

**Zeitschrift:** Mitteilungen über Textilindustrie : schweizerische Fachschrift für die gesamte Textilindustrie  
**Band:** 10 (1903)  
**Heft:** 16

**Artikel:** Die Brettchen- oder Schnurbandfärberei [Fortsetzung]  
**Autor:** Rodio, Valdo  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-629093>

### **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:** 18.10.2024

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

der Gestaltung der Mode ab. Immerhin wäre es ein verdienstliches Unternehmen unserer obersten Behörden, durch fachmännische Untersuchungen klar legen zu lassen, wie bei den heutigen Fortschritten und der grossen Leistungsfähigkeit der mechanischen Weberei die Handweberei, wenn auch in beschränkterem Umfang, aufrecht erhalten werden könnte. Manche ärmere Gemeinde ist neben der in einfachem Rahmen betriebenen Landwirtschaft auf Verdienst durch industrielle Betätigung angewiesen und sollten diese bisher gewohnten Einnahmen längere Zeit ausbleiben, so dürfte daraus eine wahre Kalamität entstehen. In Anbetracht des Umstandes, dass die Handweberei je nach den herrschenden industriellen Verhältnissen einem sehr wechselvollen Schicksal ausgesetzt ist, dürfte man auch an das Studium der Frage herantreten, in welcher Weise man da oder dort den bisherigen Handbetrieb auf mechanischen Betrieb umformen könnte. Man ist im Ausland, in Frankreich wie in Deutschland, in dieser Weise schon verschiedenerorts sehr erfolgreich vorgegangen, und was dort möglich ist, sollte auch in unserm an natürlichen Betriebskräften reichen Lande erreicht werden können.

Eigentümlicher Weise opfert man in unserem Lande auch in ungünstigen Zeitverhältnissen der Veranstaltung von allerlei zum Teil unnötigen Festen sehr viel Geld und Zeit. Könnte man sich entschliessen, was daneben an Organisationstalent und Energie zur Durchführung solcher Anlässe aufgewendet wird, einmal voll und ganz für die Lösung unserer verschiedenen wirtschaftlichen Probleme aufzuwenden, so würde man sich einen bleibenden Dank derjenigen Kreise erwerben, die von solchen Festen gewöhnlich ausgeschlossen sind und mühsam um ihr dürftiges Dasein ringen. Es wäre zu wünschen, dass in Zukunft auch die unsere Industrie näher berührenden Angelegenheiten von den verschiedenen beteiligten Kreisen mit Aufmerksamkeit verfolgt und so gut als möglich bei Zeiten auf diejenigen Massnahmen eingewirkt würde, welche zur Förderung der Prosperität und des Ansehens der gesamten Industrie am zweckdienlichsten sind. F. K.

### Die Brettchen- oder Schnurbandweberei.

(Von Valdo Rodio.)

(Fortsetzung.)

Nachdem wir so eine ganz allgemeine Idee von der Verbreitung dieser Art von Weberei gegeben, möchte ich nun zur Erklärung ihrer besonderen Beschaffenheit übergehen und deshalb gleichsam aus der Vogelschau die verschiedenen Zusammenstellungen überblicken, zu denen sie sich eignet. Wie schon gesagt, sind die Hauptinstrumente die Brettchen aus Holz oder Karton oder anderem Material, quadratförmig oder ähnlich, mit gewöhnlich 4 Löchern. Die Zahl der Brettchen hängt von der Breite des Gewebes ab. Für jedes Loch wird ein Faden eingezogen, resp. 1, 2, 3 und 4. Nun bilden die Fäden 1 und 2 bei der ersten Stellung, die in Fig. 1 dargestellt ist, den obern Teil des Faches und die Fäden 3 und 4 den untern Teil; ferner sind die Fäden 1 und 3 links von demjenigen,

