäuberdüsen unter Druck vernebelt wird. Der Wassernebel sprüht mit einer mehr oder weniger großen Reichweite, bis zu mehreren Metern, in den Arbeitsraum. Bei anderen Apparaten wird das Wasser wieder mittels rotierender Scheiben zerstäubt. Es existieren eine Menge solcher verschiedenartiger Konstruktionen, die aber wesentlich darin übereinstimmen, die Befeuchtung durch zerstäubtes Wasser im Raume selbst vorzunehmen.

Es sei zugegeben, daß solche Anlagen, die überdies oft im Sommer gekühltes und im Winter zur Unterstützung der Raumheizung erwärmtes Wasser zerstäuben, oft viele Jahre hindurch klaglos funktionieren. Es ist aber dabei nicht zu vermeiden, daß durch Verstopfungen und sonstige Umstände an den Düsen selbst die Wasservernebelung nur unvollständig erfolgt, so daß mehr oder weniger große Tröpfchen entstehen, die das Rosten von Maschinen bewirken können. Auch ist der Grad der Befeuchtung naturgemäß im Streukegel oder in der Nähe desselben größer als anderwärts und von einer absolut gleichmäßigen Befeuchtung im ganzen Raume kann nicht die Rede sein. Schließlich treten bei diesen Apparaturen oft Zugerscheinungen auf und dann verändert jedes, im Sommer oft notwendige Oeffnen der Fenster den Feuchtigkeitsgehalt der Innenluft. Diese Nachteile werden eben beim Einbau solcher Anlagen hingenommen.

Einen Fortschritt bedeuteten jene Anlagen, bei welchen die Zerstäubung des Wassers innerhalb von Verteilerrohren, die an der Decke angebracht wurden, durch Düsen erfolgte. Aus den Rohren gelangte daher bereits befeuchtete Luft in die Arbeitsräume und das auftretende, nicht zerstäubte Wasser floß innerhalb der Rohre wieder ab, ohne auf die Arbeitsmaschinen gelangen zu können. Da die Verteilerrohre aber viel Platz beanspruchten, Licht wegnahmen und sich als Staubfänger erwiesen, ist man heute auch von diesem System ziemlich abgekommen.

Alle diese Anlagen sind von der Bedienung abhängig. Sie arbeiten nicht automatisch. Weiters erfordern sie für die Wintertage eine separate Heizung. An heißen Sommertagen dagegen, wenn die Temperatur in den Arbeitsräumen stark ansteigt, bewirkt die künstliche Luftfeuchtigkeit das Auftreten der gefürchteten Gewitterschwüle, die das Arbeiten zur Qual macht und dies prägt sich außerordentlich bedeutend an der Arbeitsleistung der Arbeiter aus. Diese sinkt um einen großen Prozentsatz und die Folge ist eine herabgesetzte Produktion.

Allerdings erweist sich der oft sehr niedrige Preis solcher Anlagen im Gegensatz zu ausgesprochenen Klimaanlagen als zur Anschaffung Anreiz gebend. Kleine und mittlere Betriebe werden meist gar nicht in der Lage sein, Klimaanlagen anschaffen zu können, da dieselben noch immer ziemlich teuer sind. Allerdings hat man auf dem Prinzip der Klimaanlagen arbeitende billigere Einzeln-Klimatisierungsapparate bereits gebaut, die wohl da und dort auch für kleine Betriebe vorteilhaft in Frage kommen.

Beim Bau von Klimaanlagen ist man von teils ganz neuen Prinzipien ausgegangen. Das Gebiet der Luftbefeuchtung in Verbindung mit der Temperatur-Konstanthaltung interessiert ja heute nicht nur die Textilindustrie, sondern vor allem auch die reiche und kapitalkräftige Tabakindustrie, wo die Konstanthaltung von Feuchtigkeit und Temperatur eines der vornehmsten Erfordernisse darstellt. Nicht nur das, auch Lebensmittelbetriebe wie Brotfabriken, Großbäckereien, ferner Filmateliers, Theater, Großgastbetriebe, lederverarbeitende und graphische Industrien, papierverarbeitende Betriebe, moderne Waren- und Bürohäuser, kurz eine Unzahl von Industrien und Großbauten haben Klimatisierungsanlagen in Verwendung. So hat sich bei der Konstruktion solcher Anlagen eine ganze große Spezialwissenschaft entwickelt, die auf diesem Gebiete immer wieder Neuerungen bringt.

