

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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 55 (1948)

Heft: 9

Rubrik: Färberei, Ausrüstung

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 15.05.2025

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

1. ihr Beobachtungsvermögen nicht durch jahrelange Betriebsgewohnheit abgestumpft ist;
2. sie vor allem frei von Abteilungsblindheit sind und infolgedessen viel folgerichtiger dem Ziel zustreben;
3. sie aus anderen Betrieben Erfahrungen mitbringen und deshalb nicht so leicht in Gefahr kommen, auf Einzelheiten von untergeordneter Bedeutung übermäßige Mühe zu verwenden.

Auf die Arten und Technik der Zeitbeobachtung, auf

die Auswertung der Zeitaufnahmen, auf das Aufstellen von Akkordsätzen usw. soll hier nicht näher eingegangen werden.

Zum Schluß sei aber nochmals darauf hingewiesen, daß nur seriös durchgeführte Arbeits- und Zeitstudien den gewünschten Erfolg zeitigen. Die Wichtigkeit einer genauen Zeitermittlung geht am deutlichsten daraus hervor, daß z. B. eine Vergrößerung des Verlustzeitzuschlages um nur 5% einem jährlichen Arbeitsausfall von über einem halben Monat entspricht.

Versuche mit chemischen Hilfsmitteln in der britischen Spinnereiindustrie

Seit einiger Zeit werden in der britischen Spinnereiindustrie Forschungen durchgeführt, um das Verhalten sowohl von Woll- als auch Baumwollfasern im Spinnereiverfahren festzustellen, wenn beim Arbeitsvorgang gewisse chemische Substanzen zur Anwendung kommen. Im Zusammenhang mit diesen Studien wird bereits jetzt unterstrichen, daß die nach der neuentwickelten Methode vorläufig nur versuchsweise erzeugten Garne eine weit größere Festigkeit aufweisen. Alternativ erlaubt dieses neue Verfahren ohne Beanspruchung von zusätzlichem Rohmaterial größere Mengen von Garnen aus einer Rohmaterialeinheit herzustellen. Die Produktionserhöhung soll 10% betragen, ohne die Qualität der Garne zu beeinträchtigen.

Die ersten Versuche dieser Art gehen auf die Kriegsjahre zurück, als es galt die Produktion zu steigern und Ersatzmittel für gewisse Öle zu finden, die für die Textilindustrie von Wichtigkeit sind, die jedoch damals nur in geringen Quantitäten, zeitweise überhaupt nicht, eingeführt werden konnten. Eines dieser Öle war Olivenöl. Die Notwendigkeit ein Antischmiermittel zur Verfügung zu haben, zeigte sich in ihrer ganzen Bedeutung, als die Kammgarnspinner wahrnahmen, daß das Olivenöl, das ursprünglich verwendet wurde, um die staatliche Elektrizität, die während des Spinnverfahrens in den Wollfasern entsteht, zu reduzieren, eigentlich einem zweifachen Zweck gedient hatte.

Eine Reihe von Anti-Schmiermitteln war entwickelt worden, aber in der Praxis hatte sich stets gezeigt, daß ihre Verwendung immer neue Probleme aufwarf, sei es daß sie Änderungen an den Maschinen bedingten oder sich irgendwie auf die Qualität des erzeugten Garnes abträglich auswirkten. Die jetzigen chemischen Versuche gelten der Verwendung einer Kolloidalemulsion von Silika in Wasser als Anti-Schmiermittel. Nach den bis jetzt erzielten Resultaten scheint diese Emulsion allen Anforderungen der Spinnereiindustrie zu entsprechen. Die Silikapartikel dieser Emulsion sind chemisch vollkommen rein und submikroskopisch klein. Ihr Durchmesser be-

trägt ein Vierhunderttausendstel eines Zolls (25,4 mm). Da diese Substanz aus gewöhnlichem Sand erzeugt wird, bestehen keine Schwierigkeiten hinsichtlich der Versorgung mit dem Ausgangsmaterial.

