

Färberei, Ausrüstung

Objektyp: **Group**

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

Band (Jahr): **53 (1946)**

Heft 10

PDF erstellt am: **10.07.2024**

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.

zum Arbeitsfrieden führte. Wie glücklich mag sich der Chef eines solchen Hauses fühlen, wenn er keine unzufriedenen Gesichter wahrnimmt und an der Produktion merkt, daß diese nur durch die Schaffensfreude seiner Leute erreicht werden konnte. Er huldigt aber auch dem modernen Zug der Zeit und nützte die günstige Konjunktur aus, um Arbeitersiedelungen zu fördern und dafür zu sorgen, daß die Angestellten möglichst zu Eigenheimen gelangen, in denen es ihnen wohl sein kann.

Viele Menschen sind von einem solchen „Heimweh“ befallen und haben keinen anderen Wunsch, als daß es gelegentlich gestillt wird. Damit ist wiederum weiterer Boden geschaffen für die Entwicklung der Arbeitsfreude, der Treue und Anhänglichkeit für die Firma. Deren Ansehen wächst, gleichzeitig die Leistungsfähigkeit und Existenzsicherheit. Wohl den Firmen, wo ein solcher Geist gepflegt wird. Technischer Fortschritt sollte gleich-

zeitig auch sozialen Fortschritt mitbedeuten, um segensreich zu wirken. Dieser Auffassung waren schon Caspar Honegger und viele andere Männer, welche den Grund gelegt haben für heute blühende Industrien. Das Wissenschaftliche einer Betriebsorganisation gipfelt eigentlich auch darin.

Kommt man etwas herum in den verschiedenen Gegenden, wo die Textilindustrie heimisch ist, sieht und hört, wie die Fabriken erneuert wurden nach außen und innen, schöne Bürobauten entstanden, die Umgebung der Betriebe mit Gartenanlagen versehen werden, gediegene Wohlfahrtshäuser entstanden, Kinderkrippen eingerichtet worden sind, noch verschiedene andere Annehmlichkeiten außer einer wohlfundierten Altersversorgung zutage treten, dann empfindet man eine unbeschreibliche Freude. Im Stillen spricht man den Chefs die verdiente Anerkennung aus und teilt mit ihnen das Glück, aller ihrer Mitarbeiter. A. Fr.

Färberei, Ausrüstung

Gewebeschutz vor Schimmel, Moder und Meltau

(Schluß)

Chromverfahren

Zu den besten unter den Chromverfahren zählen die Mineralkhakimethoden. Unter letzterer Bezeichnung versteht man die Behandlung von Baumwollartikeln, gewöhnlich in Stückgutform, mit wasserlöslichen Eisen- und Chromsalzen, wobei sich diese Metalle an die Faser in Form von ihren Hydroxyden oder hydrierten Oxyden haften. Die Nachbehandlung erfolgt mit Alkali. Die im allgemeinen gebrauchten Chrom- und Eisensalze sind die Acetate. Eine andere Methode, das Eisen und den Chrom an die Faser zu heften, sieht den Ersatz der alkalischen Nachbehandlung durch eine Behandlung mit Kaliumchromat vor. Der Vorteil, der der Chromatentwicklungsmethode zugeschrieben wird, ist eine erhöhte Widerstandsfähigkeit gegen Meltau und Fäulnis. Die erhöhte Widerstandsfähigkeit gegen Meltau, die durch Chrom in seiner hexavalenten Form hervorgerufen wird, scheint jedoch zeitlich beschränkt zu sein, wenn die Stoffe dem Licht ausgesetzt sind, da Chrom in dieser Form der auslaugenden Wirkung des Wassers nicht besonders gut widersteht. Außerdem besteht die Möglichkeit, daß das hexavalente Chrom durch Kontakt mit Abfallstoffen pflanzlicher Natur in trivalentes Chrom umgewandelt wird, und auf diese Weise seine schwammförende und bakterientötende Wirkung einbüßt.

