

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

**Herausgeber:** Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

**Band:** 20 (1913)

**Heft:** 19

**Rubrik:** Technische Mitteilungen

### **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:** 27.03.2026

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

Spitze, d. h. man teilte — dem beschränkten Rapport der Maschine entsprechend — großrapportige Muster in kleine Einzelpartien, sog. Motive, führte diese auf der Stickmaschine aus und fügte sie nachher von Hand mit wenig Fäden zusammen. So entstand die großenteils als Handarbeit betriebene Motivnäherei, die nun länger als ein Jahrzehnt die bestbezahlte Hausarbeit für Frauen bilden sollte. Dieses Verfahren gestattete die Imitation reichster und feinsten Handspitzen — wie Venises, Flandres und Points de Gaze —, in deren Aufertigung, was Schönheit der Zeichnung und Vollkommenheit der Ausführung anbelangt, St. Gallen auch dann noch die erste Stelle einnahm, als Plauen sich ebenfalls dem Artikel zugewandt hatte. Dabei darf hervorgehoben werden, daß die Spitzenfabrikanten in ihren Bemühungen für möglichst hohe technische Vervollkommnung ihrer Produkte durch die Fortschritte der Ätzerei bestens unterstützt und gefördert wurden, seit eine Anzahl leistungsfähiger Etablissements diese Spezialität aufgenommen hatte. Merkwürdigerweise waren es immer Empiriker der Stickereiindustrie, nicht Chemiker, von denen auf diesem Gebiete die fruchtbaren Neuerungen ausgingen. So auch das sogen. Trockenätz- oder Ausbrennverfahren, welches für das Ätzen der Seidenstickereien heute noch gebräuchlich ist und darauf beruht, daß der zu beseitigende baumwollene Grundstoff dem Sticken vorgängig in der Weise präpariert wird, daß er, der Hitze ausgesetzt, verkohlt, während die seidene Stickerei völlig unverletzt bleibt. Nach dem Erhitzungs- und Ausbrennungsprozeß wird der verkohlte Stoff auf mechanischem Wege durch Klopfen und Bürsten entfernt. Auch da lag zwischen den ersten Versuchen und dem schließlichen Gelingen ein weiter Weg. Die anfänglich zur Entfernung des Grundstoffes angewendeten Präparate hatten den großen Nachteil, daß der mit ihnen behandelte Stoff feuchte Luft an sich zog und dann nicht mehr verkohlte und daß beim Sticken die feinen Maschinenteile rostig wurden. Herr Otto Alder, damals in Firma Alder & Rappolt, hat dieses Verfahren gleich beim Aufkommen der Ätzstickerei sowohl für Baumwoll- wie für bunte Seiden Spitzen angewandt, wie er auch zuerst geätzte Metallspitzen auf den Markt brachte. Bei diesen letzteren Artikeln machte die völlige Neutralisation der chemischen Rückstände im Innern der Stickerei fast unüberwindliche Schwierigkeiten, so daß die Ausbeutung dieser Technik im großen erst später ohne namhaftes Risiko an die Hand genommen werden konnte.

Nachdem die Ätzstickereien in der ersten Zeit ausschließlich mit der Handstickmaschine angefertigt worden waren, zog man auch die Schiffliemaschine für sie heran, deren fast ausschließliches Feld die Stickerei auf Tüll bisher gewesen war. Dabei stellte es sich indessen bald heraus, daß die damals noch gebräuchliche Rietermaschine wohl für die größeren Artikel genügte, aber — weil zu leicht konstruiert — für feine Spitzen noch nicht mit der nötigen Genauigkeit und Sicherheit arbeitete. Die Schiffli-Ätzstickerei geriet daher in Mißkredit und hielt sich bei uns, bis zur Aufnahme der sächsischen Schnelläufemaschine, nur für schwarze Seiden Spitzen mit schweren Reliefs.

Vorübergehend kam die Luft- und Ätzstickerei, die von St. Gallen ausgegangen war und so verheißungsvoll eingesetzt hatte, hier wieder fast zu einem völligen Stillstand, wogegen die sächsische Schifflistickerei sich nun mit aller Macht auf die Fabrikation geringer Ätzspitzen warf und dank ihrer verbesserten Maschine einen vollen Erfolg davontrug. So hat die sächsische Ätzstickerei auf diesem Gebiet einen Vorsprung vor der schweizerischen erlangt, der von uns bis heute noch nicht völlig eingeholt werden konnte, so daß mit Fug und Recht gesagt werden darf, Sachsen habe in der Spitzenstickerei geerntet, wo St. Gallen gesät hatte. Dafür gedieh bei uns die Motivstickerei, in Verbindung mit der feinen Tüllstickerei, der Seiden- und Metallstickerei zu einem Grade der Vollkommenheit, der es dem Laien kaum noch verständlich erscheinen läßt, daß diese kunstvollen, komplizierten Gebilde ein Erzeugnis der Maschine sein sollen. Die Stickerei hat dabei kräftig in das Gebiet der Passementerie übergreifen und dem Zeichner sind durch die Beseitigung der engen Grenzen, welche der Rapport der Stickmaschine bisher dem Entwerfer auferlegt hatte, unter Verwendung der zusammengefügten und aufgenähten Motive höchst dankbare neue Aufgaben gestellt worden. Die Bestickung ganz feiner

