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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 56 (1949)

Heft: 2

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: 12.12.2025

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

Bevölkerungsschichten sind die Textilpreise viel zu hoch. Eine Senkung würde aber zur Schließung einer großen Zahl von kleineren und mittleren Fabriken führen, da diese überhaupt nur infolge der gegenwärtigen hohen Preise als konkurrenzfähig anzusehen sind. Ueber 35% aller Textilbetriebe haben eine Belegschaft von weniger als 500 Arbeitern und 14% eine solche zwischen 500 und 1000 Personen. Dagegen gibt es sechs Betriebe, die mehr als fünftausend Personen beschäftigen und 18 Fabriken mit einer Arbeiterzahl zwischen 2000 und 5000. Die Textilausfuhr betrug 1947 beinahe 40% der Gesamtausfuhr Brasiliens und ergab einen Erlös von 1,32 Milliarden Cruzeiros. Im letzten Jahr trat schon in den ersten sechs Monaten ein starker Rückgang ein. Hauptabnehmer sind die übrigen südamerikanischen Staaten und Afrika, wobei letzteres ungefähr die Hälfte davon abnimmt. Unbedeutend sind die Textilausfuhren nach den USA und nach Europa.

Rohstoffe

Die Entwicklung der internationalen Kunstseidenproduktion

Im letzten Jahre hat die internationale Kunstseidenfabrikation überall eine weitere Steigerung erfahren, doch wäre es abwegig, daraus auf eine entsprechende Mehrverwendung für rein textile Zwecke schließen zu wollen. Vielmehr hat die Verwendung von Kunstseiden für technische Zwecke sowie auch für Mischungen stärker zugenommen, was im besonderen auf dem amerikanischen Markt festgestellt werden konnte. Dieser Umstand hat denn auch dazu geführt, daß die Importe nach den USA sich stärker zu konkurrenzieren begannen. Nicht weniger als dreizehn Länder disputierten sich allein im ersten Halbjahr den Einfuhrmarkt, wobei Italien an der Spitze mit 48% das Hauptrennen gewann, gefolgt von Deutschland, Frankreich, Holland, Großbritannien, der Schweiz, Belgien, Polen und Spanien. Es ist aber bezeichnend, daß diese Ordnung der Dinge auch schon, wenn auch mit wesentlich geringeren Ziffern, vor dem Kriege bestand, mit der alleinigen Ausnahme, daß damals Deutschland vor Italien rangierte.

Aus den bisher schon dem Europäischen Wiederaufbauausschuß überreichten Entwürfen für einen nationalen Vierjahresplan im Rahmen der Marshallhilfsaktion geht einwandfrei hervor, daß nahezu alle diese Länder eine Erweiterung ihrer Kunstseidenfabrikation ins Auge gefaßt haben. So will z. B. Großbritannien seine Fabrikation um nicht weniger als zwei Drittel ausweiten, Belgien um die Hälfte, Frankreich um ein Viertel u. a. m.

In diesem Zusammenhang ist es aufschlußreich, die wichtigsten Produktionsziffern, die bisher für die ersten drei Quartale 1948 vorliegen, mit jenen von 1947 zu vergleichen:

	Erste neun Monate 1948 (in 1000 t)	1947	Zunahme %
Vereinigte Staaten	286.8	250.5	14.4
Großbritannien	48.9	38.1	28.3
Frankreich	31.66	27.24	16.2
Belgien	7.57	6.83	10.8
Deutsche Bizone	17.84	6.82	161.2
Japan	11.62	4.97	133.8

Die Zunahmen sind überaus eindringlich, vor allem in den erstangeführten vier Ländern, wo sie neue Höchstrekorde darstellen. In den USA ist die monatsdurchschnittliche Fabrikation letzthin über 33 100 t hinaus gestiegen, während sie 1939 nur 12 400 t betragen hatte. In Großbritannien wird die vorhandene Kapazität weitestgehend ausgenützt, eine wesentliche Steigerung wird erst nach Ausbau der Anlagen möglich sein, die eben der erwähnte Vierjahresplan vorsieht. In Frankreich ist eine Erweiterung der Fabrikeinrichtungen bereits in die erste Phase getreten, so daß in Kürze wohl mit einer Monatsproduktion von 4000 t gerechnet werden kann, was gegenüber 1939 nahezu eine Verdoppelung bedeuten würde; im September wurden bereits fast 3800 t herausgebracht.