Die Versuchsanlage zur Erzeugung dieser Emulsion stellt heute bereits genügende Mengen her, um die Spinnereien, die sie experimentell verwenden, dauernd zu beliefern. Die Verwendung geht Hand in Hand mit Mischungen aus mineralischen Ölen, vegetabilischen Ölen oder anderen Ersatzschmiermitteln vor sich. Es wird angenommen, daß durch diese neuen Substanzen das Olivenöl aus der Wollspinnerei gegebenenfalls verdrängt werden könnte.

Die Spinnereiversuche haben ergeben, daß dieses neue Anti-Schmiermittel, das sowohl bei Baumwolle, Wolle als auch bei Kunstfasern angewandt werden kann, einige ganz besondere Effekte zeitigt. Obwohl zahlenmäßig noch nicht belegt, schätzt man, daß diese kolloidale Silikaemulsion wirksamer als Olivenöl ist. Ihre Anwendung erheischt nicht das lange Lagern der Wollprodukte.

In der Baumwollspinnerei zeitigte die Verwendung der kolloidalen Silikaemulsion gewisse Vorteile. Dagegen wird jedoch bestätigt, daß die Verwendung dieser Emulsion geringfügige Änderungen in den Standardtypen der Kardiermaschinen erfordert.

Die Verwendung dieser Emulsion ermöglicht ferner das Gleiten des Garnes in Seiden-, Rayon- und Nylongeweben zu verhindern. Das Gleiten der Rayongarne ist eine Erscheinung, die darauf beruht, daß die glatten friktionslosen Oberflächen der Ketten- und Schußfäden aneinander keinen Halt haben. Beim Abstreifen oder bei ungleicher Spannung im Gewebe können sich die Fäden leicht verschieben. Dieser Tendenz wird vorgebeugt, indem man den Fäden eine nichtgleitende Oberfläche verleiht. Für diesen Zweck eignet sich die genannte Emulsion in besonderem Maße, und der durch sie hervorgerufene stark erhöhte Reibungskoeffizient verhindert diese abträglichen Fadenbewegungen.

-G. B.-

Färberei, Ausrüstung

Neuere Färbe- und Druck-Verfahren von Textilien

Seit dem zweiten Weltkrieg, der den Großteil der Farbindustrie Europas schwer getroffen hat, ist die britische Industrie eifrig am Werke, sowohl das Erzeugungsvolumen wie auch die Vielfalt der erzeugten Arten von Farben zu vergrößern, so daß nicht nur der eigene Bedarf nahezu gedeckt werden kann, sondern auch Ware für den wachsenden Ausfuhrhandel in dieser Sparte zur Verfügung steht.

Die Imperial Chemical Industries Ltd. haben eine wichtige neue Entwicklung angekündigt. Und zwar bestand in der Farbenskala für das Färben und Bedrucken von extrafesten Stoffen eine Lücke, da man keine lebhaft grünlichblaue Tönung zur Verfügung hatte. Die Firma

hatte wohl eine Farbe von der gewünschten Nuance, die von ungewöhnlicher und komplizierter chemischer Zusammensetzung ist; es handelt sich dabei um die sogenannte Phthalocyaninfarbe. Unglücklicherweise gab es kein befriedigendes Verfahren, um diese Farbe in Wasser löslich zu machen, so daß man damit die üblichen Färbemethoden nicht anwenden konnte und sie nur als Pigment für Tinten, Malfarben, Papier, Lederersatz und dergleichen verwenden konnte. Jetzt ist das Problem, die Farbe in einer für den Färbeprozess brauchbaren Form herzustellen, so befriedigend gelöst, daß bei Anwendung einer ganzen Reihe der üblichen Färbemethoden eine echtfarbige Schattierung damit erzielt werden kann,

und daß die Farbe, was noch wichtiger ist, beim Bedrucken neben oder mit anderen Farbklassen gemischt verwendet werden kann.

