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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 10 (1903)

Heft: 3

Artikel: Ueber Fleckenbildung auf Seidenstoffen [Schluss]

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-627840

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: 09.12.2025

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

so dass behufs fortlaufender Abbindung der Längsstreifen die Bindung auf den Wechselratièren nur nach Einheiten oder Vielfachen dieser doppelten Rapportzahl gewechselt werden kann, welcher Umstand der Zusammensetzung beliebig breiter Qnerstreifen hinderlich in den Weg tritt. Sind dann in den Querstreifen zwischen den einzelnen Atlasschüssen noch Grundschüsse eingeschaltet, so wird die Rapportzahl vervierfacht, so dass der erläuterte Uebelstand in verdoppeltem Masse auftritt.

Trotz aller Mängel dieser Wechselratièren müssen wir der Firma Schelling & Stäubli, mehr wie jedem andern Maschinenbauer, das Verdienst zuschreiben, das diesbezügliche Gebiet ordentlich verarbeitet und Maschinentypen geschaffen zu haben, die heute noch allseitige Anerkennung finden.*

(Fortsetzung folgt.)

Verfahren zur Herstellung ausgeschlagener Stickereien.

Von Bernhard Dalichow in Glauchau.

D. R. P. Nr. 135,723.

Dieses Verfahren zur Herstellung ausgeschlagener Stickereien ermöglicht, sowohl Seide als auch Baumwolle und andere Garne, sowie auch verschiedene Garne gleichzeitig auf den für das spätere Ausschlagen präparierten Stoff zu sticken, ohne dass diese Garne mürbe werden.

Bisher hat man den betreffenden Stoff mit Chloraluminium getränkt, so dass er beim spätern Erhitzen mürbe wird. Dieses Verfahren konnte man aber, so heisst es in der Patentschrift, nur für Seidenstickerei, nicht aber für Baumwollstickerei anwenden, da Baumwolle durch das Chloraluminium mürbe wird und ebenso wie der Stoff, auf welchen sie gestickt ist, zerfällt.

Das neue Verfahren unterscheidet sich nun von dem bisherigen dadurch, dass bei demselben anstatt Chloraluminium Chlorsäure von verhältnismässig geringer Stärke angewendet und auf trockenem Wege gearbeitet wird, wodurch man in den Stand gesetzt ist, den präparierten Stoff mit jedem beliebigen Garn und mit verschiedenen, sowie auch mit verschiedenfarbigen Garnen zu besticken, ohne dass die Stickerei mürbe wird und ihre Farbe verändert.

Nach dem neuen Verfahren wird der Stoff nach dem Bleichen mit Chlor in trockenem Zustande mit sehr verdünnter Chlorsäurelösung von etwa $1^1/_2$ ° Bé. bis zur vollständigen Durchnässung genetzt und dann durch Ausschleudern in gewöhnlicher Temperatur getrocknet. Hierauf wird der jetzt noch genügend feste Stoff bestickt und nach dem Besticken einer Wärme von etwa 60 bis 80° C. ausgesetzt. Durch das Erhitzen wird der mit Chlorsäure behandelte Stoff mürbe, während die Stickerei fest bleibt, einerlei ob sie aus Seide, Baumwolle oder anderm Garn besteht. Sogar mercerisiertes Garn, welches doch durch das Mercerisieren schon an Festigkeit verloren hat, kann auf den nach dem neuen Verfahren mit Chlorsäure präparierten Stoff aufgestickt werden, ohne dass die später ausgeschlagene Stickerei eine zu geringe Festigkeit erhält. Nach dem Erhitzen des bestickten Stoffes wird derselbe auf erwärmte ebene Tischplatten ausgebreitet und mit scharfen Bürsten ausgeschlagen. Bei dem Ausschlagen zerfällt der durch die Chlorsäure unter Einwirkung der Hitze mürbe gemachte Stoff vollständig, so dass die Stickerei zurückbleibt.