Die relativ größten Zunahmen weisen indessen die deutsche Doppelzone und Japan auf. In der Bizone nähert sich die Fabrikation, die vorwiegend heute für amerikanische Rechnung erfolgt, dem für diesen Teil Deutschlands berechneten Vorkriegsumfang, so daß in Zukunft keine weiteren großen Steigerungen mehr zu erwarten sind; hingegen sind solche für die französische Zone anzunehmen, wo die monatsweise Herstellung erst letzthin über 300 t leicht hinausgekommen ist. Ueber die Produktion in der russischen Zone liegen keine ziffernmäßigen Angaben vor, doch sind dort, wie auch in der französischen Zone einst die größten Fabriken — gewesen, denn ganz abgesehen von den Kriegszerstörungen ist es ganz unbekannt, welche Werkanlagen abmontiert wurden. Auch die japanische Erzeugung arbeitet mit von Amerika gelieferten Rohstoffen, zu gutem Teil für amerikanische Rechnung. Hier ist die Kapazität erst zu einem Bruchteil ausgenützt, zumal ja die amerikanische Militärverwaltung in Japan den Umfang dieser Erzeugung bestimmt. In 1937 war eine monatsdurchschnittliche Produktion von 12 700 t verzeichnet worden, die in 1945 bis auf 210 t zusammengeschmolzen war; letzthin erreichte sie wieder 1720 t.

Nach amerikanischer Auffassung bleibt die Weltnachfrage immer noch über der Erzeugung, woran auch das Auftauchen immer neuer Kunststoffe nichts ändert, eben weil, wie schon erwähnt, sich die Kunstseide immer noch neue Verwendungsgebiete erobert. Daher rechnen die amerikanischen Fachkreise mit einer neuerlichen Produktionssteigerung für 1949 um mindestens 10%. Ist.

Preiserhöhung auf japanische Grègen. Das nordamerikanische Hauptquartier für den Osten hat mit Wirkung ab 1. Januar 1949 eine Erhöhung der für das abgelaufene Jahr vorgeschriebenen Preise für japanische Grègen angeordnet. Die Erhöhung beläuft sich, je nach der Qualität, auf 4—8% der für das Jahr 1948 gültigen Preise. Als Höchstpreis für die Qualität Spezial AAA 96% und höher wird für das amerikanische Pfund ein Betrag von $ 3.60 aufgeführt gegen bisher $ 3.45; für die niedrigste Qualität stellt sich der Preis auf $ 2.50 gegen $ 2.45 je amerikanisches Pfund. Die Textilabteilung der SCAP teilt in diesem Zusammenhang mit, daß die neuen Preise während des Jahres 1949 keine Ermäßigung erfahren sollen. Was die noch auf Lager in den USA liegenden Grègen anbetrifft, so werden diese zu den Preisen des Jahres 1948 liquidiert. Die Preise für Rohseide werden also auch im kommenden Jahr verhältnismäßig niedrig sein, was der Verarbeitung und Verwendung dieses Rohstoffes zugute kommen wird.

Spinnerei, Weberei

Zur Frage der Artikelgestaltung

Wenn in dieser Abhandlung zur Frage der Artikelgestaltung Stellung genommen wird, so geschieht dies aus der Erkenntnis heraus, daß es gerade diese Frage ist, von deren Lösung in ganz besonderem Maße die Wirtschaftlichkeit der Fertigung abhängig ist.

Die Durchführung maschinentechnischer oder organisatorischer Rationalisierungsmaßnahmen vermag wohl auf

diesem oder jenem Teilgebiet zu Verbesserungen führen, um jedoch zu einer wirklich grundlegenden Hebung der Wirtschaftlichkeit zu gelangen, bedarf es einer Ueberprüfung des anzufertigenden Artikels.

