

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

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

**Band:** 10 (1903)

**Heft:** 20

**Artikel:** Das Zerstäubings-Verfahren von J. Cadgène

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-629491>

#### 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:** 21.02.2026

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

<b>Grègen.</b>	Einfuhr	4,040,500	4,430,400	4,634,300
	Ausfuhr	1,154,200	1,701,400	1,435,500
Bleibt in Frankreich		2,886,300	2,729,000	3,198,800
<b>Gezwirnte Seiden.</b>	Einfuhr	6,200	6,300	6,000
	Ausfuhr	569,400	382,900	303,500
Grégen und gezwirnte Seiden bleiben in Frankreich		2,322,700	2,352,400	2,801,300
<b>Seiden-Abfälle.</b>	Einfuhr	5,325,400	6,973,700	4,450,400
	Ausfuhr	873,600	617,200	590,300
Bleibt in Frankreich		4,451,800	6,356,500	3,860,100
<b>Gekämmte Burette.</b>	Einfuhr	131,900	169,000	144,900
	Ausfuhr	130,700	296,700	238,400
Bleibt in Frankreich		1,200	—	—
<b>Gezwirnte Burette.</b>	Einfuhr	127,000	132,500	127,500
	Ausfuhr	279,000	236,100	204,900
Bleibt in Frankreich		—	—	—
		(B. d. S. — Seide.)		

### Zolltarife.

**Vereinigte Staaten von Nordamerika.** Ermittlung des Wertes der einzelnen Bestandteile von aus zwei oder mehreren Materialien zusammengesetzten, im Zolltarif nicht besonders genannten Artikeln. — Nach Abschnitt 7 des Tarifgesetzes soll ein im Tarif nicht besonders genannter Artikel, wenn er aus zwei oder mehreren Materialien hergestellt ist, so verzollt werden, als wäre er ganz aus dem höchstwertigen Bestandteil hergestellt. Die Ermittlung des Wertes für jeden Bestandteil soll ferner nach Massgabe des Wertes desselben in dem Zustande, wie er sich in dem Artikel findet, erfolgen. Nach einer Entscheidung des höchsten Gerichtshofes ist nun unter dem vorgenannten Zustande der Materialien derjenige zu verstehen, in welchem sie sich befinden müssen, um zur Fertigstellung des zu bildenden Artikels nur noch auf irgend eine Art zusammengefügt, verbunden u. s. w. zu werden.

Wenn es sich nun, wie im vorliegenden Falle, um ein Gewebe von Seide (Kette) und Baumwolle (Schuss) handelt, so kommt es bei der Feststellung des Wertes beider darauf an, welcher Zustand derselben zugrunde gelegt wird. Wenn der Wert der Seidenfäden in dem Zustande, in welchem sie sich unmittelbar vor dem Verweben befinden, d. h. in der gescheneten Kette, festgestellt wird, und deshalb die Unkosten, welche das Anscheren der Kette verursacht, hinzugerechnet werden, so würde die Seide „dem Werte nach der Hauptbestandteil“ sein. Nach der vorliegenden Entscheidung ist jedoch der Wert der Seide in dem Zustande vor dem Anscheren der Kette, d. h. also nach der Seide in Fäden zu berechnen, da mit dem Anscheren zur Kette schon die Arbeit des Webers beginnt und diese Fäden dadurch eine weitere Bearbeitung erfahren, welche Namen und Verwendungszweck ändert. Es sind hiernach bei Ermittlung des Wertes die Kosten des Anscherens zur Kette nicht mit in Anschlag zu bringen, sodass die Baumwolle dem Werte nach der Hauptbestandteil wird.

### Das Zerstäubungs-Verfahren von J. Cadgène.

Ueber dieses Verfahren, über welches wir vor einigen Monaten bereits ausführlich berichteten, schreibt Dr. R. Lepetit in Caressio (Italien) neuerdings laut „Zeitschrift f. Farben- u. Textilechemie“ folgendes:

Das Streben nach neuen Effekten im Gebiete der Textil-Erzeugnisse hat den Menschen schon seit den ältesten Zeiten, überhaupt seit man angefangen hat, die Eintönigkeit eines rohen Gewebes zu verschönern, unablässig beschäftigt; die Summe von Scharfsinn und Arbeit, die in allen Ländern und zu allen Zeiten darauf verwendet wurde, lässt sich kaum ermessen. Das Feld erscheint derartig ausgenützt, dass ein neues Prinzip mit neuen Effekten als etwas ganz besonderes zu begrüßen ist; deshalb scheint mir die jüngste wirkliche Neuerung auf dem Gebiete der Erzeugung von farbigen Effekten einiger Worte der Erwähnung wert zu sein, zumal sie mit Hilfsmitteln ausgeübt wird, die verhältnismässig sehr einfach sind und daher der Chemie die führende Rolle ablassen, nicht etwa wie Effekte in der Textilindustrie, die nur einer komplizierten maschinellen Einrichtung zu verdanken sind.