Patent-Anspruch: Verfahren zur Herstellung ausgeschlagener Stickereien, dadurch gekennzeichnet, dass der zu bestickende, zweckmässig gebleichte Stoff in trockenem Zustande mit schwacher Chlorsäurelösung, etwa von $1^1/_2$ ° Bé., bis zur Durchnässung genetzt wird, worauf er getrocknet, mit beliebigem Garn bestickt, erhitzt und mit Bürsten oder in anderer Weise ausgeschlagen wird.

* So z. B. bei äusserst grossen Rapporten (über 6—8000 Schuss), für welche die 4bindige wegen ihres die Karten sehr reduzierenden Zählers am Platze ist, oder dann, wenn bei der Wahl der Maschinen besondere Ideen und Bevorzugungen in Rechnung gezogen werden.

Nachdruck verboten.

Ueber Fleckenbildung auf Seidenstoffen.

(Schluss.)

Alle Versuche, welche ich gemacht habe, um Chlorverbindungen in Seide, die nicht nachbehandelt, d. h. wie gewöhnlich gefärbt und beschwert war, nachzuweisen, waren vergeblich. Seide, welche richtig behandelt worden ist, enthält keine Spur löslicher Chlorverbindung, aber selbst Chlor, das in der Form von unlöslichem Chlorphosphat oder Chlorsiliciumphosphat enthalten sein könnte, war nicht zu entdecken.

Zahlreiche Versuche, die Beschwerung auf der Faser zu zerlegen, haben nicht die geringsten Mengen Chlor entdecken lassen, während die kleinste Spur, die absichtlich auf die Proben gebracht wurde, leicht nachzuweisen war.

Man kann daher wohl behaupten, dass Chlornatrium, welches nicht einer falschen Behandlung beim Färben zuzuschreiben ist, nicht dem Umstande der Beschwerung zu Grunde liegt.

Es war von Interesse, nachzuweisen, ob die schädliche Wirkung des Chlornatriums nur auf beschwerter Seide zu Stande käme und ob bestimmte Beschwerungsmittel verändert würden, während andere unberührt blieben.

Zu diesem Zwecke habe ich unbeschwerte Seide mit 50 und 60 Proz. und darüber von ihrem Rohgewicht beschwert:

1. mit einer Beschwerung aus Zinnoxyd;
2. mit einer Beschwerung aus phosphorsaurem Zinn;
3. mit einer Beschwerung aus siliciumphosphorsaurem Zinn;
4. mit einer Beschwerung aus siliciumphosphorsaurem Zinn und Aluminium.

Ich habe dann gefärbt, gleichzeitig mit einem unbeschwerten Stück Gewebe und in gleicher Nuance, jede Art der Proben mit den gebräuchlichsten Farbstoffen, und habe dann auf jedes Probestück einen Fleck mit 15prozentigem Salzwasser gemacht, die Stücke getrocknet und unter Lichtabschluss aufbewahrt.

Es wurde beobachtet:

1. dass bestimmte Farbstoffe ihre Nuance unter der Einwirkung des Salzes nicht verändert hatten, während andere sich mehr oder weniger schnell verändert haben, und dass ohne Unterschied der angewendeten Beschwerung nach zwei Monaten, im Sommer, alle Stellen, welche durch Salz beschmutzt, auch zerstört waren;

2. alle angewendeten Beschwerungsmittel, ebenso das Gewebe ohne Beschwerung veränderten sich unter dem Einfluss des Salzes. War der Farbstoff gegen diese Einwirkung empfindlich, so entsprach der Zerstörung der Faser auch eine Änderung der Farbnuance.

Zwischen den einzelnen Beschwerungsverfahren war kein grosser Unterschied zu erkennen; nur veränderte sich das unbeschwerte Gewebe weniger schnell als das mit Beschwerung, und die Veränderung schien auf den Stücken mit hoher Beschwerung viel stärker zu sein als auf denen, die weniger enthielten.

Gewisse Farbstoffe widerstanden dieser Einwirkung, welche man als eine Art Oxydation anzusehen hat, in bemerkenswerter Weise; die am wenigsten widerstandsfähigen Farbstoffe sind es nämlich, welche sich unter dem Einfluss von Oxydationsmitteln verändern; mit Hülfe von Permanganat in essigsaurer Lösung kann man die Änderungen der Nuancen, wie sie auf dem Gewebe entstehen, stufenweise im Reagensglase erzeugen.