Was den Begriff „Artikel" anbetrifft, so sei von vornherein bemerkt, daß dieser im weitesten Sinne aufzufassen ist: es handelt sich hier um das Endergebnis des Fertigungsvorganges schlechthin, wie es sich darstellt in Form von Garn, Gewebe, Strick- und Wirkware.

Hinsichtlich des Begriffs „Gestaltung" sei bemerkt, daß sich dieser nicht allein auf die nähere Ausgestaltung des betreffenden Artikels bezieht, sondern gleichzeitig auch auf die Wahl des Artikels. (Letztere Zusammenfassung erfolgte, um nachfolgende Darstellung zu vereinfachen, indem vermieden wird, daß immer von einer „Artikelwahl und Artikelgestaltung" gesprochen werden muß.)

Die bei einer Artikelgestaltung zu beachtenden Grundsätze lassen sich wie folgt formulieren, wobei zu den einzelnen Grundsätzen nähere Erläuterungen gegeben werden sollen:

1. Maßgebend bei einer Artikelgestaltung kann niemals allein die kaufmännische Leitung oder der Mustermacher sein, sondern es ist unbedingt erforderlich, auch die Betriebsleitung hierbei heranzuziehen.

An sich erscheint diese Forderung als Selbstverständlichkeit. In der Praxis ergibt sich jedoch in vielen Fällen, daß gerade das Gebiet der Artikelgestaltung als ureigenste Domäne der kaufmännischen Leitung und des Musterbüros betrachtet wird und daß der Betriebsleitung bzw. dem unterstellten Arbeitsvorbereitungsbüro lediglich die Aufgabe gestellt wird, diesen oder jenen Artikel anzufertigen, ohne daß letztere bereits bei der Artikelgestaltung um ihre Meinung gefragt werden. Die Ergebnisse dieser Methode sind, daß bei der Artikelgestaltung von Annahmen ausgegangen wird, die wohl theoretisch richtig sind, sich jedoch in der Praxis als irrig erweisen: da meint man auf gewöhnlichen Baumwollzwirnmaschinen ohne weiteres feinfädigste Kunstseide zwirnen zu können, da glaubt man Nm 20 Flockenbastmischgarn in der Ringspinnerei bei Vierseitenbedienung herstellen zu können (und kalkuliert dann auch entsprechend), da wird angenommen, daß ein Kleiderstoff mit Nm 20 im Schuß sich im Sechsstuhlsystem weben läßt — wobei sich im letzteren Falle praktisch ergibt, daß ein Weber kaum zwei Stühle richtig in Betrieb zu halten vermag.

Alle diese Annahmen, die von so grundlegender Bedeutung für den Fertigungsverlauf sind, könnten rechtzeitig korrigiert werden, wenn die Betriebsleitung selbst bei allen Fragen der Artikelgestaltung herangezogen werden würde. Denn diese ist es, die in erster Linie Bescheid wissen muß, welche technischen Möglichkeiten im einzelnen vorhanden sind und was sich, falls die Notwendigkeit hierzu besteht, möglich machen lassen muß.

Da man oftmals aus gewissen „Prestigegründen" oder auch aus einer gewissen Betriebstradition heraus, die technische Leitung bei Fragen der Artikelgestaltung nicht mit heranzieht, darf es einen dann auch nicht sonderlich überraschen, wenn man nach Aufnahme der Fertigung hört, daß sich dieser oder jener Fertigungsgang absolut nicht durchführen läßt, daß sich bei diesem oder jenem Fertigungsgang die Lohnkosten infolge schlechtlaufenden Materials verdoppeln, oder daß eine Einhaltung der Termine unmöglich ist.

Ein großer Teil aller Reklamationen und was noch wesentlicher ist, alle Anlässe, die zu einer Verteuerung der Fertigung führen, könnten vermieden werden, wenn vor Aufnahme einer Fertigung auch diejenigen mit herangezogen werden würden, denen die Fertigung selbst obliegt.

