

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

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

**Band:** 9 (1902)

**Heft:** 6

**Artikel:** Garn- bzw. Maillons-Litzen oder Drahtlitzen?

**Autor:** E.O.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-627787>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 17.05.2025

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

Tief- und Schrägfachsystem und patentierter positiver Dessincylinderbewegung konstruiert wird, hat zwei übereinander angeordnete, durch senkrechte Uebertragungsnadeln verbundene Nadelsysteme. Die fünfseitigen, mit stellbaren, festen oder federnden Bronze-Eicheln versehenen Dessincylinder bewegen sich in horizontaler Präzisionsführung. Diese Jacquardmaschinen, welche in den bereits bekannten Grössen des Wiener- und des französischen Feinstiches erbaut werden, eignen sich sehr gut für abgepasste Gewebe, wie z. B. Tischzeuge, Tücher, Schärpen, Teppiche etc., bei denen die Dessinkarten für Fond und Bordüre abwechselnd ein-

wirken müssen, oder auch als Dessinkarten schonende Schnellgangmaschine. Im erstern Fall kommen die Karten für das Bodendessin auf den einen, diejenigen für die Bordüre auf den andern Cylinder zu liegen, und arbeiten so je nach Bedarf; im letztern Fall befinden sich die ungeraden Karten links, die geraden rechts der Jacquardmaschine und lässt man die beiden Dessincylinder Schuss um Schuss abwechselnd arbeiten. Die Abänderung von der ersterwähnten Anwendungsform zu der letzterwähnten und umgekehrt, lässt sich auf eine wenig Mühe und Zeit erfordernde Weise durch einfaches Auswechseln einiger Räder im Dessincylinder-Antriebswerk bewerkstelligen. (Forts. folgt.)

### Garn- bzw. Maillons-Litzen oder Drahtlitzen?

Die in letzter Nummer erschienene Abhandlung über Garn- bzw. Maillons-Litzen oder Drahtlitzen (Eingesandt) hatte jedenfalls so viel Interesse geboten, dass es schon erlaubt sein wird, nochmals darauf zurückzukommen. Dies um so mehr, als verschiedene Angaben etwelcher Berichtigung bedürfen.

Vor allem ist zu bemerken, dass die C. C. Egelhaaf-Litzen, für welche mit fragl. Artikel einigermaßen Propaganda gemacht wurde, ohne auf deren Haltbarkeit näher einzutreten, hauptsächlich für reduzierte Fadenstellungen (geringen Stich), für Baumwoll-, Leinen- und Wollweberei zu verwenden sind. Die zur Einsicht erhaltenen Egelhaaf-Litzen mit „Email-Elastic-Ausrüstung“ sind eigentlich gar nichts anderes als geknüpfte zum Teil rotgefärbte und gefirniste Garnlitzen.

Der betreffende Einsender hatte im Vergleich von obigen Garnlitzen gegenüber den Drahtlitzen hervorgehoben, der Kraftverbrauch sei bei letztern grösser und die Abnutzung der Triebmaschinen oder Motoren deshalb auch beträchtlicher. Hierauf ist zu erwähnen: Jeder Flügel oder Webschaft muss durch irgend eine Vorrichtung oder ein Organ nach dem Weben wieder in die ursprüngliche Stellung, ob Tief- oder Mittelstellung zurückgebracht werden, sofern dies nicht durch das Eigengewicht möglich ist. Sind nun zu diesem Zwecke Federn, Gewichte oder Register vorhanden, so sind solche eben nach dem Gewichte der Schäfte, wie auch nach den Kettenspannungen zu regulieren; von einem vermehrten Kraftbedarf und grösserer Abnutzung der Maschinen kann also nicht die Rede sein.