Die Erklärung, welche ich soeben von der Wirkung des Schweisses als Flecke bildendes Mittel gegeben habe, genügte nicht, um alle beobachteten Fälle, in denen Flecke auf Stoffen von sich aus entstanden waren, genügend zu erklären; denn bei einigen Stücken konnte der Umfang und die Form der Flecke sich nur durch Tropfen erklären lassen, welche auf das Gewebe gekommen waren.

Anderseits konnten sehr lange Kettenfäden, die Flecke über eine lange Strecke, manchmal einen Meter weit, zeigten, nicht auf derartige Entfernungen mit Schweiss benetzt worden sein.

Ich stellte an den Orten mit Handweberei, im Zentrum der Produktion von Taffetstoffen, wo zahlreiche derartige Erscheinungen beobachtet worden waren, eine Umfrage an, welche mich zu dem Schluss führte, dass die Flecke auf den langen Kettenfäden dadurch entstanden sein mussten, dass manche Arbeiter die Ketten auf dem Webstuhl unerlaubterweise mit Hausmacherseife einreiben. Diese Seife, von der Proben genommen und untersucht wurden, enthält Chlornatrium und erzeugt, wenn man Gewebe, das damit eingerieben ist, lagern lässt, nach sechs Monaten in warmer Jahreszeit die gleichen Flecke, wie sie auf den Stücken beobachtet worden waren.

Eine Untersuchung, welche in den Spinnereibetrieben angestellt wurde, ergab, dass das Spinnen in den grossen Spinnereien ganz nach Ordnung geschieht, nicht jedoch in derselben Weise in der Hausindustrie, wo der Gebrauch von Seife ein sehr häufiger ist. In Lyon wird sogar Seife verkauft, die für Spinnerinnen bestimmt ist. Proben dieser Seife, welche im Laboratorium untersucht wurden, enthielten fast alle Chlornatrium, das auf der Oberseite der Stücke herauswitterte und jedenfalls Flecke hervorzurufen im stande war.

Die Arbeiter nehmen oft Seife an ihre Hände, bevor sie die Seide behandeln, manchmal hüllen sie die Seide auch in Taschen, die mit Seifenwasser befeuchtet sind, um das Spinnen zu erleichtern.

Diese Gewohnheiten können sehr wohl schuld an den Erscheinungen sein und sind deshalb durchaus zu verwerfen. Bei dem Weber konnten wir freilich die Ursache der grossen Flecke, die oft die Form von Tropfen haben, nicht entdecken, doch ergab die Nachforschung nach der Behandlungsweise, der die Stücke nach dem Weben unterliegen, dass die Ursache in den chemischen Mitteln zu suchen war, welche die Arbeiter in den Reinigungsanstalten anwenden, um die Flecke auf den Geweben zu entfernen.

Die Flecke, die man am häufigsten auf dem Gewebe antrifft, sind Verunreinigungen (Eindrücke von salzhaltigen Fingern auf die Kette), Ölflecke oder solche von Schmiere, die von dem Mechanismus oder den einzelnen Teilen des Webstuhls stammen, endlich noch Fliegenschmutz.

Der Arbeiter dürfte beim Reinigen eigentlich zum Entfernen derartiger Flecke nur Benzin, Toluol, Petroläther oder Terpentinöl und in einigen seltenen Fällen Olivenöl anwenden; diese Körper haben keine schädliche Wirkung auf den Stoff und genügen in der Regel, um die Flecke zu entfernen. Flecke, welche bei dieser Behandlung nicht verschwinden, sollte man besser lassen und grössere Sorgfalt von den Webern verlangen, als dieselben zu entfernen versuchen mit solchen Mitteln, die schädlich sind.

Meine Nachforschungen haben mir gezeigt, dass man sehr häufig, um Verunreinigungen und Fliegenflecke zu entfernen, Pomaden verwendet, die der Arbeiter kauft und deren Zusammensetzung er nicht kennt, oder dass er dieselbe selbst herstellt und deren Zusammensetzung eifersüchtig verheimlicht.