der gegen das Gewebe hingerichtet ist und 2 und 4 rechts davon. Wenn wir nun die Brettchen um  $\frac{1}{4}$  Drehung bewegen in der Richtung, die der Pfeil (Fig. 1) andeutet, so werden wir die Fäden 4 u. 1 oben haben und 3 u. 2 unten; 4 u. 3 werden zur Linken stehen und 2 und 1 zur Rechten. In  $\frac{2}{4}$  Drehung stets in der gleichen Richtung weiter drehend, befinden sich die Fäden 3 und 4 oben und 2 und 1 unten; die Fäden 4 und 2 werden links sein und 3 und 1 rechts. Bei der  $\frac{3}{4}$  Drehung nach vorwärts befinden sich die Fäden 2 und 4 oben und 3 und 1 unten; 2 und 1 links und 3 und 4 rechts. Auf solche Weise demnach befindet sich 1 Faden immer zweimal im obern Teil des Faches und zwar einmal links und einmal rechts und nachher zweimal im untern Teil des Faches, das erste Mal rechts und das zweite Mal links, wie dies leicht ersichtlich ist aus der beigelegten Fig. 2.

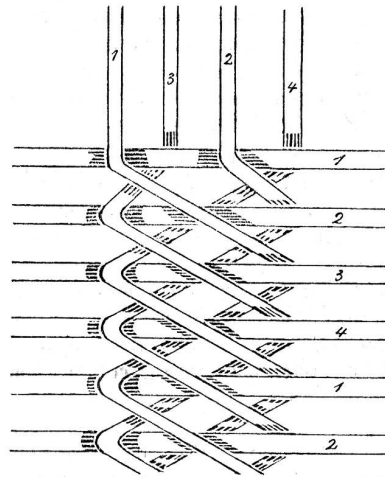


Fig. 2.

Bei der 5. Umdrehung kehren die Fäden wieder in die erste Stellung zurück, so dass der Schussrapport 4 Schüsse umfasst. Wenn man, anstatt mit den Brettchen  $\frac{1}{4}$  Drehung vorzunehmen,  $\frac{2}{4}$  Drehungen auf einmal macht, so erhält man eine Art Taffet, indem die Fäden, die beim ersten Schuss im obern Teil des Faches waren,

beim zweiten sich unterhalb befinden werden; dagegen kommen die Fäden, die beim ersten Schuss rechts waren, beim zweiten nach links und umgekehrt.

Wenn wir nun aber mit den Drehungen der Brettchen fortfahren, so werden wir eine Zusammendrehung der beiden Fäden erhalten. Auf der einen Seite wird dieselbe verwertet für das Gewebe, aber auf der andern Seite ist sie ganz überflüssig, da mit der Zeit die Zusammendrehung der Fäden unter sich allmählich gegen die Brettchen sich vordrängt, bis sie sogar deren freie Bewegung verhindert. Gewöhnlich macht man zur Abhilfe des Uebelstandes, nachdem man die Brettchen eine zeitlang vorwärts drehen liess (d. h. in der Richtung des Pfeils), nachher mit den Brettchen Rückwärts-Drehungen. Dieses Verfahren bewirkt im Gewebe eine Art Treppenfehler, da das Gewebe, welches zuerst von links nach rechts lief, nun statt dessen plötzlich von rechts nach links läuft. Es ist nicht immer nötig, 4 Fäden per Brettchen zu haben; es genügen auch deren 2; natürlich muss man aber in diesem Falle wenigstens zwei Vierteldrehungen mit den Brettchen machen. Den Schuss drückt man mit einem Bandmesser oder auch nur einfach mit dem Finger gegen das Gewebe.

Nachdem ich somit in sehr gedrängter Form, aber hoffentlich deutlich genug, die Theorie und die Disposition des Gewebes erklärt habe, will ich zu den verschiedenen Variationen übergehen, welche in der Musterung möglich sind.

Vorerst zu den einfach gestreiften Stoffen. Wenn wir anstatt in alle Brettchen, die zu einem Band nötig sind, die Fäden nur von einer Farbe zu nehmen, die Farbenzusammenstellung nach Belieben wechseln (jedoch sind auf jedes Brettchen nur Fäden von einer Farbe zu nehmen), so werden wir schöne gestreifte Bänder erhalten. Wenn wir nun aber alle Brettchen nebeneinanderstellen, wie dies Nr. 1 angibt, d. h. mit den Fäden von links nach rechts eingezogen, so wird daraus ein sehr einfaches Gewebe hervorgehen, das jedoch stets Neigung zeigt, sich eigenmächtig zu verdrehen. Um diesem Uebel vorzubeugen, ist es deshalb besser, die Brettchen paarweise zu ordnen, d. h. die ungeraden Brettchen wie in Fig 1, wobei die Fäden von links nach rechts eingezogen sind, während sie bei den geraden von rechts nach links gehen. Was Farbenzusammenstellung und Reichtum der Farben anbetrifft, so verdienen die Gürtel besondere Aufmerksamkeit, die in Persien und speziell in Kleinasien aus Seide gemacht werden, sehr kostbar und von grossem künstlerischem Geschmack sind.