Die einfachste Form des Chromverfahrens ist das sogenannte „Chromfärben“. Dieses schließt zunächst die Imprägnierung mit basischem Chromsulphat oder Acetat ein, gefolgt von einer Nachbehandlung mit Alkali. Die Widerstandsfähigkeit von „chromgefärbter“ Baumwolle gegen Mikroorganismen scheint ähnlich mit jener zu sein, die Baumwolle aufweist, die nach der Mineralkhakimethode gefärbt wurde. Weder diese Methode noch die Methode des „Chromfärbens“ ziehen eine Beschleunigung der zerstörenden Wittereinflüsse nach sich.

Eine Abart des normalen „Chromfärbe“-Verfahrens, die ebenfalls zur Anwendung kommt, ist die Nachbehandlung mit Kupfersulphat. Normal „chromgefärbte“ Artikel enthalten selbst nach reichlichem Auswaschen freies Alkali. Dieses Alkali kann in wirkungsvoller Weise durch eine Nachbehandlung mit Kupfersulphat neutralisiert werden. Hiedurch werden basische Kupfersalze gebildet, welche dem Gewebe eine zusätzliche Widerstandsfähigkeit verleihen.

Hauptsächliche Kupferverfahren gegen Fäulnis

Zu diesen gehören: a) die Behandlung mit Cuprammonium-Hydroxyd, b) die Behandlung mit Kupferkarbonat, und c) die Behandlung mit Kupferseifen.

Die älteste der Kupfermethoden ist jene, die den Gebrauch einer Cuprammonium-Hydroxydlösung vorsieht. Das Gewebe wird mit dieser Lösung imprägniert und sodann getrocknet, um das Ammonium auszuschleiden und das Kupfer wieder als sein Hydroxyd auszufällen. Die Cuprammonium-Methode schließt die teilweise Auflösung der Zellulose an der Oberfläche des Gewebes ein, die dann gelatinös wird. Wenn das imprägnierte Gewebe durch den Walzkalender gequetscht wird, tritt bei den Zwischenräumen des Gewebes eine beträchtliche Verkleinerung ihrer Dimensionen im Verfolge der Verlagerung dieser gelatinösen Zellulose ein. Sobald das Gewebe getrocknet und die Zellulose regeneriert ist, besitzt es fäulnisbeständige Eigenschaften als Folge der Cuprammonium-Behandlung, und seine Widerstandsfähigkeit gegen das Eindringen von Wasser ist gleichfalls erhöht; letzteres als Folge der chemischen und mechanischen Veränderung der Gewebeoberfläche.

Die Cuprammonium-Appretur wird bei leichten Segeltuchgeweben und Kanevas angewandt, doch ist ihr Gebrauch etwas beschränkt, nachdem die Herstellung der Cuprammoniumlösung mit Schwierigkeiten verbunden ist. Auch ist bei dieser Herstellung eine sehr gute Ventilation oder eine Rauchabzuginstallation nötig, um die Ammoniakdämpfe abzuleiten, die sich während des Trocknens in reichlicher Menge entwickeln.

Möglicherweise ist das einfachste der Kupferverfahren die Kupferkarbonat-Methode. Die Kupferkarbonatbehandlung kann in zweifacher Art durchgeführt werden, entweder durch vorherige Imprägnierung des Stoffes mit Kupfersulphat und dann durch die Fixierung des Kupfers als sein basisches Karbonat mittels Nachbehandlung mit Sodaasche, oder durch Herstellung des Kupferkarbonats durch direkten Zusatz einer Sodaaschelösung zu einer Kupfersulphatlösung. Das Gemisch dieser Lösungen dient als Imprägnierungsflüssigkeit.

Sowohl die Cuprammonium- als auch die Kupferkarbonat-Methoden bewirken einen ausgezeichneten Schutz gegen mikrobiologische Angriffe, ohne jedoch große Widerstandsfähigkeit gegen Wittereinflüsse hervorzurufen.