Dann wurde gesagt, die Betriebssicherheit sei bedeutend gefährdet. Solche wird aber doch gewiss bei keinem Drahtlitzengeschirr Einbusse erleiden, insofern man die nötigen Vorsichtsmassregeln trifft. Durch Zerreißen

einer Schnur etc. kann jeder Webschaft fallen und wird eben ein mit Metallitzen versehener Webschaft vermöge seiner grössern Schwere mit mehr Kraft auf die Kette fallen, wenn nicht eine Schnur oder eine Leiste dies verhindert. Eine solche Schutzvorrichtung ist aber ohne grosse Mühe und Kosten anzubringen.

Was nun die Rentabilität der Drahtlitzen anbelangt, so muss dem Herrn Einsender in gewissen Fällen Recht gegeben werden; denn es giebt wirklich solche Drahtlitzen, die nur scheinbar dauerhaft sind. Hieher sind z. B. die runden Drahtlitzen zu zählen, deren Faden-Augen nur mit Blei und Zinn ausgegossen werden. Diese Metalle sind bekanntlich sehr weich und werden deshalb durch den Faden bald eingeschnitten; das Ausbessern oder Erneuern der Fadenaugen muss deshalb bei solchen Litzen schon nach kurzer Zeit erfolgen.

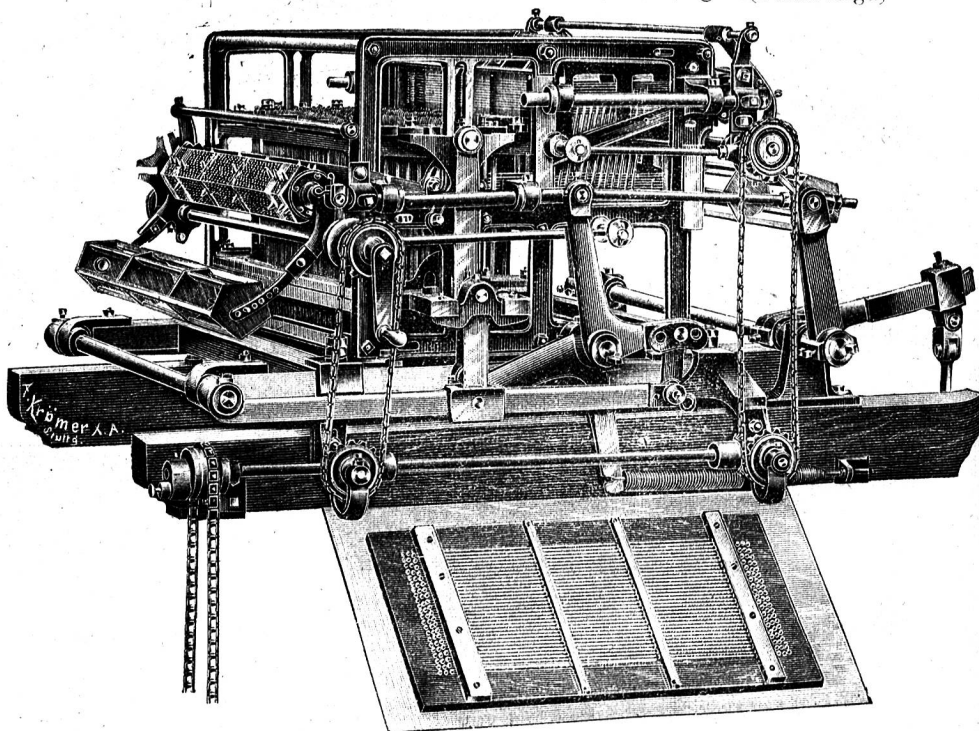


Fig. 5. Zweicylindrige Jacquardmaschine Hoch-, Tief und Schrägfachsystem  
Originalmodell J E  
mit patentierter positiver Dessincylinderbewegung.