Um ein quergestreiftes zweifarbigen Gewebe zu erhalten, genügt es, dass z. B. das Oberfach aus roten und das Unterfach aus grünen Fäden besteht; indem man dann die Brettchen stets nach vorwärts drehen lässt, werden die roten Fäden während zwei Schüssen oben arbeiten, während die grünen unter dem Gewebe arbeiten; bei den zwei folgenden Schüssen ist das umgekehrte der Fall. Schon aus der Zusammenstellung dieser beiden Motive ergeben sich eine Menge verschiedener Muster und originelle Zeichnungen, wovon auch wirklich schöne, künstlerische Ausführungen.

Sehr gebräuchliche Motive sind die schiefgestellten Streifen. Man nehme vier Brettchen, die unter sich nicht paarweise geordnet sind, sondern einander gegenüberstehen, alle in der gleichen Stellung, wie dies Fig. 1 andeutet. In jedem Brettchen sind z. B. zwei weisse und zwei schwarze Fäden eingezogen, aber unter sich so geordnet, dass die weissen Fäden im ersten Brettchen bei Nr. 1 und 2 eingezogen sind, im zweiten bei 2 und 3, im dritten bei 3 und 4, im vierten bei 4 und 1. Wenn man nun in der Richtung des Pfeils zu weben beginnt, so wird daraus ein Gewebe mit schrägen weissen und schwarzen Streifen entstehen. Wenn jedoch die starke Zusammendrehung der Fäden dazu nötigt, die Brettchen in der entgegengesetzten Richtung zu drehen, so wird das Gewebe schräge Streifen in der andern Richtung zeigen. Indem man nun mit diesen Drehungen der Brettchen regelmässig abwechselt, jeweilen nach vier Schüssen, so wird man eine Zickzack-Zeichnung erhalten.

Fügt man hierauf dieser Gruppe eine zweite bei von 3 Brettchen, bei welcher die Fäden im Spitz eingezogen sind, d. h. das erste Brettchen mit weissen Fäden bei 3 und 4, das zweite bei 2 und 3 u. s. w.,

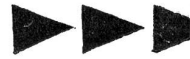
und stellt man diese zweite Gruppe der ersten gegenüber, so wird man ein Gewebe mit pfeilförmigen Linien erhalten, deren Spitzen sich in der Mitte des Gewebes befinden. Wenn wir nach je vier Schüssen die Brettchen in umgekehrter Richtung drehen lassen, so werden wir ein Gewebe mit Vierecken erhalten mit einem Punkt in der Mitte.



Wenn wir die Brettchen nach je acht Schüssen in umgekehrter Richtung drehen, werden wir ein Bild nach dieser Zeichnung erhalten.



Ein häufig gebrauchtes Motiv sind die Pfeile. Man erhält sie, wenn man das erste Brettchen z. B. mit rotem Faden bei Nr. 1 einzieht und die andern drei Fäden schwarz nimmt; beim zweiten Brettchen 1 und 2 mit roten und 3 und 4 mit schwarzem Faden einzieht; beim dritten 1, 2 und 3 mit rotem und 4 mit schwarzem; beim vierten 1 und 2 mit rotem und 3 und 4 mit schwarzem und beim fünften endlich 1 mit rotem und die andern drei mit schwarzem Faden. Wenn man hiebei die Brettchen stets nach vorwärts dreht, so wird ein Bild dieser Art entstehen, einerseits mit rot auf schwarzem Grund, andererseits mit schwarz auf rotem Grunde. Wenn wir die Brettchen während vier Schüssen nach rückwärts drehen, so werden Kanten entstehen. Vermittelt Zusammenstellung dieses Motivs mit den vorhergehenden kann man eine Menge verschiedenartiger Muster für Bänder ausführen. Besonders im Kaukasus werden solche Schnurbänder mit Fäden von Seide, Gold oder Silber gewoben, die zum Teil von bewundernswerter Feinheit sind und die sich nach dem Rang der Personen, für die sie bestimmt sind, wie Geistliche und Personen von hohem Rang, wie Aristokraten und Fürsten, in der Ausführung unterscheiden.