Einige der Muster, die die Erzeuger des „Alcian Blau 8G“, wie es jetzt heißt, herausgebracht haben, zeigen, daß mit dieser Farbe ganz außerordentlich schöne Wirkungen erzielt werden können.

Eine Aufgabe, die gegenwärtig durchgeführt wird, und aus deren Vollendung die Erzeuger und Verbraucher von Farben in der ganzen Welt Nutzen ziehen werden, ist die Aufstellung eines Farbindexes. Dabei wird eine Liste von jeder Farbe, über die man überhaupt eine Information erlangen kann, aufgestellt, die alle Einzelheiten über ihre chemische Zusammensetzung, ihre Eigenschaften, die Gebrauchsanweisung und so weiter enthält. Der neue Katalog wird weit umfangreicher und weit moderner sein als alle früheren derartigen Verzeichnisse; er wird auch weit mehr Nachschlagmaterial enthalten.

Der Teil der Textilforschung, mit dem sich die Wissenschaftler und Techniker immer besonders intensiv beschäftigt haben, ist das Studium der Färbverfahren. Es liegt immer etwas wie ein Geheimnis über den Verfahren, durch welche Farben, die sich in Wasser aufgelöst haben, von den Textilfasern aufgenommen und dann mehr oder weniger unverändert festgehalten werden, auch wenn sie beim Waschen wieder ins Wasser

kommen oder sonst in einer Weise behandelt werden, die sie aller Erwartung nach eigentlich wieder entfernen müßte. In diesem Zweig der Wissenschaft ist in den letzten Jahren von den Universitäten Manchester und Leeds, den Forschungslaboratorien der Imperial Chemical Industries, dem Laboratorium von Courtaulds und dem Shirley-Institut ein gutes Stück präziser Arbeit geleistet worden. Aus den Ergebnissen dieser Forschungsstätten wurde ein verallgemeinerndes Bild konstruiert. In einfache Worte übersetzt, geht danach der Prozeß so vor sich, daß die Farbmoleküle in einem Färbegrad in die feinporöse Struktur, die jede normale Textilfaser aufweist, so wie Scharen von kleinen Fischen in eine Korallenmasse eindringen. Die elektrischen Kräfte, die den Eintritt und das Festhalten der Farbmoleküle fördern oder hindern können, werden definiert und gemessen, so daß man allmählich eine Uebersicht darüber bekommt, warum bestimmte Farben nur bestimmte Arten von Fasern färben und andere nicht, warum manche Farben schnell und andere langsam trocknen, warum der Färbvorgang bei einigen Fasern durch die Hinzufügung von Salz in das Färbegrad gefördert wird, während andere eine Beifügung von Säure brauchen und so weiter. Die gestellte Aufgabe ist schwierig und erfordert größte experimentelle Gewandtheit und eine große Phantasie beim Auswerten der Resultate. (Schluß folgt)

Markt-Berichte

Rohseiden-Märkte

Zürich, Ende August 1948. (Mitgeteilt von der Firma von Schultheß & Co.)

JAPAN: Die Qualität der Frühjahrs-Coconernte wird als sehr gut bezeichnet. Die Verkäufe im ersten Halbjahr 1948 beliefen sich auf 71 997 Ballen, wovon für Export 53 674 Ballen. Effektiv exportiert wurden im ersten Halbjahr 1948 31 726 Ballen, wovon als Abnehmer die USA mit 21 226 Ballen an erster Stelle stehen.

Der exportfähige Stock betrug Mitte Juli 33 951 Ballen, wovon 27 304 Ballen 13/15.

Ueber das am 28. Juni erfolgte Erdbeben, welches hauptsächlich die Stadt Fukui berührte, erhalten wir folgende nähere Angaben: „Fukui war vor dem Kriege eine blühende Stadt mit ungefähr 94 000 Einwohnern, wurde aber durch die Fliegerbombardements im Juli 1945 beinahe bis zu 90% zerstört. Als Zentrum der japanischen Seide- und Kunstseideindustrie wurde die Stadt rasch wieder aufgebaut und zählte im Moment des Erdbebens neuerdings wieder rund 50 000 Einwohner. Man schätzt, daß rund die Hälfte der maschinellen Einrichtungen der Seide-, Rayon-, Baumwoll- und Ausrüstungsindustrie verloren gingen, während der Verlust bei der Kammgarnindustrie bis auf 100% gehen soll. — Beim Erdbeben sollen rund 3000 Ballen Seide, 1 Mill. lbs Rayon und 2 Mill. Yard Habutae, die für den Export bestimmt waren, verloren gegangen sein“.