Es giebt zwar auch runde Drahtlitzen, die nicht ausgegossen werden, sondern auf irgend eine andere Art kombiniert sind. Doch würde es zu weit führen, hier alle diese Drahtlitzen aufzählen und beschreiben zu wollen, da sie für Seidenweberei so wie so ausser Betracht fallen. Eine Litze dagegen, aus einem flachen Stahlbändchen bestehend, deren Fadenöse einfach in dasselbe eingeschlizt ist, muss selbstverständlich die grösste Dauerhaftigkeit bieten.

Bezüglich dieser Litzen, wie solche von Grob & Co. in Horgen angefertigt werden, ist zu behaupten, dass sie in Anbetracht ihrer Rentabilität die billigsten Litzen sind, die zur Zeit existieren. Sie kosten zwei bis drei mal mehr als die primitivsten Fasernlitzen, ihre Haltbarkeit ist dagegen fünf bis zehn mal grösser, denn es ist eine Thatsache, dass mit solchen Geschirren ca. 10,000 Meter rohe Seide verwoben worden, wobei noch zu bemerken ist, dass die betreffenden Litzen dadurch noch nicht unbrauchbar geworden, indem solche ohne grosse Kosten nachträglich wieder aufpoliert wurden und nun wieder wie neue arbeiten. Im Ferneren giebt es Seidenwebereien, in welchen man die Erfahrung gemacht hat, dass sich die Grob'schen Litzen nach 1 $\frac{1}{4}$ jährigem Betrieb auf Taffetgeweben bezahlt machten, wodurch ihre weitere Benützung bereits als Geschäftsgewinn in Betracht fallen konnte.

Vom Einsender wurde ferner bemerkt, die Drahtlitzen müsse man ziemlich straff aufspannen, weshalb das Fadeneinziehen beschwerlich sei und infolgedessen auch die Reibung der Kettenfäden gegenüber vermehrt werde. Eine solche Behauptung war früher wohl am Platze und ist es möglich, dass heute noch solche Drahtlitzen-Geschirre vorhanden sind. Doch haben in den letzten Jahren die meisten Fabrikanten von Drahtlitzen ihr möglichstes gethan, im Gegensatz zur Behauptung des Einsenders, diese Litzen so leichtbeweglich als möglich zu gestalten, so dass sich dieselben der Kettenfadenrichtung von selbst anpassen und dadurch die Kette weit mehr schonen als Fadenlitzen.

So sind z. B. die Grob'schen Litzen vollständig lose, „rumorend“, angeordnet; die Weberin kann deshalb, indem sie die Litzen nach oben zur Aufreihschiene ausbreitet, die Fäden einziehen, ohne dabei die Kette stark auseinander zu breiten und zu „plagen“; beim Inbetriebsetzen des Stuhles werden sich die Litzen von selbst wieder einstellen und sich nach den Kettenfäden richten.

Da sich diese Litzen vermöge ihrer Anordnung (Parallelwinkel zur Aufreihschiene gebildet durch einen kleinen Bogen oder Knick) stets in gerader Richtung zu den Kettenfäden halten und sich infolgedessen die Fadenöffnungen der Litzen dem Auge der Arbeiterin präsentieren, so ist bei einiger Uebung das Fadeneinziehen leichter zu bewerkstelligen als bei den Fadenlitzen.

Jene sind für jede, also auch für die dichtesten Einstellungen zu gebrauchen, bis über 30 Litzen per Centimeter und Schaft. Da sie nur aus einem (flachen) Stück Draht hergestellt sind, nicht  $\frac{2}{10}$  mm Platz einnehmen, so bleibt bei 30 Litzen per Centimeter ebensoviel Platz für die Kettenfäden übrig, als die Litzen einnehmen. Da sie zudem von allen Litzenarten die glattesten sind, so ist die Reibung demnach bei solchen Geschirren auf ein Minimum beschränkt. Eine Weberin in einer Weberei in Frankreich bemerkte, als sie über den Gang eines