In einzelnen Fällen tritt anstatt der Cuprammonium- oder Kupferkarbonatbehandlung die Behandlung mit Kupferseifen. Hierbei ist der Gebrauch von Kupfernaphthenat, Oleat oder Stearat, am häufigsten. Sie werden gewöhnlich in der Form von Lösungen in organischen Lösungsmitteln oder in der Form von wässrigen Emulsionen gebraucht. Kupferseifen haben den Vorteil, daß sie gegen die auslaugende Wirkung des Regenwassers

bedeutend widerstandsfähiger sind als andere Kupferverfahren; insbesondere kann dies von Naphthenat und Oleat gesagt werden. Das größte Ausmaß von Schutz gegen mikrobiologische Angriffe, das Kupferseifen bewirken, wird dem Naphthenat zugeschrieben. Naphthensäure selbst ist für viele Spezies von Mikroorganismen, einschließlich jener, die wenig unter Kupfer leiden, giftig.

Der Hauptnachteil der Behandlung mit Kupferseifen ist, daß die Griffigkeit der Gewebe stark beeinträchtigt wird. Kupfernaphthenat verleiht dem Gewebe außerdem einen charakteristischen Geruch. Aus diesen Gründen

finden Kupferseifen bei Fäulnischutzverfahren eine beschränkte Anwendung.

Zu den hier angeführten Methoden der Meltau- und Fäulnischutzverfahren gesellen sich heute die Methoden der Formaldehydharze jener Gruppe, die durch Wärme- einwirkung eine Härtewandlung durchmachen. Diese Harze erhöhen die Widerstandsfähigkeit der Zellulose- textilmaterialien gegen mikrobiologische Angriffe. Es wird als möglich angesehen, daß künftige Entwicklungen in dieser Richtung, hauptsächlich auf dem Gebiete der Fäulnis-Schutzverfahren, zu einer ausgedehnten Anwendung von synthetischen Harzen in der Textilappretur- industrie führen werden.

Zur Farbenkarte 1947 der Färberei Schlieren AG.

Die neue Karte umfaßt 54 gut ausstudierte und unter sich harmonische Farben, die vielseitig verwendbar sind. Die Töne sind viel klarer, und mehr und mehr schwinden die uns heute trüb erscheinenden, gebrochenen Farben, was auch dem Einfluß von Newyork und Lyon entspricht. Die 18 Wäschefarben werden schon von dieser Frische und Lebhaftigkeit erfüllt, die sich in den folgenden Tönen noch entschieden steigern. Dort begegnen uns reine, vielfach warme und festliche Schattierungen, und selbst die ganz dunklen Nuancen bewahren viel Leben und Feinheit, die übrigens alle Schattierungen auszeichnet.

Die ersten 18 Farben kommen der heutigen Mode hellgründer, fein, aber doch lebendig bedruckter Lingerie- gewebe sehr entgegen. Auch als Unis werden eine Anzahl dieser Farben sich für Blusen und einfarbige Wäsche sehr gut auswirken. Ein grauweißer, Marguerithe genannter Ton leitet die Reihe ein. Darauf folgt ein zartes, helles Saumon, ein schönes, an Lavendel mahnendes Blaugrau, um mit einem frischen gewählten Schwefelgelb, Daffodil, zu kontrastieren. Ausgezeichnet müßte gerade diese Farbe auf blaugrauem Grund mit dem schönen Promenadegrün oder dem zarten, rötlichen Rose Pompon zusammenklingen. Maisartig wirkt Plage, daneben erwähnen wir feines Abrioot, dann ein petit Lampion getauftes frohes Gelbgold, sowie das an liches Kupfer erinnernde Aurore, überdies ein helles Smaragd und endlich noch ein zartes Blau, das sich Régate nennt.

Die nächste Gruppe von 18 Farben interessiert uns durch ihre hellen gesättigten Mitteltöne. Da fallen uns zuerst einige leuchtende Brauntöne auf, beginnend bei dem Goldton Bygance, der zu dem schönen Ambre und den dunkleren Ikone übergeht, und die durch ihre vornehmen Klänge erfolgreich sein werden. Auch einige rötliche Schattierungen fallen uns auf. Hievon erwähnen wir Aztèque, einen rötlichen Mahagoniton. Diese Farbe

beginnt heute schon bei eleganten Kleiderstoffen Verwendung zu finden. Wir weisen auch auf weiches, helles Rot, Terre de feu, hin und auf das Triomphe benannte Blutrot. Daran schließen sich ein schönes Corail und ein an roten Mohn erinnernder Ton, Final, an. Einige kleidsame Blau zieren die Palette, so Najade, das aufgehellt und sehr apart ist und Alchimiste, das dem Taubenblau nahe kommt. Einzelne Grün und Gelbgold samt kultiviertem Blaugrün zählen zu den frischen und doch keineswegs lauten Klängen.