Wenn man nun in der Richtung des Pfeils zu weben beginnt, so wird daraus ein Gewebe mit schrägen weissen und schwarzen Streifen entstehen.



Ausser Längs-, Quer- und Schrägstreifen mit ihren mannigfachen Zusammenstellungen gibt es auch in der Brettchenweberei solche, welche als Façonnés-Gewebe bezeichnet werden können. Vorerst muss das Gewebe ein Doppelgewebe sein, da die Figur nur aus der Kette gebildet wird, d. h. z. B. gelb auf der einen Seite und rot auf der andern, so dass das Bild gelb auf rotem Grunde oder rot auf gelbem Grunde erscheint. Um dieses Gewebe zu erhalten, muss man in eine Anzahl von Brettchen, die derjenigen der zum Bild nötigen Fäden entspricht, in die Löcher 1 und 2 z. B. grüne Fäden einziehen und in die Löcher 3 und 4 schwarze, so dass der obere Teil des Faches ausschliesslich aus grünen Fäden und der untere Teil nur aus schwarzen besteht.

Dann wibt man wie in den andern Fällen, indem man die Brettchen um 1/4 Drehung erhöht; jedoch muss man darauf achten, nur je 2/4 Drehungen vorwärts und dann wieder zwei solche rückwärts zu machen, so dass der Grund auf beiden Seiten sauber aussieht, auf der einen Seite grün, auf der andern schwarz.

Soll nun auf dem Grund eine Zeichnung, eine Schrift etc. erscheinen, so gibt man den Brettchen, die die Zeichnung ausführen sollen, statt  $\frac{2}{4}$  Drehungen deren vier, so dass die grünen Fäden der betreffenden Brettchen sich unten und jene schwarzen sich oben befinden; dann fährt man wie gewohnt mit Weben fort. Im übrigen wird das Gewebe wie alle andern ausgeführt. Die Brettchen können einfach stehen, d. h. einfach oder paarweise einander gegenüberstehend. Bekannt sind die kostbaren Gürtel und Spruchbänder von Armenien und Persien aus Seide oder auch aus Silber- und Goldfäden, je nach der Würde und dem Rang der Personen, die sie tragen, mit Zeichnungen darauf, geometrischen oder fantastischen Figuren, stilisierten Pflanzen oder Tieren, ganzen Koranversen und Sprüchwörtern etc. In diesem Falle, wo die Umdrehungen der Fäden der Brettchen sehr verschieden sind, ist es wahrscheinlich, dass die Fachöffnungen von beiden Seiten benützt werden, d. h. dass auf beiden Seiten der Brettchen ein Weber ein Bild webt, also zwei Bänder mit derselben Kette und denselben Brettchen.

Hiebei ist jedoch die Tätigkeit und die Ausnützung der Brettchenweberei nicht stehen geblieben; so unmöglich es fast scheint, hat sie noch weitere Fortschritte gemacht und ist zum Hohlgewebe und sogar zum façonnirten Hohlgewebe gelangt.

(Schluss folgt.)

### Freihandel oder Schutzzoll in England und die schweizerische Seidenindustrie.

Das Thema „Freihandel oder Schutzzoll“ wird nicht nur in England, sondern namentlich auch in unsern dorthin exportierenden industriellen Kreisen lebhaft erörtert. Nach den neuesten Nachrichten sind die Aussichten für Einführung des Schutzzolles in England nicht mehr so überwiegend und hat der Hauptförderer der neuen Handelspolitik, Minister Chamberlain, bereits einen mehr oder weniger verdeckten Rückzug angetreten. Es gibt aber einsichtige und einflussreiche Leute in England selbst, welche in eindringlicher Weise vor unüberlegtem Vorgehen warnen und für das bisherige Freihandelssystem eintreten, durch welches England gross geworden ist.