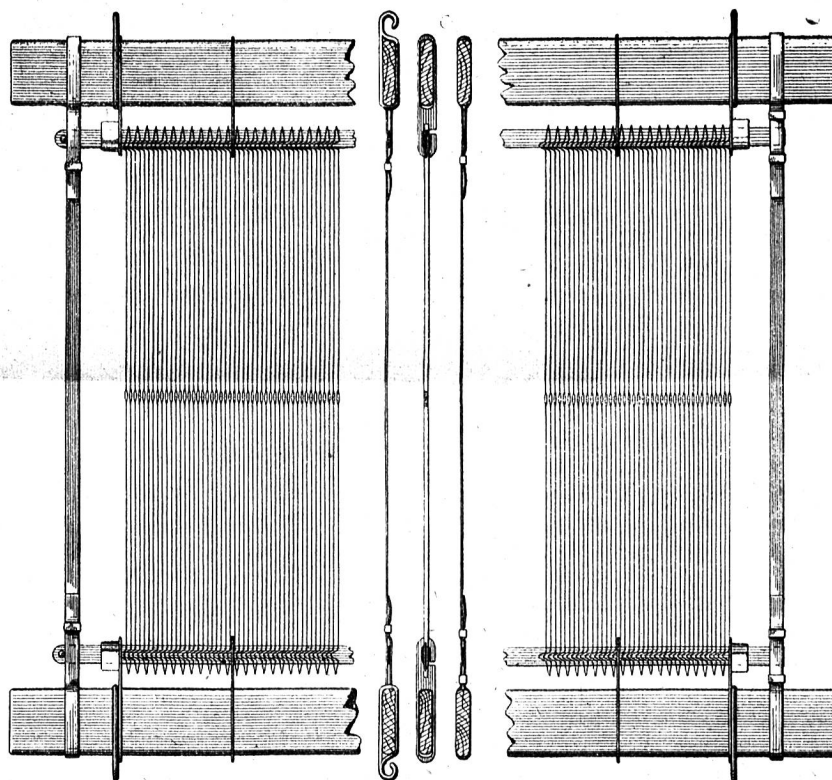
Grob'schen Geschirres befragt wurde, „il écorche moins“, sie wollte also sagen, die Fäden werden weniger aufgerieben, als mit den Fadengeschirren, es gehe deshalb besser. In Wirklichkeit können auch die zartesten Seidenketten, rohe wie gefärbte Seide, mittelst diesen feinen flachen Litzen mit Vorteil verwoben werden.

Im fernern sind nicht alle Drahtlitzen schwierig zu ersetzen, es werden sogar spezielle Ersatzlitzen geliefert.

Grob'sche Litzen sind, wenn solches ausnahmsweise geschehen muss, ohne Schwierigkeit zu ersetzen, indem der eine Schenkel der Endösen kurz nach dem Knie

gegen die Oese hin durchgeschnitten, die Endöse hackenförmig geöffnet und nach dem Einhängen auf die Aufreihschiene wieder geschlossen und die geschnittenen Teile in gleiche Ebene gebracht werden.

Gewöhnlich wird bemerkt, für Taffet seien die Geschirre von Grob & Cie. vorzüglich, womit aber auch gesagt ist, dass sie für alle Gewebe vorteilhaft sind. Bei Taffetgeweben werden eben die Geschirre am meisten abgenützt: es ist bei solchen der Verschleiss von Fadengeschirren sehr gross und manchmal schon nach einigen Stücken das Geschirr unbrauchbar geworden, nachdem die Weberin vielleicht viele Stunden mit Fadenknüpfen verloren hat und auch der Stoff nicht gerade am schönsten geworden ist. Wenn auch sonst mit den Fadenlitzen ein ordentliches Fach gebildet wird, so ist das mit den geknüpften Litzen sehr fraglich und ist dann auch wohl zu bedenken, dass ohne sauberes Fach auch kein



sauberes Gewebe erzielt werden kann. — Die Grob'schen Litzen bedingen aber eine saubere Ware, weil stets ein reines Fach erzeugt wird; das Resultat ist demnach bessere Qualität und grössere Produktion.