Diese Pomaden sind grösstenteils Auflösungen von Seife in Terpentinöl unter Zusatz der verschiedenen Stoffe wie: Soda, Ammoniak, Benzin, Alkohol, Wachs, Paraffin, Olivenöl, Butter u. s. w.

Im Handel begegnet man noch verschiedenen Zusammensetzungen in Pastenform, verseifte Ölsäure mit Terpentinöl, denen man noch Tetrachlorkohlenstoff beifügt, der eine grosse Reinigungskraft besitzt.

Man verkauft ausserdem unter dem Namen Benzinseife Lösungen von verseiftem Öl in Benzin und Alkohol; dieses Gemenge ist gleichfalls bestimmt, die Reinigungsfähigkeit des Benzins zu erhöhen.

Bei der Reinigung der Stoffe legt der gelernte Arbeiter unter die beschmutzte Falte eine gewachste Pappe und reibt den Fleck mit der Pomade ein. Dann reibt er mit einem benzingetränkten Bausch kräftig über die befleckte Stelle hin und bewirkt dadurch ein schnelles Verdunsten des Lösungsmittels, um keinen Ring um den nunmehr verschwundenen Fleck zu erhalten. Die Folge dieser Behandlung ist, dass an der Stelle des verschwundenen Fleckes alle diejenigen Bestandteile, die nicht flüchtig sind, auf dem Gewebe verbleiben und nur über eine grössere Fläche als vorher verbreitet sind.

Weiterhin hat die Erfahrung gezeigt, dass alle diese Pomaden gemäss ihrer Verwendung Verunreinigungen und besonders Seife enthalten und damit eine bestimmte Menge Chlornatrium, welche genügt, um nach einer bestimmten Anzahl von Monaten Flecken oder den Zerfall des Gewebes zu bewirken.

Ich habe auch Versuche angestellt, um mir Rechenschaft

über die Wirkung des Tetrachlorkohlenstoffs abzulegen, der allein oder im Verein mit den oben genannten Produkten verwendet wird, und ich bin zu der Erkenntnis gekommen, dass diese Substanz zum Reinigen von Seidenstoffen nicht verwendet werden darf; denn in den seltensten Fällen ist dieselbe rein, meist verunreinigt durch Chlorprodukte; bei der Verwendung mit Olein und Soda kann sie wohl ähnliche Erscheinungen bewirken, wie sie oben beschrieben wurden.

Ich habe auch gesehen, wie Arbeiter Flecke von Schmiere mit einer Zahnbürste zu entfernen suchten, indem sie dieselbe in ein Glas tauchten, worin sie Seifenschnitzel mit Benzin und Terpentinöl gemischt hatten.

Alle derartigen Gewohnheiten müssen verboten werden, denn sie sind die Ursachen aller der Erscheinungen, die erst bei längerem Liegen zu Tage treten.

Sämtliche Versuche ergeben die bisher nicht bekannte Thatsache, dass Kochsalz die Eigenschaft besitzt, Seidengewebe langsam zu verändern, und dass diese Veränderung viel schneller vor sich geht, wenn die Faser mit Metall beschwert ist.

Diese Eigenschaft ist nicht nur dem Chlornatrium eigen, denn ich habe gefunden, dass die Mehrzahl der Chlorverbindungen die Seidenfaser zu verändern vermag. Ich habe Chlorkalium, -ammonium, -magnesium, -calcium, -baryum, -aluminium und Chlorzink geprüft, alle rufen in gleicher Weise wie Chlornatrium eine Veränderung auf dem Seidengewebe hervor, nur besitzen sie nicht die gleiche Wirkungskraft, wie Chlornatrium, das das stärkste Mittel ist.

Die Wirkung des Chlornatriums macht sich natürlich nur in Gegenwart von Luft und Feuchtigkeit bemerkbar. Proben, die mit Salz getränkt, dann vollständig getrocknet und in versiegelten Gläsern aufgehoben wurden, veränderten sich nicht merklich.