Das Ziel ist die automatische Konstanthaltung der Luftfeuchtigkeit auf etwa 2 Prozent nach oben und nach unten und der Temperatur, die jahraus jahrein um nicht mehr als 1 Prozent nach oben und nach unten schwanken darf. Diese Schwankungen sind praktisch bedeutungslos. Dabei müssen die Unterhaltskosten der Anlage in normalen Grenzen gehalten sein. Zugerscheinungen beim Raumluftwechsel dürfen nicht eintreten, entstehender Staub, Unreinlichkeiten und Gerüche der Luft müssen eliminiert werden und die Bedienung der Anlagen dürfen keine besonderen Anforderungen an die Bedienungsleute stellen.

Dieses Ziel wurde, wie man wohl sagen kann, so ziemlich erreicht. Die Arbeitsräume werden als geschlossenes Ganzes konditioniert, d. h. die Fenster bleiben das ganze Jahr hindurch geschlossen und die Türen sind möglichst gut schließende Pendeltüren. Der so ziemlich geschlossene Raum wird durch die Anlage unter geringen Ueberdruck gehalten, so daß Zugerscheinungen an den Fenstern und bei sonstigen Oeffnungen nicht eintreten können. Außerhalb der zu konditionierenden Räume ist die Zentralstation der Anlage eingerichtet. Zu dieser führen die Luftansauge- und -verteilerrohre. Erstere saugen bei stündlich etwa 12- bis 15-maligem vollständigen Luftwechsel des Raumes mittels Ventilatoren die Luft zur Zentralstation, wo das Filtern und Reinigen, Befreien von Unreinlichkeiten, schlechten Gerüchen und Staub erfolgt, dann das eventuell notwendige Mischen mit reiner Außenluft, dann das Kühlen oder Anwärmen und schließlich das Befeuchten. Die so absolut richtig vorbehandelte Luft gelangt nun wieder durch die Verteilerrohre in den Raum. Die Rohre sind dem Betrieb nicht hinderlich angeordnet und sind oft, speziell bei Büroräumen oder in Gaststätten u. dgl. völlig unsichtbar angeordnet. Zugerscheinungen beim Absaugen und Verteilen der Luft können nicht eintreten.

In den Räumen selbst sind an geeigneten Stellen die automatischen Regelungsapparate, bestehend aus Hygrostaten und Thermostaten, angebracht. Diese Apparate werden auf die gewünschte Feuchtigkeit und Temperatur eingestellt und regeln nun vollkommen automatisch und ohne manuelle Bedienung jahraus jahrein die Konditionierung. Sie stehen mit den verschiedenen Ventilen und Klappen der Zentralstation in Verbindung und registrieren automatisch die Temperatur und Feuchtigkeit. Man kann sich mittels der Registrierstreifen überzeugen, daß die Schwankungen die oben angeführten

Prozentzahlen nicht überschreiten und daß somit tatsächlich die praktisch gleichbleibenden Feuchtigkeits- und Temperaturverhältnisse erzielt werden.

Will man z. B. die Feuchtigkeit kontrollieren, um sich vom richtigen Arbeiten der Instrumente zu überzeugen, so geschieht dies nicht etwa unter Zuhilfenahme eines gewöhnlichen Feuchtigkeitsmessers, sondern durch das sogen. Schwingpsychrometer. Dieses besteht aus einem gewöhnlichen Trockenthermometer und einem zweiten solchen, dessen Fuß in befeuchtete Watte oder Stoff gehüllt ist, dem sogen. Naßthermometer. Werden beide Thermometer in der Luft geschwungen, so liest man dann verschiedene Temperaturen des trockenen und des nassen Thermometers ab, womit man unter Zuhilfenahme einer Tabelle die absolut richtige Feuchtigkeit der Luft viel genauer, als dies mit einem der gewöhnlichen Haarhygrometer der Fall sein kann, bestimmt.