Die dunklen Schattierungen enthalten günstige, vielfach schon auf den Herbst 1947 hindeutende Farben. Da wäre einmal das sehr gedeckte Steingrau moyen âge zu erwähnen, dann weisen wir auf das dem helleren, rotbraunen Aztèque verwandte Dérente hin und auf ein leicht verwendbares Holzbraun, das sich Ecorce nennt. Erfreulicherweise verfügt die Karte über ein tiefes Marine, ferner über den dunklen Malventon Vision und über die beiden, dem Bleu royal nahe kommenden Schattierungen Atoll und Copacabana. Dunkles Delfterblau begegnet uns mit Nocturne, einer ausgezeichneten Farbe für Nachmittagskleider. Ein tiefdunkles Chasseur und ein leicht gelbliches Mittelgrün Baobab verdienen Erwähnung. Sehr schön wirkt die klare Purpurfarbe Noblesse, auch Bordeaux und Blutrot bereichern die Auswahl. Ihnen gesellt sich ein helles, rubinverwandtes Rot, Crescendo, zu. Es sind auch die restlichen dunklen Töne günstig gewählt worden. Einige dazu abgestimmte, aufgehellte, jedoch satte Farben vervollständigen die Reihe.

Es zeigt sich, daß die volle Wirkung einer Farbe durch Zusammenstellung mit zwei weiteren, dazu passenden erheblich gesteigert werden kann. Geradezu festlich sind die fünf Kombinationen von je drei Farben, die auf einem losen Blatt der Karte beigegeben worden sind. (E. Sch. in der „Textil-Revue“.)

Eine Erfahrungstatsache

Der junge Wissenschaftler, der zum ersten Mal im Betrieb sich umsieht, wird gar manchem begegnen, das mit Kathederweisheit nichts zu tun hat. Er wird sich deshalb vorerst einmal sehr verloren fühlen, denn die Zeit der geistigen Atzung ist vorbei, und was die neue „Schule“ bietet, das wird nicht mehr auf dem Präsentierteller serviert.

Vielleicht wird er auch gleich an einen eingefleischten Praktiker herangeführt, der seiner Lebtag nur den Betrieb gekannt und wenig oder nichts von den schönen Dingen der Wissenschaft gehört hat. Die Gegensätze prallen deshalb bald einmal aufeinander, und dies wird für den jungen Gelehrten zum Prüfstein, woran er möglicherweise zeitlebens zu „knorzen“ hat.

Worin besteht nun diese Prüfung der Prüfungen?

Allem vorab wird dieser Neuling gewogen, d. h. der Praktiker stellt fest, ob „der Neue“ stur auf seinem Wissen beharrt und alles besser wissen, oder ob er sich einfügt und lernen will. Leute, die „hoch zu Roß“ er-

scheinen, sind bald einmal erledigt. Bescheidene, Lern- eifrige werden ins Herz geschlossen und bieten beste Gewähr, Karriere zu machen und geachtet zu werden.

Ist die erste Etappe in positivem Sinne erreicht, dann treten auch schon die Sach- und Fachkenntnisse in den Vordergrund, und alsdann wird sich weisen, wes Geistes Kind man ist. Inzwischen hat der bisherige Outsider festgestellt, daß der Praktiker mit einem Fuß im Unbewußten, Gefühlsmäßigen, mit dem andern auf ebener Erde steht. Die Wissenschaft, ihre Logik und ihre Exaktheit aber sind ihm fremd. Er kennt nur das praktisch mehr oder weniger unklare Rezept.