Es scheint mir ausserdem noch möglich, dass die elektrolytische Dissoziation eine gewisse Rolle spielt. Gesättigte Salzlösungen haben nämlich eine weniger energische Wirkung als verdünntere, und man bemerkt, wenn man auf dem Stoffe Flecke mit gesättigter Salzlösung erzeugt, dass in der Mitte des Fleckes wo das Salz aufgehäuft ist, sich keine wesentliche Änderung vollzieht, während die Ränder vollständig zerstört sind.

Andererseits wurde ein Gewebe mit concentrierter Salzlösung befeuchtet, dann vollständig trocken gemacht und, nachdem es mehrmals zusammengefaltet war, in einem Buch aufgehoben. Nach Ablauf mehrerer Monate bedeckte sich das Gewebe an den Stellen, die mit Salz behandelt waren, vollständig mit Flecken und zwar derart, dass der Fleck sich durch mehrere Stofffalten hindurch abdrückte. Diese Thatsache erklärt sich leicht, wenn man die Veränderung auf eine stattgehabte Chlorentwickelung zurückführt.

Man konnte ausserdem noch vermuten, dass das Chlornatrium an und für sich keine direkte Fleckenbildung verursachte, sondern nur auf der Faser einen Zustand schuf, der einer Entwickelung von Mikroorganismen günstig ist, und dass durch diese dann die Veränderungen hervorgebracht würden. Obgleich diese Annahme wenig wahrscheinlich war, haben wir Versuche angestellt, um sie zu kontrollieren.

Die peinlichsie mikroskopische Untersuchung liess weder Bakterien noch Pilze an den mit sterilisierter Salzlösung betupften Stellen erkennen.

Die Behandlung der durch Schweiss auf dem Gewebe erzeugten Flecke liess dagegen deutlich das Vorhandensein zahlreicher Bakterien und verschiedener Pilze erkennen, doch verteilten sich dieselben noch zahlreicher auf die Stellen, die von Flecken frei waren, so dass das Salz eine geringe antiseptische Wirkung auszuüben schien. Die beobachteten Kolonien wurden auf dem Gewebe, das mit Zuckerlösung und Gelatine versehen war, gezüchtet, nachdem man das Kochsalz entfernt hatte, ohne bei deren Weiterentwickelung Veränderungen zu beobachten, wie sie das Kochsalz hervorgerufen hatte.

Ein Gewebe wurde ausserdem noch mit verschiedenen fermentierten Flüssigkeiten geimpft, wie Gelatinelösung oder Kleister, der in Fäulnis übergegangen war, Bierhefe, vergorenem Wein, saurer Milch, ohne dass die Proben je ähnliche Flecke gezeigt hätten wie diejenigen, welche mit Salz behandelt waren.

Die im Folgenden enthaltene Erfahrung zeigt in entscheidender Weise, dass die Wirkung des Chlornatriums eine rein chemische ist und dass Bakterien bei dieser Erscheinung keine Rolle spielen.

Drei Proben von beschwertem Gewebe, das in einer Türkis-Nuance mit einem Farbstoff gefärbt wurde, der sehr empfindlich gegen Salz ist, wurden sämtlich in eine 15prozentige Chlornatriumlösung getaucht.

Die erste wurde in einem Pasteurglase aufbewahrt, ohne sterilisiert zu werden.

Auf der zweiten brachte man in die Mitte des Salzfleckes ein Stückchen von einem Gewebe, das aus solchem Stoff entnommen war, auf dem die Flecke von sich aus entstanden waren, um eben den Salzfleck zu infizieren, im Falle Mikroorganismen an der Fleckenbildung schuld waren.

Die dritte Probe wurde gleichfalls in einem Pasteurglase aufgehoben, jedoch sterilisiert durch Erhitzen im Autoklaven auf 125° während 30 Minuten.

Alle drei Gläser wurden an einem Orte mit mässiger Temperatur aufgestellt und häufig nachgesehen. Nach anderthalb Monaten begann die Fleckenbildung in allen Gläsern und dehnte sich gleichmässig mit derselben Schnelligkeit aus. Nach drei Monaten im Sommer waren die verschiedenen Proben vollständig zerstört, ohne dass doch in dem sterilisierten Glase Mikroorganismen hätten an der Wirkung teilnehmen können.