Da die Luft automatisch im Sommer gekühlt und im Winter erwärmt wird, entfällt für den Winter der Einbau einer separaten Heizungsanlage vollkommen.

Die Arbeitsverhältnisse in den so klimatisierten Räumen sind derart, daß auch an den heißesten Sommertagen unserer Gegenden keine Beeinträchtigung der Produktion durch Erschlaffung der Arbeiter zu beobachten ist. Es hat sich z. B. gezeigt, daß die Arbeiter in den Pausen ihre Freizeit in diesen Räumen selbst verbringen, weil sie an heißen Tagen auch im Freien keine so idealen Aufenthaltsverhältnisse zum Genuß ihrer Ruhepause finden könnten.

Die Bedienung der Anlage beschränkt sich auf Reinigungs- und geringfügige Instandhaltungsarbeiten, die leicht von einem Arbeiter in wenigen Stunden wöchentlich durchgeführt werden können. Die Beheizung im Winter erfolgt durch Zufuhr von Dampf, so daß eine Dampferzeugungsanlage vorhanden sein muß. Nur bei großen Anlagen und besonders heißen Sommertagen in manchen Gegenden ist auch eine Kühlanlage notwendig, wenn die Verdunstungskälte des Wassers im Zentralapparat zur Kühlung nicht mehr ausreichen sollte. Sind solche Temperaturen nur auf wenige Tage im Jahre beschränkt, so nimmt man diese Unregelmäßigkeit eben in Kauf, da Kälteanlagen in der Anschaffung und im Betriebe doch noch sehr teuer zu stehen kommen.

Solche heute schon vollkommen den Anforderungen der Praxis auch an die dauernde Betriebssicherheit entsprechende Klimaanlagen bewirken nicht nur in bezug auf die Hebung der Produktion, den besseren Warenausfall, Ersparnis an Abfall usw. Vorteile, sondern die ganze Kunstseidenverarbeitung in Webereien, Strickereien und Wirkereien, speziell aber in Cottonstrumpfbetrieben, erfolgt durchaus den Eigenarten der Kunstseide entsprechend mit verminderten Anständen und Unzukömmlichkeiten. Gegenüber früher kann ruhig beheuptet werden, daß eine sehr entsprechende Rentabilität der Anlage gegeben ist und daß die Anschaffung derselben nicht das Entstehen toten, investierten Kapitales bedeutet. Die Luftbefeuchtung war früher vor allem für Spinnereien feiner Baumwollgarne von Interesse, dann für Webereien und ist es heute für Strickereien und Wirkereien ebenso wie für erstere. Man wird nicht auf die Dauer über diese Frage auch in diesen Betrieben, die sich noch viel zu wenig mit der richtigen Luftbefeuchtung und deren Wichtigkeit befassen, hinwegkommen können und darangehen müssen, sich diese neueste Errungenschaft unserer Technik zunutze zu machen.

Die Untersuchungen der Warenprüfanstalten zeigen immer mehr, daß viele Fehler im Grunde auf Schwankungen der Luftfeuchtigkeit bei der Kunstseidenverarbeitung zurückzuführen sind und manche Anstände im Verarbeitungsprozeß, denen man heute noch machtlos gegenüber steht, werden durch die Einführung der richtigen Klimatisierung ihr Ende gefunden haben.

MARKT-BERICHTE

Rohseide

Ostasiatische Grègen

Zürich, den 26. Januar 1937. (Mitgeteilt von der Firma Charles Rudolph & Co., Zürich.) Man verzeichnet ein mäßiges Geschäft zu stetigen Preisen.

Yokohama/Kobe waren bei leichten Schwankungen etwas schwächer, doch bleiben Spinner für weitere Verschiffung immer noch unwillige Verkäufer. Man notiert:

Filatures Extra Extra A	13/15	**weiß**	Febr./März	Versch.	Fr. 20 7/8
„ **Extra Extra Crack**	13/15	„	„	„	„ 21.—
„ **Triple Extra**	13/15	„	„	„	„ 22 5/8
„ **Grand Extra Extra**	20/22	„	„	„	„ 20 1/4
„ **Grand Extra Extra**	20/22	**gelb**	„	„	„ 20 1/4