Nun wird sich zeigen, ob der angehende Fachmann hellhörig ist, oder ob er nach Schema F seinen dunkelhaften Tramp geht. Ist er ersteres, dann wird er sich das uralte Färberlatein seelenruhig anhören und sich seinen Vers dazu machen; verschließt er sich und weicht dem Praktiker aus, dann wird er eine schwere Bürde auf sich nehmen müssen, denn nichts ist schwieriger und weit-

läufiger als das Weglein Wissenschaft im Färbereibetrieb. Beweglichkeit, logisch-sachlicher Aufbau der Betriebs-erfahrungen sind alles.

Wir nehmen an, der junge Mann wäre bereits gereift, er wüßte, wie man Bäder aufkocht und den Wringbengel führt. Nun wird er langsam verstaubtes Wissen hervorkramen, und siehe da, Wissenschaft und Praxis werden zu einem Guß! Viele Rätsel finden ihre Lösung und das, was der einfache Färber „erfühlt“, findet irgendwie seinen Beweis oder prickelt auf den Fingerspitzen. Der Fachmann ist geboren!

Wenn heute Bestrebungen zwecks Gründung von Textil-

fachschulen im Gange sind, dann ist dies soweit lobenswert. Niemals aber wird die Fachschule den Betrieb bzw. die fachlichen und menschlichen Erfahrungen ersetzen, die jeder Fachmann sich angeeignet haben muß, um von jedem man geschätzt zu werden. Fabrikdirektoren im besten Sinne des Wortes wachsen nicht auf Bäumen oder in Fachschulen, sondern eben — in der Fabrik, im Betriebe mit seinen Sorgen und Nöten!

Die Fachschule soll nur eine Episode in der langen Kette der fachmännischen Ausbildung sein. Sie bietet keine Gewähr zum Besserkennen, sondern nur die Erfahrung. Observer

Ausstellungs- und Messe-Berichte

Von der Bezirksausstellung in Horgen. Am 21. September wurde in Horgen eine Gewerbe-, Industrie- und Landwirtschafts-Ausstellung eröffnet. Um es gleich zu sagen: die Ausstellung war ein Erfolg und erweckte allgemein große Bewunderung. Schon beim Betreten des Areals wurde man durch den Anblick der schönen Gartenanlagen in die Atmosphäre zurückversetzt, die der unvergeßlichen Landi eigen war. Die gesamte Schau zeugte von hohem Geschmack und sinnreicher Darstellung. Nur der Zusammenarbeit, dem Fleiß und dem Willen der Gewerbetreibenden war es zu verdanken, daß die Ausstellung so hohes Lob erntete.

Dem Textilfachmann bot sich die günstige Gelegenheit, den außerordentlich interessanten Vorführungssaal der 4 von Horgen, der der Ausstellung angegliedert war, zu besichtigen. Diesen Saal könnte man fast als eine kleine Musterweberei bezeichnen. Da konnte man acht Webstühle in Betrieb sehen, und zwar zwei von Rüti, zwei von Saurer, zwei von Jaeggli, ein Benninger- und ein Diederichs-Stuhl. Diese Webstühle sind mit den Schaffmaschinen der Firma Gebr. Stäubli und mit den neuesten Schäften, Litzen und Kettfadenwächtern der Firma Grob & Co. AG ausgerüstet. Die Maschinenfabrik Schweiter AG zeigt ihre neuesten Modelle in Spul- und Windmaschinen, die Firma Vollenweider Scher-, Blattputz- und Bürstmaschinen und die Firma Grob überdies ihren sehr praktischen Einziehstuhl. Es erübrigt sich, hier wieder eine genaue Aufstellung der einzelnen Fabrikate zu geben, da dies an dieser Stelle schon mehrmals getan wurde.

Den Ausstellungssaal verließ man mit dem Gefühl, daß in der Textilmaschinenindustrie Großes geleistet wird. Die hohe Qualität, die große Präzision und die saubere Ausführung jeder Maschine beeindruckte alle Besucher. Die 4 von Horgen haben gemeinsam das Bestreben, immer wieder Neues, immer wieder Besseres zu schaffen, um mit dem Ausland konkurrenzfähig zu bleiben. Po.