Sondernummer
Schweizer Mustermesse 1949

Wir bringen unsern geschätzten Inserenten heute schon zur Kenntnis, daß die Mai-Ausgabe unserer Fachschrift als

Mustermesse-Sondernummer

in zweifarbiger Ausführung ausgestaltet und in wesentlich erweitertem Umfange erscheinen wird.

Insertionsaufträge für diese Sondernummer sind bis spätestens am 20. April 1949 der Firma Orell Füßli-Annoncen, Zürich, Limmatquai 4 zuzustellen.

Unsere geschätzten Mitarbeiter im In- und Ausland bitten wir um möglichst frühzeitige Zustellung ihrer Beiträge. **Redaktionsschluß: Mittwoch, den 20. April 1949.**

Die Sondernummer wird am 4. Mai 1949 erscheinen.

Mitteilungen über Textil-Industrie
Die Schriftleitung

2. Um zu einer wirtschaftlichen Fertigung zu gelangen, ist bei der Artikelgestaltung darauf zu achten, daß der zu wählende Artikel und die Ausführung desselben den gegebenen Betriebsverhältnissen angepaßt sein muß.

Die Beobachtung dieses Grundsatzes setzt voraus, daß man die vorhandenen Betriebsverhältnisse genauestens kennt und Bescheid weiß, auf welchen Gebieten man vorteilhaft zu fertigen vermag und auf welchen dies nicht der Fall ist.

Diese Kenntnis dürfte wohl kaum dazu führen, daß man die Ueberzeugung gewinnt, die verschiedensten Artikel in unterschiedlichster Ausführung herstellen zu können, vielmehr dürfte es sich gerade ergeben, daß man nur einige wenige Artikel in einer ganz bestimmten Ausführungsart wirklich wirtschaftlich herzustellen vermag.

Diese Artikel und die Form ihrer Gestaltung systematisch herauszufinden, ist eine der wesentlichsten Voraussetzungen, um zu einer wirtschaftlichen Fertigungsgestaltung zu gelangen. Daß hierbei nicht nur Ueberlegungen anzustellen sind, die das technische Gebiet betreffen, sondern daß es gilt, auch die Personalfrage und späterhin auch die Absatzmöglichkeiten und den Umsatzwert des betreffenden Artikels zu berücksichtigen, sei nur nebenbei bemerkt. —

Grundsätzlich dürfte sich eine gewisse Spezialisierung auf einige wenige Artikel in einer ganz bestimmten begrenzten Ausführungsform ergeben, die unter den gegebenen Verhältnissen am wirtschaftlichsten hergestellt zu werden vermögen.

Gelingt es, zu dieser Spezialisierung zu gelangen, so kann man überzeugt sein, einen Vorsprung gewonnen zu haben, der größer ist als derjenige, der durch Einsatz von Hochleistungsmaschinen oder organisatorischen Verbesserungen jemals erzielt werden könnte.

Vor allem ergibt sich nun die Möglichkeit jeden, auch den kleinsten Fertigungsvorgang auf das zu erstellende Produkt hin auszurichten, um innerhalb jeder Fertigungsstufe mit einem Optimum an Wirtschaftlichkeit arbeiten zu können. Was dies bedeutet, vermag nur derjenige zu ermessen, der selbst Betriebsleiter ist und weiß, welche Unkostensummen allein dafür aufgewendet werden müssen, wenn infolge eines vielgestaltigen Fertigungsprogramms stets Maschinenumstellungen und Personalumsetzungen vorgenommen werden müssen. (Forts. folgt)