Tülle auf der Maschine wurde dadurch ermöglicht, daß man dem aufgespannten Tüll einen dichteren Hilfsstoff unterlegte.

Als die St. Galler Firmen, die sich um die höchste technische Vervollkommnung der Maschinenstickerei auf dem Gebiete der Nouveautés oder Phantasie-Artikel stets durch neue Kombinationen die größten Verdienste erworben haben, sind neben O. Alder & Co. in erster Linie zu nennen: A. Hufenus, Gebr. Iklé und Stauder & Co. in St. Gallen, Grauer-Frey in Degersheim und J. Pfändler in Rheineck; daneben speziell auf dem Gebiete der Paramentenstickerei Fräfel & Co. in St. Gallen. Die Anstrengungen dieser Männer haben die Maschinenstickerei auf eine früher für ganz unerreichbar gehaltene Stufe der Vollendung gebracht. Ihre besten Produkte dürfen unbedenklich der Kunstindustrie zugeschrieben werden.



## Technische Mitteilungen



(Nachdruck verboten.)

(Fortsetzung.)

### Ueber die Ausrüstung der Seiden- und Halbseidenstoffe.

#### Rasieren und Gasieren.

Viele Seidenwaren, vor allem aber die mit Schappe, Baumwolle und Wolle tramierten Gewebe, sind auf ihrer Oberfläche mit einem feinen Flaum (Duvet) besetzt, welcher dem Stoff ein unsauberes, staubiges Aussehen gibt.

Um diesen Flaum zu entfernen, eine reine Farbe und Oberfläche zu erhalten, rasieren oder sengen wir die Ware, d. h. wir schneiden oder brennen die vom Stoffgrunde abstehenden Fäserchen weg.

Um diese Arbeiten zu verrichten, benützen wir die Scher- oder Rasiermaschine und die Sengmaschinen.

Das Rasieren. Die hauptsächlichsten Bestandteile der Rasiermaschine sind das Messerpaar, die Aufstreichbürste, welche die niedergelegten Haare aufrichtet, damit sie das Schermesser besser erreicht, eine weitere Bürste, die event. auf dem Stoff liegen bleibende abgeschnittene Haare entfernt, der Zug und einige Leitwalzen.

Das eine der Messer besteht aus einem Zylinder, auf welchem etwa 10 spiralförmige, glasharte Klingen, aus Gußstahlblech und hohl profiliert, aufgeschraubt sind und so das Messer bilden. Das zweite Messer ist eine dünne, flache, einersüß hohlgeschliffene Klinge, die in horizontaler Lage unter dem rotierenden Walzenmesser angebracht ist. Durch Stellschrauben kann der Abstand der beiden Messer voneinander reguliert werden, resp. die Haare mehr oder weniger kurz geschert werden. Das Scheren selbst geschieht nun, indem man dem Spiralmesser durch mechanischen Antrieb eine sehr schnell rotierende Bewegung gibt und den Stoff, in einem Winkel über eine Schiene gleitend, an der Stelle, wo sich die beiden Messer beinahe berühren, vorbeiführt, wodurch die aufstehenden Fäserchen abgeschnitten werden.

Diese Art, das Duvet zu entfernen, hat den Vorteil, daß die Ware keinen weiteren schädlichen Einflüssen ausgesetzt ist, wie z. B. beim Sengen die zu starke Hitze es sein kann. Den Nachteil aber, daß der Flaum nie so sauber weggebracht wird, wie durch das Flammen, besonders nicht bei grobrippigen gemusterten Geweben und Gitterstoffen (Gazen). Man wendet es deshalb vorwiegend nur bei solchen Stoffen an, die unter der Hitze des Sengens zu viel an Qualität verlieren würden oder auch um die hellen Farben zu schonen. Sonst arbeitet aber die Seng- oder Gasiermaschine zweckmäßiger und rationeller. Es wird deshalb heute auch meistens nur gesengt.

Das Sengen. Man unterscheidet zwei Arten von Sengmaschinen: die Plattenseng- und die Gassengmaschine.