Der Gedanke, auf Stoff farbige Dampfwolken oder gefärbten Tau niederzuschlagen, rührte von J. Cadgène her und ist von ihm praktisch im Jahre 1898 in Lyon eingeführt worden. Wenn ich über dieses Thema gern berichte, so geschieht es auch, weil ich selbst schon im Jahre 1896 Versuche mit einem Laboratoriums-Apparat ausgeführt habe, die ganz hübsche Resultate ergaben. Ich teilte die Ergebnisse dem Leiter einer mir befreundeten russischen Firma in einem Briefe mit, welchem auf diese Weise gefärbte Seidenmuster beigelegt waren. Das Prinzip der als „Cadgènesches Zerstäubungs-Verfahren“ bekannten Methode besteht darin, dass der zu färbende Stoff an einer Reihe von Düsen (Zerstäubern) vorbeilaufen, welche eine gefärbte Lösung aus verschiedenen Behältern aufsaugen und als feinen Dunst gegen das Seidenstück hinausblasen; es ist förmlich ein gefärbter Dampfstrahl, welcher sich auf den sich bewegenden Stoff niederschlägt. Stehen die Düsen fest, so erzeugt die Farbe bei gleichmässigem Lauf des Stoffes gleichmässige, parallele, in der Mitte dunklere Streifen mit einem Ombrée-Effekt; es ist dies der einfachste zu erzielende Effekt. Man kann eine Reihe von Abänderungen vornehmen durch die Zahl der Düsen, durch deren Entfernung von einander, durch die Wahl der Farbstoffe, durch die Stärke des Dampfstrahls, sowie durch die Geschwindigkeit, mit welcher der Stoff vorbeilaufen; außerdem können den Düsen verschiedene Bewegungen gegeben werden: horizontal hin und her, vertikal auf und ab, schräg, kreisend oder kurbelartig; die Dampfstrahlen können periodisch stärker oder schwächer gemacht werden, und dem Stoff kann man schliesslich ebenfalls eine periodisch ungleichmässige Bewegung geben.

Es ist ersichtlich, dass man durch Kombinationen dieser Momente untereinander zahllose Effekte und Farbenerscheinungen hervorrufen kann, die mit dem sonstigen Verfahren der Weberei, Druckerei und Färberei allein unmöglich zu erzielen sind. Selbstverständlich können aber letztere wesentlich zum Variieren der Erzeugnisse beitragen, indem vorgefärbte oder vorgedruckte Stoffe, sowie solche mit Webemustern dazu benutzt werden

können; endlich lassen sich in den auf Cadgèneschem Apparat vorgefärbten Stücken durch Aetzen etc. Effekte hervorrufen, die sich auf keine andere Weise herstellen lassen.

Für das Verfahren eignen sich am besten seidene Stoffe, bei denen die Pracht und der Glanz der Farben am meisten zur Geltung kommen, aber auch deshalb, weil die Seide sich sehr leicht netzen lässt und leicht unmittelbar getrocknet werden kann, so dass feinere Abstufungen der Farbtöne erzeugt werden können, als mit irgend einem anderen Textilmaterial.

Für das Verfahren eignen sich am besten saure Farbstoffe, und in den meisten Fällen werden wässrige Lösungen verwendet; bei „Faille“ und „Surah“ bedient man sich alkoholischer Farbstofflösungen, damit diese ihre charakteristischen Eigenschaften nicht verlieren. Der Gang der Operation ist folgender: Der Stoff geht mit dem Mitläufer von oben nach unten, wird von den farbigen Dampfstrahlen getroffen und läuft zunächst zum Trocknen über einen mit Dampf erhitzten Cylinder, dann über eine Reihe von Gasbrennern, hierauf auf einen zweiten Cylinder, von dort noch über einige Rollen und fällt am hinteren Ende des Apparates in Falten hinunter. Die Zerstäuber sind in der Regel 4 bis 5 cm von einander entfernt, und ein jeder steht mit einem eigenen Behälter zur Aufnahme der Farbstofflösung in Verbindung. Die Entfernung zwischen Zerstäuber und Stoff, sowie die Bewegungsart desselben können, wie schon erwähnt, durch eine passende mechanische Vorrichtung geändert werden. Bei dünnen, seidenen Stoffen muss das Gewebe ziemlich rasch vorbeigleiten und zwar so, dass die Maschine mit 28—35 Touren pro Minute läuft, wie z. B. bei „Pongée“; bei Atlas, Halbseide u. s. w. muss die Geschwindigkeit verlangsamt werden, und zwar bis auf 12—15 Touren pro Minute.

Das Verfahren von J. Cadgène hat zweifellos Aussicht auf zahlreiche Verwendungen in der Erzeugung neuer Effekte, die wirklich einen Anspruch auf Neuheit machen können, da etwas Aehnliches nicht bekannt ist.