Geschichtliches von den Anfängen der Glarner Baumwollindustrie

Eines Sommers staffete der Schreibende dem Museum des Landes Glarus, das im feudalen Freuler-Palast zu Näfels untergebracht ist, einen ersten Besuch ab. Nicht nur Geschichtsforschern, Kunsthistorikern und Gewerbetreibenden bieten die wertvollen Sammlungen hohes Interesse, nein, auch jeder „Textiler" wird da bei einem Gang durch den obersten Saal und den Dachstock auf seine Rechnung kommen, bergen diese Räume doch die Anfänge der Glarner Baumwollindustrie. Besonders der Druckerei, der letzten Stufe im Aufbau der Faserstoffveredlung, ist dort ein weiter Raum gewährt. Als ehemaliger Spinner muß ich es allerdings einer berufeneren Feder überlassen über die Ursprünge und nachherige Entwicklung dieses für den Kanton Glarus einst so wichtigen Erwerbszweiges eingehend zu berichten. Mich persönlich zogen ein uralter, hölzerner Garnhaspel mit Schnelleruhr von 1787, ein Spulrad aus dem Sernftal vom 18. Jahrhundert, beides für Baumwolle; ferner ein Spinnrad mit Tretvorrichtung samt Spulenlager zum Spinnen von Schafwolle sowie ein Rocken-Spinnrad für Flachs an. Es lohnt sich, hier einmal einen kurzen Ueberblick über die Geschichte dieser „Maschinen" auf Grund zuverlässiger Quellen zu geben, wobei freilich in der Zeit weit zurückgegriffen werden muß.

Solange Glarus unter der Herrschaft des Klosters Säckingen und Oesterreichs stand, vermochten unstreitig die Landesprodukte die kleine, anspruchslose Bevölkerung zu ernähren. Bedeutende Abgaben an Vieh, Butter und Käse an das Kloster und dessen Beamte verhinderten damals die Ausfuhr solcher Landesprodukte. Erst der Loskauf von allen Abgaben und Zehnten im Jahre 1395 verschaffte den Glarnern eine Menge von Ausfuhrgütern, und diese haben dann wohl zuerst den Handelsgeist erweckt. Er konnte sich aber erst im Lauf des 17. Jahrhunderts voll entwickeln, da die vielen Kriege des 15. und die Reformationswirren des 16. Jahrhunderts die Kraft des Volkes verzehrten. Zu Ende des 17. Jahrhunderts bauten dann in Ziegelbrücke Glarner Kaufleute bereits Schiffe, mit denen sie ihre Waren nebst Möbelholz und Schiefertafeln sowie gedörrtes Obst die Linth und den Rhein hinunter bis nach Holland beförderten, wo sie die Ladung und die Schiffe verkauften und zu Fuß heimkehrten. Dieser ausländische Handel hat unzweifelhaft einen großen Einfluß auf das Glarnervolk ausgeübt, wenngleich nur ein verhältnismäßig kleiner Teil desselben daran beteiligt war. Jedenfalls aber führte der Handel die Kaufleute und Krämer in die Welt hinaus und machte sie dort mit neuen Gebrauchsgegenständen bekannt.