Die nämlichen Litzen können ferner für diverse Qualitäten, verschiedenen Stich, sowie für Streifengewebe verwendet werden. Für letztere braucht man oft schon nach einem Stück ein anderes Fadengeschirr, während das Grob'sche Stahlitzen-Geschirr nur anders zu disponieren ist.

Die Vorzüge dieser Geschirre sind demnach heute so manigfaltiger Natur, dass wohl jeder Fabrikant schon nach einigen Proben die vielen Vorteile einsehen muss, welche ihm bei weiterer Anschaffung derselben erwachsen werden.

E. O.

### Fabrikation und Handel mit Seidenwaren in Frankreich im Jahre 1901.

Nach den Veröffentlichungen des „B. d. S.“ ergibt sich für 1901 gegenüber den beiden vorausgegangenen Jahren folgendes Resultat:

#### Französische Ein- und Ausfuhr von seidenen Geweben, Posamentierwaren und Bändern und von Seidenabfällen

| Herkunfts- und Bestimmungsland | in den Jahren |          | in den Jahren |          |
|--------------------------------|---------------|----------|---------------|----------|
|                                | 1901          | 1900     | 1901          | 1900     |
|                                | Einfuhr       |          | Ausfuhr       |          |
|                                | 1000 Fr.      | 1000 Fr. | 1000 Fr.      | 1000 Fr. |
| England                        | 12,950        | 10,282   | 136,857       | 115,111  |
| Deutschland                    | 10,272        | 9,410    | 17,976        | 18,295   |
| Belgien                        | „             | „        | 11,631        | 12,336   |
| Schweiz                        | 19,817        | 18,154   | 15,199        | 11,021   |
| Russland                       | „             | „        | 799           | 805      |
| Italien                        | 1,308         | 754      | 5,006         | 2,959    |
| Oesterreich                    | 221           | 176      | 2,262         | 1,397    |
| Spanien                        | „             | „        | 5,986         | 5,681    |
| Türkei                         | „             | „        | 5,577         | 5,962    |
| Vereinigte Staaten             | „             | „        | 51,530        | 51,496   |
| Brasilien                      | „             | „        | 1,386         | 531      |
| Argent. Republik               | „             | „        | 1,158         | 915      |
| Algier                         | „             | „        | 382           | 506      |
| Andere Länder                  | 27,393        | 23,234   | 24,562        | 31,073   |
| Im Ganzen                      | 71,961        | 62,010   | 280,261       | 258,088  |

#### Einfuhr fremder Seidenwaren in Frankreich

|                                | in den Jahren |          |          |
|--------------------------------|---------------|----------|----------|
|                                | 1901          | 1900     | 1899     |
|                                | 1000 Fr.      | 1000 Fr. | 1000 Fr. |
| Pongées, Corahs, Tussahs       | 30,979        | 22,349   | 24,747   |
| Reinseidene Gewebe:            |               |          |          |
| Gefärbte                       | 150           | 167      | 445      |
| Gefärbte                       | 14,434        | 13,089   | 15,220   |
| Schwarze                       | 4,067         | 3,008    | 2,277    |
| Im Ganzen                      | 18,651        | 16,264   | 17,942   |
| Glatte Gewebe aus Seide,       |               |          |          |
| gemischt                       | 8,627         | 7,541    | 6,656    |
| Gaze und Krepp, reinseiden und |               |          |          |
| gemischt                       | 5,315         | 5,438    | 6,637    |
| Seidentüll                     | 1,804         | 2,049    | 3,059    |
| Reinseidene Bänder             | 1,307         | 2,081    | 648      |
| Seidene Bänder gemischt        | 714           | 1,322    | 950      |
| Andere Artikel                 | 4,564         | 4,996    | 4,737    |
| Gesamt                         | 71,961        | 62,010   | 65,376   |