SHANGHAI: Ende Juni lagen die Kurse wie folgt:

1 USA \$ offiziell = 452 000 CNC \$

1 USA \$ schwarz = 4 100 000 CNC \$

Nach den neuesten Angaben scheint eine neue Währung eingesetzt worden zu sein, wobei 1 Sun \$ = 3 Millionen CNC \$; 4 Sun = 1 USA \$.

Durch die neuen Kursverhältnisse kommen vereinzelte Partien weiße Chine fil. Grèze 20/22 auf den Markt auf Basis von Fr. 31.— für Grad B und Fr. 30.— für Grad C 20/22. — Es bleibt abzuwarten, wie die Lage auf diesem Markt sich weiter entwickelt und ob der Anschluß an den internationalen Markt wieder gefunden wird.

CANTON: Seit langer Zeit sind zum ersten Mal Best 1 Favori B n. st. 22/24 für Export auf den Markt

gelangt. Ueber Preise und Quantitäten fehlen vorläufig nähere Angaben.

NEW YORK: Die gute Nachfrage nach Seide hält an. Der monatliche Verbrauch beläuft sich auf rund 5000 Ballen, wovon allerdings in der Strumpfindustrie nicht mehr als 5% verarbeitet werden. Die Vorräte bei den Händlern beliefen sich Ende Juni auf 11 048 Ballen, wovon 10 244 Ballen Japan. Dazu kommen rund 32 000 Ballen Stock, der in den Händen der SCAP in New York liegt.

Die italienische Rohseidenmärkte waren, was das Inlandsgeschäft betrifft, infolge der Ferienzeit ziemlich inaktiv (in Mailand wöchentlich konditionierte Mengen: 46 580 kg, 42 180 kg und 34 580 kg). Auf dem Exportsektor trat Indien wieder als größerer Käufer auf. Die Nachfrage seitens der Franzosen, welche im Juni Abschlüsse über 52 300 kg und im Juli solche über 46 950 kg getätigt haben, hat schon wieder nachgelassen, da die französischen Behörden angeblich die Erteilung von Importlizenzen auf das vereinbarte 400 000 kg-Kontingent wegen des für Frankreich ungünstigen Clearingstandes suspendiert haben sollen. Mit Deutschland (Bizone) schweben derzeit Verhandlungen, von denen man sich die Wiedereröffnung dieses bedeutenden Marktes erhofft. USA sind im Juli wieder als große Käufer (78 000 kg) aufgetreten, und hierin will man ein Anzeichen sehen, daß der Tiefpunkt in der Seidenkonjunktur überwunden ist. Wenn dem wirklich so sein sollte, wird man allerdings daraus in diesem Jahr der geringen Produktion nur geringen Nutzen ziehen können. Sollten die Verkäufe im Ausmaße des Juli (195 550 kg) anhalten, dann kann man sich ausrechnen, wie lange die heurige Ernte von etwa 800 000 kg Rohseide vorhalten wird, zumal auch die noch vor einem halben Jahr bestehenden Stocks durch die großen indischen Käufe zu einem großen Teil aufgesogen worden sind. Logischerweise zeigen daher trotz augenblicklich saisonbedingter schwacher Nachfrage die Preise für Cocons und alle Arten von Seiden (besonders aber Markenware und Seiden für besondere Verwendungsarten) sowie auch für Abfälle durchwegs steigende Tendenz. Zur Orientierung nachstehend einige Ende August in Mailand praktizierte Preise: Grand Exquis,