Auf der Plattensengmaschine wird die Ware über eine Kupfer- oder Eisenplatte, die wellblechartig geformt ist und durch ein Kohlenfeuer glühend erhalten wird, sehr rasch hinweggezogen, wodurch der Flaum abgebrannt wird.

Die Ware berührt also die Platte auf den erhöhten, den sogenannten Berührungsstellen, während die eigentlichen Sengstellen bis einen halben Centimeter von diesen entfernt liegen, weil der zum Verbrennungsprozeß nötige Sauerstoff erst hier genügend vorhanden ist. Die Luftzufuhr geschieht durch die tieferliegenden, die Kanäle bildenden Teile der Platte.

Auf diese Weise gesengte Waren erhalten wohl ein sauberes Aussehen, doch sind für Seiden und Halbseidenstoffe zu viel andere Nachteile vorhanden (Verbrennen der Ware, Aendern der Farbe, die bekannten Einflüsse auf hohe Chargé u. a. m.), so daß man sich vorteilhafter der Gassengmaschine bedient, welche auch überall in der Seidenstoffappretur eingeführt ist.

Der Vorgang des Sengens auf der Gassengmaschine ist ungefähr folgender:

Die Ware, von einer Rolle ableitend, läuft um eine Kupferwalze herum, unter welcher sich ein Schlitzbrenner befindet, dem ein Gemisch von Steinkohlengas und Luft (Gas allein erzeugt keine intensive Hitze) entströmt, welches dort zu einer Flamme entzündet wird, die den auf dem Gewebe sitzenden Flaum wegbrennt. Die Flamme kann durch auf dem Brenner angebrachte Metallschieber auf die Warenbreite reguliert werden und andererseits die ganze Brennervorrichtung, resp. die Flamme, mittelst einem Hebel von der Ware abgeschoben werden. Die Kupferwalze wird durch hindurch-fließendes kaltes Wasser beständig abgekühlt. Eine weitere Abkühlung des Stoffes vor dem Wiederaurollen findet statt, indem man ihn im Zick-Zack über einige Leitwalzen und um eine zweite kupferne Kühlwalze führt, welche wieder mit kaltem Wasser gespeist wird, während von oben und unten durch zwei Schlitzbläser in Verbindung mit einem Ventilator kalte Luft auf das Gewebe einströmt. Diese Abkühlung ist notwendig, um dem Stoffe die durch die Hitze verloren gegangene Feuchtigkeit und Festigkeit wieder zurückzugeben, ansonst er sich hohl und trocken anfühlen würde, ebenfalls könnten bei zu warmem Aufrollen die Farben leiden.

Ferner wird stranggefärbte und schon gefärbte Stückware vor dem Flämmen, um den schädlichen Einflüssen der Hitze entgegenzutreten, meistens noch gedämpft. Halbseidene und mit Schappe tramierte, am Stück gefärbte Gewebe werden gewöhnlich vor und nach dem Färben gesengt. Es geschieht dies auch je nach Bedarf ein oder mehrere Male. Die Temperatur beträgt 100—120° C. und mehr.

Die wichtigsten Bestandteile einer Gassengmaschine sind die Apparate zur Mischung der komprimierten Luft mit dem Gas und die Brenner.

Ein gutes Sengen ist nur dann möglich, wenn das Gas und die Luft aufs innigste gemischt werden können und eine rußfreie Flamme ergeben und der Druck des Gemisches je nach Erfordernis höher oder niedriger gestellt werden kann.

Man findet auch unter dieser Art Maschinen wieder solche, die in ihrer Bauart voneinander abweichen, wie solche mit nur einer oder mehreren Flammen, auch eine solche, die mit einem besondern Warenführungsapparat versehen ist, welche gestattet, den Stoff bis viermal an derselben Flamme vorbei zuführen, wodurch eine große Gasersparnis erzielt wird.

(Fortsetzung folgt.)

## Literatur

**C. Thommen's Spezial-Adreßbuch der Schweiz.** Textil-Industrie pro 1913/14, I. Ausgabe. Der Schweizer Spezial-Adreßbücher- und Adressen-Verlag von C. Thommen, Hardturmstrasse 100, Zürich 5, hat seinen Spezial-Adreßbüchern der schweiz. Metall- und Maschinen-Industrie und der schweiz. Holz-Industrie nun auch ein Spezial-Adreßbuch der schweiz. Textil-Industrie folgen lassen. Die großen Vorzüge (Übersichtlichkeit, Genauigkeit, Handlichkeit), welche die bereits erschienenen Spezial-Adreßbücher auszeichnen und ihnen so rasch Beliebtheit und Verbreitung verschafft haben, finden sich auch beim Textil-Buch: In über 400 verschiedenen Branchen ist die ganze Textil-Industrie eingeteilt und systematisch geordnet. Das beigegebene Branchen Verzeichnis gestattet ein rasches Auffinden des gesuchten Industriezweiges und wird das Buch ohne Zweifel jedem Interessenten die besten Dienste leisten.