Unter bezüglichlichen Stimmen, welche besondere Beachtung verdienen, kann diejenige des Vorsitzenden der Union of London and Smiths Bank, des Herrn Felix Schuster, genannt werden, welcher laut „N. Z. Ztg.“ an der letztthin stattgefundenen halbjährlichen Generalversammlung des betreffenden Institutes eine seiner Reden hielt, welche auch auf dem Kontinent beachtet zu werden pflegen. Er kam auf die Zollpolitik Chamberlains zu sprechen und äusserte sich darüber von seiner, wie er sagte, objektiven Stellung als Bankmann, der nicht mit den Interessen einer einzelnen Geschäftsbranche verknüpft sei. Er kam zuerst auf das Beispiel zu sprechen, das die Vereinigten Staaten und Deutschland für Englands Zollpolitik darbieten. Die Vereinigten Staaten seien allerdings unter dem protektionistischen Regime erfolgreiche Konkurrenten Englands auf dem Weltmarkte geworden.

Aber auf die Nahrungsmittel und Rohmaterialien seien dort keine Zölle gelegt worden. Er erinnert an das, dass Mc-Kinley vor seinem Tode gesprochen habe, sein Tarif habe sein Werk getan, er habe in kurzer Zeit starke Industrien geschaffen und müsse jetzt reduziert werden. Was das Deutsche Reich betreffe, so sei doch nicht ausser acht zu lassen, dass es eben aus einer schweren Krisis herauskomme, und dass kaum behauptet werden könne, dass sich seine grossen Industrien in guter Situation befinden. Uebrigens habe die Schulbildung, die geschäftliche Tüchtigkeit, Betriebsamkeit und die unablässige Beobachtung der kleinen Vorteile Deutschland zu seiner Stellung geführt, wie auch diese Faktoren in den Vereinigten Staaten das ihrige zur Entwicklung beigetragen haben.

Jedermann wünsche selbstverständlich die freundlichsten Beziehungen zwischen dem britischen Mutterland und den Kolonien. Was könnten wir, fragt Schuster, tun um diese Beziehungen enger zu knüpfen? Wäre nicht das beste, was wir ihnen geben könnten, die Aufrechterhaltung unseres Welthandels, unserer Stellung als Clearinghouse der Welt, unserer Eigenschaft, den Kolonien mit dem zu dienen, was sie am nötigsten haben, mit billigem Kapital, das mehr wert ist für ihre Entwicklung und ihre Industrie, als irgend sonst etwas; weiter die Möglichkeit, ihnen billige Industrieerzeugnisse, schnelle und billige Kommunikationsmittel, billige Frachten zu bieten? Lassen wir es uns wohl überlegen, bevor wir irgend einen Schritt unternehmen, der die Kosten des Unterhalts für unsere arbeitende Bevölkerung erhöht, und damit die Kosten für unsere Produkte vermehrt und uns weniger konkurrenzfähig macht. Die neuen Geschäftsmethoden haben sich geändert, wir müssen die unsern auch ändern. Die Notwendigkeit besserer technischer Ausbildung ist allgemein erkannt worden. Die modernen Sprachen und nicht nur diese, auch die Geschäftsmethode derer, die sie sprechen, müssen studiert werden. Wir müssen nicht nur die besten Konsularberichte aus allen Weltteilen haben, wir müssen sie auch studieren und uns zu Herzen nehmen. In dieser Richtung müssen wir arbeiten, dann ist mir nicht bange für die Zukunft.

Die letztern Aeusserungen verdienen in mancher Beziehung auch bei uns beherzigt zu werden.

Bekanntlich ist der englische Markt Hauptabnehmer unserer Seidenfabrikate. Die Eventualität der Einführung von Zollschränken seitens des Freihandelstaates ins Auge fassend, äussert sich unser R. W.-Korrespondent in London über das Verhältnis von England zur schweizerischen Seidenindustrie nun folgendermassen:

Die schweizerische Seidenindustrie erfreut sich seit Jahren der grossen Gunst seitens der englischen Seidenhäuser. Dadurch, dass sie seit der Einführung des mechanischen Webstuhles sich immer alle modernen Verbesserungen rechtzeitig zu Nutzen zu machen bestrebt war und es sich angelegen sein liess, den immer vielgestaltiger werdenden Anforderungen der Kundschaft bezw. der Mode nach Möglichkeit gerecht zu werden und dank der im allgemeinen günstigen Arbeitsverhältnisse ist es ihr möglich geworden, in der grössten Handelsmetropole, London, mit den mächtigen Konkurrenten Frankreich und Deutschland erfolgreich zu konkurrieren.