#### Ausfuhr französischer Seidenwaren

|                               | in den Jahren |          |          |
|-------------------------------|---------------|----------|----------|
|                               | 1901          | 1900     | 1899     |
|                               | 1000 Fr.      | 1000 Fr. | 1000 Fr. |
| Reinseidene glatte Gewebe     | 85,857        | 75,122   | 73,348   |
| gemusterte Gewebe             | 4,030         | 3,520    | 3,688    |
| Glatte Gewebe aus Seide, gem. | 81,837        | 88,049   | 95,196   |
| Gaze und Krepp                | 5,287         | 3,850    | 4,251    |
| Seidentüll                    | 19,113        | 19,241   | 31,173   |
| Spitzen                       | 30,267        | 19,690   | 20,282   |
| Reinseidene Posamentierwaren  | 1,580         | 1,406    | 1,305    |
| Posamentierwaren aus Seide,   |               |          |          |
| gemischt                      | 1,939         | 1,898    | 1,500    |
| Reinseidene Bänder            | 10,090        | 14,555   | 12,632   |
| Bänder aus Seide, gemischt    | 34,821        | 29,951   | 27,411   |
| Andere Artikel                | 5,449         | 5,076    | 7,550    |
| Gesamt                        | 280,261       | 258,088  | 278,338  |

Das Jahr 1902 lässt sich für die französische Seidenindustrie auch wieder recht gut an. Die Gesamtausfuhr stellt sich im Monat Januar auf 26,377,000 Frk. gegenüber 16,750,000 Fr. im Jahr 1901 und 17,194,000 Fr. im Jahr 1900. Hievon entfallen 10,136,000 Fr. auf reinseidene Gewebe (5,048,000 Fr. 1901), (3,768,000 Fr. 1900).

#### Fachliteratur.

**Zeitschrift für Farben- und Textil-Chemie** mit Einschluss der verwandten Gebiete der organischen chemischen Industrie und der Textil-Industrie. Durch das Zusammenwirken der chemischen Wissenschaft mit der Farben-Industrie hat sich in Deutschland die Farben-Chemie zu ausserordentlich hoher Stufe entwickelt und dadurch die übrigen Länder überflügelt, welche zwischen wissenschaftlicher Forschung und technischer Verwertung auf diesen Gebieten nicht einen ähnlichen innigen und dauernden Zusammenhang aufweisen. Durch die Ausbreitung, welche die deutsche Industrie vor wenigen Jahrzehnten der Alizarinfabrikation zu Teil werden liess, sowie durch die in neuerer Zeit erfolgte Aufnahme der Fabrikation des künstlichen Indigo in grösstem Masstabe hat sie einen Schritt von grosser weltwirtschaftlicher Bedeutung gethan, indem sie an Stelle der Bodenprodukte fremder Länder die eigenen Erzeugnisse auf dem Weltmarkt zur Herrschaft brachte und hiedurch der Textilindustrie anderer Länder bahnbrechend voranging.

In richtiger Wertschätzung des hohen Nutzens, welchen das Zusammenwirken von Wissenschaft und Industrie für das Gedeihen der letztern haben können, ist mit Beginn dieses Jahres im Verlag von Fr. Vieweg & Sohn in Braunschweig die obgenannte Zeitschrift erschienen. Als verantwortlicher Herausgeber und Redaktor zeichnet Herr Dr. Arthur Buntrock in Karlsruhe, welcher durch einen zahlreichen Mitarbeiter-Stab namhafter Vertreter der Wissenschaft und der industriellen Praxis unterstützt wird. Die Zeitschrift erscheint zum Preis von vierteljährlich 5 Mk. monatlich zweimal in Heften von mindestens 20 Seiten Umfang und berichtet in Originalartikeln, Referaten, Patentbeschreibungen etc. über alle Neuerungen und Untersuchungen auf dem Gebiete der Farben-Chemie, der Textil-Chemie, der verwandten