### Die Elberfelder Textil-Industrie i. J. 1902.

Ueber den Geschäftsgang in der so vielgestaltigen Elberfelder Textilindustrie während des Jahres 1902 entnehmen wir einem in der „Leipziger Monatschrift“ erschienenen Auszug dem von der Handelskammer in Elberfeld für das vergangene Jahr herausgegebenen Jahresbericht nachstehende Angaben:

Was seidene und halbseidene Waren anbelangt, bevorzugte die Mode im verflossenen Jahre noch immer Taffet und taffetartige Gewebe. Der Absatz blieb dabei im Allgemeinen äusserst schwierig, was wesentlich dadurch veranlasst wurde, dass grosse Unlust von seiten der Stoffkäufer vorherrschte. Wenn trotzdem alle mechanischen Stühle und der grösste Teil der noch vorhandenen Handstühle beschäftigt blieben, so konnte dies nur auf Kosten der Preise geschehen. Besonders im Exportgeschäft machte sich die Konkurrenz der Länder, in denen billigere Löhne im Betracht kommen, unangenehm fühlbar, so dass nach dieser Seite eine Einbusse des Umsatzes verzeichnet werden musste. Die Preise von Silber gingen weiter

zurück und sanken von  $25\frac{3}{4}$  auf  $21\frac{1}{2}$  d, wodurch das Geschäft mit den Ländern, die Silberwährung haben, recht träge war. Entgegen früherer Erfahrung hatte das Fallen des Silbers keinen Abschlag der Rohseidenpreise zur Folge, vielmehr entwickelten sich die Preise mit Festigkeit und Aufschlag, da die Vorräte von Rohseide kleiner wurden, und der gute Verbrauch der Fabrik in Europa und die noch weiter sich steigernde Produktion der Fabrik in Amerika die Oberhand behielt; auch wirkte das Verschwinden des Agios in Italien befestigend.

Seidene und halbseidene am Stück gefärbte Artikel traten weiter durch die Ungunst der Mode zurück und es wurde, durch diesen Umstand veranlasst, die Konkurrenz mit dem Ausland äusserst scharf, so dass die Verkaufspreise teils unter den Herstellungspreis heruntergingen.

Zu Beginn des Berichtsjahres war die Nachfrage in seidenen und halbseidenen Tüchern eine ziemlich lebhafte, namentlich wurden auch bessere Qualitäten gekauft. Nach Ostern lag das Geschäft jedoch ziemlich darnieder und waren es nur einige billigere Stapelqualitäten, die regelmässig gefragt wurden. Erst das Herbst- und Weihnachtsgeschäft brachte eine Besserung, jedoch konnte selbst die kalte Witterung nicht die Lebhaftigkeit hervorrufen, die man erhofft hatte. Namentlich liessen sich auch die Preise nicht erzielen, die durch das stetige Steigen der Rohseidenpreise berechtigt gewesen wären. Aus den zahlreichen Nachfragen nach Neuheiten für das Frühjahr zeigt sich jedoch, dass die Lager der Grossisten ziemlich geräumt sind, so dass grösseres Interesse für den Artikel vorhanden ist. Die Kollektionen sind namentlich in schottischen und gestreiften Genres sehr reichhaltig ausgearbeitet. Der Export brachte dem Artikel nur wenige belangreiche Aufträge und diese zu gedrückten Preisen.

Im verflossenen Jahre litten Möbelstoffe und Plüsch ebenso wie im Vorjahr unter der Nachwirkung des wirtschaftlichen Niederganges. Sie tun dies erfahrungsgemäss am längsten, da eben jeder die notwendig gewordenen Abstriche zunächst an den Luxusartikeln vornimmt. Die Preise der Rohstoffe bewegten sich im Allgemeinen auf ziemlich gleichen Linien. Wollen zogen im Laufe des Jahres an, während Mohairgarne langsam abbröckelten und nach und nach einen normaleren Preisstand erreichten. Gegen Schluss des Jahres stiegen letztere wieder etwas. Die Preisschwankungen bei den billigeren Seidensorten waren unerheblich. Die Moquettefabriken erfreuten sich im abgelaufenen Jahre ausreichender Beschäftigung, und wenn auch der Absatz deshalb weniger lohnend war, weil die Bestellungen sehr vielfach in kleinen Mengen erfolgten, und sich dadurch die Fabrikationskosten erhöhten, so ist das Ergebnis für diesen Artikel ein leidliches gewesen. Anders liegt es mit glatten und gemusterten Mohairplüschen. In glatten Plüschen drückte das ungeheure Angebot auf die Preise und in gemusterten Artikeln hat durch Ungunst der Mode der Verbrauch ganz wesentlich abgenommen, so dass die notwendigen hohen Musterspesen sich zur Zeit nicht bezahlt machen. Ähnliche Verhältnisse herrschen bei den Möbelstoffen vor. Die Erzeugung besserer Stoffe leidet sehr unter dem französischen Wettbewerb, welcher nicht allein einen ungünstigen Einfluss auf die Preisbildung ausübt, sondern