Die Herren Gnehm, Roth und Thomann kommen bei ihren Untersuchungen, wie ich, zu dem Schlusse, dass die Bakterien an der Entwickelung der Flecke keinen Anteil haben; sie haben gleichfalls beobachtet, dass Schweiss dieselben bewirken kann, aber sie haben nicht sicher entscheiden können, durch welche Erscheinung, und haben ihre Untersuchung deshalb nicht weiter verfolgt.

Beim Abschluss meiner Arbeit möchte ich die Vorsichtsmassregeln wiederholen, durch welche man die Fleckenbildung auf den Seidengeweben vermeiden kann.

Der Färber und Appreteur muss jede Massnahme unterlassen, die Salz auf der Seide zurückhalten kann.

Damit sind gewisse Präparate gemeint, die bei der Appretur eine gewisse Geschmeidigkeit ergeben sollen und die Chlorcalcium oder Chlormagnesium enthalten unter Zusatz von Traubenzucker oder Glycerin.

Alle Appreturen, welche hergestellt werden, indem man mittelst Stärke oder Stärkemehl und kaustischer Soda eine

Seife macht und dann das Alkali mit Salzsäure neutralisiert, sind gefährlich, denn sie enthalten Chlornatrium.

Ich hatte Gelegenheit, Bänder aus Halbseide zu prüfen, deren Seide, ohne beschwert zu sein, vollständig zerstört war, infolge einer Kalandrierung nach vorhergegangenem Befeuchten mit Salzwasser.

Bei dem Verweben muss der Fabrikant die grösste Reinlichkeit der Arbeiter verlangen; die Arbeiter müssen sich häufig die Hände waschen und dürfen während ihrer Arbeit nicht rauchen oder schnupfen.

Stücke mit sehr empfindlichen Nuancen dürfen, wenn sie keine Flecke bekommen sollen, nur solchen Arbeitern anvertraut werden, welche keine schweissigen Hände haben, und man muss Sorge tragen, dass die Gewebe nie mit schweissigen Händen in Berührung kommen.

Den Arbeitern und Arbeiterinnen muss unbedingt verboten werden, in den Webesälen zu essen, und nach ihrer Mahlzeit müssen sie ihre Hände waschen.

Beim Weben und Spinnen muss jeder Gebrauch von Seife ausgeschlossen werden, denn diese ist die häufigste Ursache der Flecke, die man auf den Ketten beobachtet.

Von dem Arbeiter der Reinigungsanstalt muss man geradezu verlangen, dass er seine empirische Arbeitsmethode, wie er sie gewöhnlich ausübt, ganz und gar aufgibt und alle Präparate vermeidet, die Seife, Chlorverbindungen oder organische Chlorprodukte enthalten. Er darf nur reines Benzin und reine Flüssigkeiten verwenden. Diejenigen Flecke, welche durch diese Behandlung nicht entfernt werden, bleiben besser nicht entfernt, und man fordere, um sie zu vermeiden, grössere Sorgfalt von dem Weber.

Es mag ohne unser Wissen noch andere Behandlungsweisen geben, die in gleicher Weise Kochsalz auf die Faser bringen und damit Flecke auf dem Gewebe verursachen; um sie zu vermeiden, genügt es, dass die Arbeiter, welcher Abteilung sie auch angehören mögen, wissen, was die eigentliche Ursache der Fleckenbildung ist, und vermeiden, dieselbe bei ihren Arbeiten zu schaffen.

Mit der Veröffentlichung meiner Untersuchung glaube ich der Seidenindustrie einen Dienst zu erweisen, indem ich ihr dazu verhelfe, derartige Erscheinungen zu vermeiden, die für diese blühende Industrie Veranlassung zu argem Verdruss gewesen sind und die bis jetzt unaufgeklärt geblieben waren.

Seidenstoffe in Java. Laut Bericht des französischen Konsulates in Batavia betrug die Einfuhr von Seidenstoffen im Jahr 1901 Florin 1,164,528, d. h. zirka 100,000 Florin mehr als im Vorjahr und 330,000 Florin mehr als 1899. Der Anteil Frankreichs für 1901 wird, jedenfalls zu niedrig, auf 44,381 Florin angegeben. Hauptabsatzartikel waren bedruckte Cachemirstoffe. Die Kundschaft setzt sich in erster Linie aus der europäischen Kolonie zusammen.