Die Fiera svizzera di Lugano 1946, 28. September bis 13. Oktober. Eine jede unserer schweizerischen Messen hat ihren besonderen Charakter und ihre Eigenart. Es wird der Fiera svizzera nie einfallen, mit Bezug auf die Zahl der Aussteller und die umfassende Schau schweizerischer Erzeugnisse aus allen Produktionszweigen mit der Schweizer Mustermesse zu konkurrieren. Aber das Verdienst darf sie beanspruchen, daß sie auf verhältnismäßig kleinem Raum einen Ueberblick über einheimische Qualitätsarbeit und über die Mannigfaltigkeit unseres Schaffens vermittelt. Und, was besonders erfreulich ist, sie führt uns ein in die in der übrigen Schweiz meistens wenig bekannten Zweige der Tessiner Produktion.

Von den 482 Ausstellern, die sich für 1946 angemeldet haben, sind 197 Tessiner Firmen. Dadurch wird die diesseits des Gotthard noch oft verbreitete Auffassung, im Tessin gebe es nur Hotels und Landwirtschaft, gründlich zerstört. Neben einer alt eingesessenen Uhrensteinindustrie mit über 1100 Fabrikarbeitern findet man eine blühende Metall- und Maschinenindustrie, eine bedeutende Konfektionsindustrie, bekannte Lebensmittel- und Tabakindustrien. Die wichtigsten dieser Gruppen werden an der Messe vertreten sein. Daneben werden die Besucher sich besonders erfreuen an handwerklichen Können zahlreicher Gewerbe, in denen die künstlerische Begabung der Tessiner Bevölkerung zum Ausdruck kommt: Die Schmiede und Schlosser, die Bootsbauer, die Korb- und Stuhlflechter und viele andere bringen ihre Arbeiten zur Schau.

Wenn, wie zu hoffen ist, die warme Herbstsonne die Messehallen in Lugano durchleuchtet, wird es ein Genuß sein, alle die ausgestellten Gegenstände zu bewundern, und man wird das Bild, das hier die „schaffende Schweiz“ bietet, doppelt genießen.

Schweiz. Ursprungszeichen — Pressedienst

Kleine Zeitung

Schweizerwoche 1946. Die 30. nationale Warenschau in den Verkaufsgeschäften des ganzen Landes wird in der Zeit vom 19. Oktober bis 2. November zur Durchführung gelangen. Die Vorbereitungen zu dieser alljährlichen Kundgebung für einheimisches Schaffen sind sowohl in den schweizerischen Organisationen wie bei den kantonalen Stellen in vollem Gange. Das offizielle Teilnehmerplakat, eine Porträtzeichnung des bekannten Zürcher Kunstmalers Paul Bodmer, stellt die Schweizerfrau an den Ehrenplatz.

Schulkapitel Zürich. Die 2. Abteilung des Schulkapitels Zürich führte am 7. September 1946 im Saal des Kunstgewerbemuseums ihre Herbstversammlung durch. Nach Erledigung der Geschäfte hörte die Versammlung einen Vortrag an von Herrn Dr. Th. Niggli, Vizepräsident der Zürcherischen Seidenindustrie-Gesellschaft über „Die schweizerische Seidenindustrie“. Der Vortragende ver-

mittelte den Volksschullehrern und -lehrerinnen aus seinen jahrzehntelangen Erfahrungen in einem einstündigen Vortrag ein eindrucksvolles Bild von der einstigen und heutigen Seidenindustrie und deren volkswirtschaftlicher Bedeutung. Er fand mit seinen Ausführungen reichen Beifall.

Im Anschluß an die Kapitelsverhandlungen folgte eine Besichtigung der Textilfachschule Zürich. In einem etwa anderthalbstündigen Rundgang boten die Fachlehrer und Schüler den Erziehern unserer Jugend allgemeine Ein- und Ueberblicke in die praktischen Arbeiten der Industrie und in die Aufgaben von Entwerfern, Disponenten, Webermeistern und Textilkaufläutern. Viel Beachtung fand auch die Textilsammlung der Schule.

Winston Churchill in Zürich. Der Besuch des großen britischen Staatsmannes in Zürich darf auch in unserem