Shanghai: Am Anfang der Berichtswoche stellte sich auch von Indien etwelche Nachfrage ein, was weitere Befestigung zur Folge hatte. Seither ist jedoch der Markt ruhiger geworden auf Basis von:

Chine fil. Ex. A fav. gleich Dble. Eagle	1er & 2me	13/15	Febr./März	Versch.	Fr. 21 1/8
Chine fil. Ex. B moy. gleich Peace	1er & 2me	16/18	„	„	„ 19 1/2
Chine fil. Ex. B moy. gleich Sun & Fish	1er & 2me	20/22	„	„	„ 19.—
Tsatl. rer. n. st. Ex. B. gleich Lion & Scale	Gold & Silver		„	„	„ 16 1/2
Tussah Fil. Extra A 8 Cocons	1 & 2		„	„	„ 9 7/8

Canton: Die Nachfrage hat etwas nachgelassen und die Spinner sind daher entgegenkommender wie folgt:

Filat. Petit Extra A fav.	13/15	Febr./März	Verschiffung	Fr. 17 3/4
„ **Petit Extra C fav.**	13/15	„	„	„ 17 1/2
Best I fav. B. n. st.	20/22	„	„	„ 16 5/8

New York: Die Käufer zeigten sich zurückhaltender und infolgedessen sind die Preise auf dem offenen Markte und auf der Rohseidenbörse zurückgegangen.

Seidenwaren

Krefeld, den 30. Januar. Die Lage in der Krefelder Seidenindustrie hat sich im neuen Jahr wenig verändert. Die Beschäftigung bei den Seidenwebereien ist weiter eine gute.

In der Samtindustrie ist es nach dem Saisongeschäft nunmehr wieder stiller geworden, sodaß Einschränkungen vorgenommen werden mußten. Auch waren Entlassungen nicht zu vermeiden. Im übrigen ist man in der Samtindustrie bereits wieder mit Arbeiten für die nächste Saison beschäftigt. Die Aussichten dafür sind nicht ungünstig. Man wird das Geschäft in knitterfreien Samten weiter ausbauen, da diese Samtgewebe in der letzten Saison besonders stark begehrt waren.

In der Kleiderstoffindustrie ist es zurzeit noch ziemlich still. Immerhin sind bereits eine Reihe von Aufträgen erteilt worden. Die Mode lehnt sich an die letzten Neuheiten an und begünstigt neben den andern Kreppartikeln weiter die Kreppsatingewebe sowie die Reliefgewebe, Cloqués, Borken- und Rindenkreppgewebe, weiter die neuen Cirégewebe und vor allem die Stoffe mit Ciré- und Lackdruckeffekten, dann die Façonnés, wobei die Blumen- und Blütenmuster mehr in den Vordergrund treten neben Tupfen und Flächenmustern. Neu in Erscheinung rücken die Seidenstoffe mit gauffrierten, plastisch wirkenden Blumen- und Blütenmustern. Sie wirken sehr effektvoll vor allem auf Glanzstoffen und Taffet. Die steifen Taffetgewebe bleiben neben den weichfallenden Stoffen weiter in Gunst. Man bringt hauptsächlich Streifen-, Schotten- und Blumenmuster, ferner auch Landschaften, Vögel und Tiere, und auch Figurenmuster.

Die Kollektionen zeigen neben einfarbigen Fonds auch Fonds in Ombréwirkungen und kleine Blumen in wechselnden farbigen Schattierungen. Die Drucks sind vielfarbig gehalten.

Für den Karneval, der immer größer aufgezogen wird und eine recht lebhafte Nachfrage nach Kostümstoffen mit sich bringt, hat man wieder viel Satin- und Fulguranteseiden gebracht.

In der Krawattenstoffweberei ist das Geschäft bei gutem Auftragseingang aus dem In- und Ausland bereits wieder sehr lebhaft. Gebracht werden zum Frühjahr wieder mehr farbige und breit aufgemachte Streifen. Zum Teil sind die Streifen ruhig und Ton in Ton gehalten bei wechselnder glatter oder gerippter plastischer Bindung, matter und glänzender Aufmachung, zum Teil sind sie wieder bunter und lebhafter, weil sich in der Musterung mehrere Farben zusammen finden und die mehrfarbigen Streifen an sich auch bunter