**Meyers Orts- und Verkehrs-Lexikon des Deutschen Reichs.** Fünfte, vollständig neu bearbeitete und vermehrte Auflage. Auf Grund amtlicher Unterlagen von Reichs-, Landes- und Gemeindebehörden herausgegeben von Dr. E. Uetrecht. Mehr als 210,000 Artikel und Verweisungen mit 52 Stadtplänen, 19 Umgebungs- und Übersichtskarten sowie einer Verkehrskarte und vielen statistischen Beilagen. 2 Bände in Leinen gebunden zu je 18 Mark. — Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig und Wien.

Der kürzlich ausgegebene zweite (und Schluß-) Band von „Meyers Orts- und Verkehrs-Lexikon“ ist noch umfangreicher als der im Herbst vorigen Jahres erschienene erste. Die beiden stattlichen und gewichtigen Bände umfassen zusammen 2338 Großoktavseiten und enthalten auf doppelt soviel Spalten mehr als 210,000 Artikel und Verweisungen. Da gibt es aber auch keine selbständige Siedelung in Deutschland, die hier nicht zu finden wäre, und von der man nicht genaue Angaben über ihre geographische Lage erhalte und erfahren könnte, zu welchem Staate, zu welcher Provinz, zu welchem Regierungsbezirk, Kreis, Bezirksamt usw. sie gehört, wieviel Einwohner sie hat, welches Gericht, Bezirkskommando, Standesamt für sie zuständig ist, ob sie Post-, Telegraphen- oder Fernsprechverbindung hat und welche die nächste Bahn- oder Dampferstation ist. Aber nicht das allein, es unterrichtet auch über die im Orte bestehenden Reichs-, Landes- und Gemeindebehörden, über die Bildungs- und Wohlfahrtseinrichtungen, über Handel und Industrie, Berufsgenossenschaften, Märkte, Servisklasse und vieles andere mehr. Die Angaben des Werkes beruhen auf amtlichen Unterlagen und erreichen den denkbar höchsten Grad von Zuverlässigkeit und Vollständigkeit. Mit großem Geschick sind in das Werk die Verkehrsangaben hineingearbeitet. Besondere Artikel sind den schiffbaren Wasserstraßen gewidmet und dabei Vermerke über ihren Lauf, ihre Abzweigungen, Höhenmarken, Kilometerlängen, Schleusen sowie Angaben über Art der Schifffahrt, Abgaben, Flößerei usw. gemacht. Dagegen sind die Staats- und Kleinbahnen mit ihren Bahnstrecken und Stationen sowie die Personenfahrpost und Automobilverbindungen jeweils im Zusammenhang mit den durch sie verbundenen und berührten Ortschaften angeführt. Wo derartige Verbindungen fehlen, ist stets die nächstgelegene Station für Bahn- oder für Schiffsverkehr und ihre Entfernung in Kilometern angegeben und kenntlich gemacht, ob sie dem Personen-, dem Güter- oder dem Gesamtverkehr dient. Bei Orten mit einer Kleinbahnstation ist die Übergangstation von der Staatsbahn auf die Kleinbahn vermerkt. Höchst wertvoll sind die dem Buche beigegebenen zahlreichen farbigen, hervorragend gut ausgeführten Stadtpläne und Umgebungs-karten, von denen die „Verkehrs- und Reisekarte von Deutschland“ und der „Plan von Groß-Berlin“ zur bequemen Handhabung lose beigegeben sind, während die anderen Pläne und Karten jeweils bei dem betreffenden Ortsartikel erscheinen. Ausführliche Straßenverzeichnisse ermöglichen es dem Benutzer, sich sofort über die Lage der Straßen, der öffentlichen Gebäude, über die Straßenbahnlinien usw. zu unterrichten und das zuständige Amtsgericht, Bezirkskommando, Standesamt und Postbestellamt festzustellen. Die Plan- und Kartenbeigaben wären schon für sich selbst ein

## Kleine Mitteilungen

**Paisley, England.** Im Alter von 71 Jahren ist am 15. September Herr Peter Coats, Direktor des Nähgarn-Konzers J. & P. Coats, Ltd., Paisley, auf seinem Landsitz in Herefordshire gestorben. Er war ein Glied der dritten Generation, die nun im Besitz dieses Unternehmens ist; sein Vetter Sir Thomas G. Coats ist jetzt Präsident der Gesellschaft.