Rumänien. Laut Bericht des schweiz. Generalkonsuls in Bukarest betrug die Einfuhr von Seidenwaren im Jahr 1901 aus der Schweiz Lei 1,180,000, aus Frankreich Lei 1,133,000, aus Italien Lei 544,000 und aus Deutschland Lei 351,000. Aus der Schweiz wurden überdies eingeführt Gemischte Seiden- und Wirkwaren im Wert von 207,000 Lei, Halbseiden-Bänder und Posamenteriewaren 109,000 Lei, Seidene Spitzen, Tülle, Stickereien, seidene Posamenterie mit Metallfäden 100,000 Lei. Die schweizerische Ausfuhr von Seidenwaren nach Rumänien übertrifft demnach diejenige aller andern Staaten.

Vereinigte Staaten von Nordamerika. Die Ausfuhr von seidener und halbseidener Stückware aus der Schweiz nach den Vereinigten Staaten betrug laut Konsularausweisen in den Jahren

1900	Fr.	15,009,100
1901	„	11,716,400
1902	„	12,486,700

Aus Krefeld.

Lohnbewegung in den Sammetfabriken.

Als vor vier Jahren der grosse Streik in den Sammetwebereien die Branche Monate lang brach legte, schlossen die Sammetfabriken von Krefeld und der Umgebung einen Verband, um speziell in Arbeiter- und Lohnfragen ihre Interessen gemeinschaftlich zu wahren.

Es haben sich nun im Laufe der Zeit Lohndifferenzen bei einzelnen Artikeln herausgestellt, die zu einer Neuregelung der Lohnfrage geführt haben. In gemeinschaftlicher Beratung der beteiligten Fabrikanten wurden auf Grundlage der Durchschnittslöhne sämmtlicher Fabriken Aenderungen festgesetzt, die zumeist eine Lohnreduktion bedeuten, was besonders in solchen Etablissements fühlbar ist, wo höhere Löhne gezahlt wurden.

Eine Umwälzung in der Lohnfrage der Sammetwebereien hat auch das seit etwa einem Jahre eingeführte Zweispul-System hervorgerufen. Bei diesen zweispuligen Stühlen wird in der gleichen Zeit nahezu das doppelte Quantum gewebt, als auf den einspuligen.

Diese Stühle erfordern aber auch eine bedeutend erhöhte Aufmerksamkeit und Geschicklichkeit des Arbeiters. Der Lohn für die zweispulig hergestellte Ware ist durchschnittlich ein Drittel geringer als für die einspuligen Stühle, welche Differenz durch das grössere Quantum naturgemäss compensirt wird.

Es sind aber hierdurch in manchen Webereien Unzuträglichkeiten entstanden, da eben der Verdienst je nach der Geschicklichkeit des Arbeiters eine Erhöhung oder Verminderung erfahren hat.

Alle diese Neuerungen sind den Arbeitern natürlich nichts weniger als angenehm, und sie haben in Versammlungen und in der Presse schon Stellung dagegen genommen; namentlich die letztere, soweit sie die Sozialdemokratie vertritt, nahm mit Eifer die Gelegenheit wahr, Unzufriedenheit zu schüren.

Im Grossen und Ganzen haben sich gerade die Sammetweber nicht über Mangel an Verdienst zu beklagen, sollen die Wochenerträgnisse doch 40 M. und mehr betragen.

Wenn die Fabrikanten nun zu einer Reduktion schreiten wollten, so lag das auch nicht zum Wenigsten an der überaus schlechten Lage der Branche, die namentlich in den Wintermonaten schwach beschäftigt ist. In manchen Fabriken wird nur mit halben Tagen gearbeitet, um den Betrieb aufrecht zu halten.

Unter diesen Umständen konnte man sich leichter über die schwebenden Fragen eingen und trat am 16. Januar die neue Lohnliste der Sammetfabrikanten in Kraft, ohne dass es zu Demonstrationen oder Ausständen gekommen wäre.