Schon ums Jahr 1660 und 1670 wurden in Schwanden, Glarus, Netstal und den Gemeinden des Sernftales verschiedene wollene und halbwollene Artikel, wie Mätzen, Ratine, Strümpfe und Kappen gewoben und zum inländischen Verbrauch, etwas später auch zur Ausfuhr nach der übrigen Schweiz und nach Frankreich benutzt. Die Regierung und die Landsgemeinde suchten diesen Erwerbszweig zu heben; munterten 1690 dazu auf, suchten 1691 mit Frankreich deshalb einen Handelsvertrag abzuschließen und verboten sogar die Einfuhr dieser Gegenstände im Jahr 1711. Einen Markstein in der Geschichte der Glarner Baumwollindustrie bedeutet nun die Einführung der Handspinnerei durch den Pfarrer Andreas Heidegger im Jahre 1712 oder 1714. Es herrschte zu jener Zeit Arbeitslosigkeit und große Not im Lande Fridolins, die dem genannten Geistlichen so zu Herzen ging, daß er auf den Gedanken kam, das Handspinnen, wie es schon im Züribiet im Schwunge war, an seinem neuen Wirkungskreis einzuführen. Die Neuerung gelang; das fleißige Glarner Völklein machte mit Begierde von der Gelegenheit Gebrauch, einer einträglichen und regelmäßigen Beschäftigung zu obliegen, die zudem nicht allzu große Geschicklichkeit verlangte. Im „Großtale" sowohl wie in den höchstgelegenen Berghütten saßen bald jung und alt, Weiber und Kinder, ja selbst viele Männer am Spinnrad und fanden dadurch reichlichen wie leichten Verdienst. Wohl verbot der Rat der Stadt Zürich 1717 weder Glarner- noch fremdes Garn zu kaufen und bei hoher Strafe keine Webstuhlgeschirre außer Landes zu verkaufen; allein der Glarner Spinner fand Absatz in St. Gallen, später auch für feine Gespinste in Lichtensteig, wo inzwischen die Baumwollweberei Eingang gefunden hatte. Aus Heft 24 der „Glarner Beiträge zur Geschichte, Rechtswissenschaft, Sozialpolitik" und „Wirtschaftskunde" von Dr. Fridolin Kundert erfahren wir auch etwas über die damals, d. h. 1760, gezahlten Löhne. Danach verdiente eine gute Handspinnerin bis zu drei Gulden die Woche, während Kinder von 5—6 Jahren (!) einen Gulden erhielten. Dazu kam in den Jahren 1757 bis 1770 der niedere Preis der Lebensmittel, welcher „die Zeiten golden machte". Die Auftraggeber, die sog. Spinnerherren, saßen in Glarus, Ennenda, Schwanden und auf Sool; sie kauften die Rohbaumwolle erst in Zürich, nachher direkt an europäischen Hafenplätzen. Das Erzeugnis, genannt „Rädligarn", wurde von ihnen an die Webereien in den heutigen Kantonen St. Gallen, Zürich und Bern verkauft. Während fast neunzig Jahren war das Handspinnen von Baumwolle die Hauptbeschäftigung des Glarnervolkes, aber zum Schaden der Gesundheit vieler Frauen und namentlich der viel zu früh zur Arbeit herangezogenen Kinder, deren Arbeitszeit nicht geregelt war! Die Landwirtschaft wurde vernachlässigt, die Bewirtschaftung der Alpen ging ebenso zurück. (Schl. folgt)

Färberei, Ausrüstung

Neue Farbstoffe und Musterkarten

CIBA Aktiengesellschaft, Basel

Neolanmarineblau 2RLB konz. ist ein in den meisten Industrieländern zum Patent angemeldeter neuer Vertreter der Neolanklasse, der Wolle in vorzüglich lichtechten sowie wasch- und reibechten Marinetönen färbt, die auch bei langer Belichtung keine wesentliche Nuancenverschiebung erfahren. Neolanmarineblau 2RLB konz. reserviert kleine Effekte aus Baumwolle, Kunstseide und Azetatkunstseide, und kommt daher neben der Verwendung für Uniartikel in der Stückfärberei zum Färben von Damen- und Herrenkleiderstoffen mit Reserveeffekten in Betracht.

Neolanviolett 5RF der CIBA gibt auf Wolle licht-, wasch-, wasser- und schweißechte Färbungen, die sich von denen der älteren Marke 5RM durch einen etwas reineren und röteren Ton unterscheiden. Neolanviolett 5RF egalisiert gut und eignet sich daher zum Färben der Wolle in allen Verarbeitungsstadien. Es läßt sich zur Herstellung von Reserveeffekten verwenden und seine Färbungen sind weiß ätzbar. Der neue Farbstoff kann überall anstelle der Marke 5RM verwendet werden.

Kitonechtgelb 3GRL der CIBA färbt Wolle in ähnlichen reinen Gelbtönen, jedoch von besserer Licht- und Waschechtheit als die ältere Marke 3G. Kitonechtgelb 3GRL ist vor allem zur Herstellung von Modenuancen auf Damenkleiderstoffen, Strickgarnen und Teppichgarnen bestimmt, wozu es mit anderen lichtechten Farbstoffen kombiniert wird. Der neue Farbstoff reserviert Effekte aus Baumwolle sowie Viskose- und Azetatkunstseide und die Färbungen sind weiß ätzbar.