

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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 13 (1906)

Heft: 24

Artikel: Der Volksstuhl

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-629664>

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: 16.03.2025

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

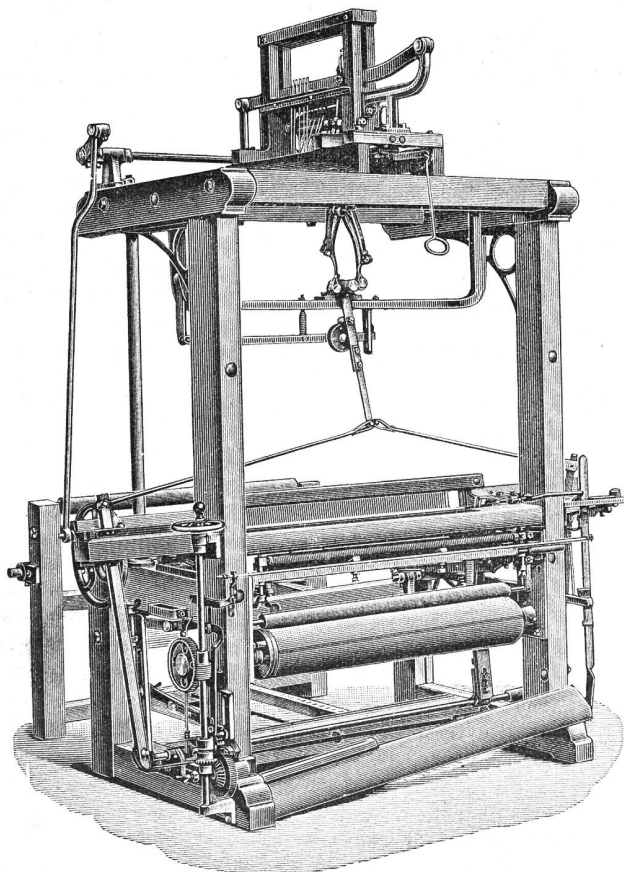
Patentangelegenheiten und Neuerungen.

Der Volksstuhl.

(Von J. Schweißer, Maschinenfabriken, Horgen (Schweiz) und Sternberg (Mähren).)

Der neue Seidenwebstuhl „Volksstuhl“ wurde konstruiert, um einem lange gehegten Bedürfnisse nach einem billigen und einfachen Webstuhl Rechnung zu tragen und um damit der Hausindustrie, die in immer bedrängtere Lage kommt, wieder aufzuhelfen. Der Stuhl ist nämlich weniger dazu bestimmt in grösserer Zahl in Fabriken zu arbeiten, sondern soll dazu dienen, arbeitsamen Leuten, die wohl über Kenntnisse, nicht aber über grosse Mittel verfügen, Gelegenheit zu geben in kleineren Ortschaften Webereien von 10—50 oder mehr Stühlen zu errichten, welche vermöge geringerer Anlagekosten und Betriebskosten erfolgreich mit grossen Fabriken konkurrieren können.

Aus obigen Gründen war bei der Konstruktion dieses Stuhles das erste Prinzip, denselben so einfach als möglich zu bauen, dass jeder einigermaßen geübte Weber den Stuhl ohne Mechaniker regulieren und in richtigem Betriebe halten kann. Der einfachbreite



Stuhl kann bis 150 Touren pro Minute machen. Er steht also in bezug auf Leistung etwas hinter dem mech. Stuhl, liefert aber vermöge der „Neuen patent. Schlagvorrichtung“ ein Produkt, das in bezug auf Qualität vom gewöhnlichen mech. Stuhle nicht erreicht wird.

Weitere Vorteile am „Volksstuhl“ sind die, dass der Brustbaum als Putztisch ausgearbeitet und dass eine regulierbare, gut arbeitende Querreibvorrichtung am Stuhle angebracht ist, wodurch der Stoff fertig geschauert und geputzt vom Weber abgeliefert wird.

Die Konstruktion des Volksstuhles ist folgende:

Der Stuhl hat, wie Abbildung zeigt, ein solides mit durchgehenden Schrauben verbundenes Holzgestell, an dessen vorderer Partie alle Teile zur Bewegung und Regulierung des Stuhles angebracht sind und dessen hintere Partie das Zettelbaumgestell für 3 Zettelbäume bildet.

Zum Unterschiede vom mechanischen Stuhl hat der Volksstuhl nur eine Welle, die auf einfache Art a) die Lade, b) den Regulator, c) die Ratière in Bewegung setzt.

Das Schiffchen wird durch die Ratière und die Reibvorrichtung durch die Ladträger bewegt.

Die Lade ist dieselbe wie am mech. Stuhl, nur ganz einfach gehalten.

Ebenso ist der Regulator sehr einfach, leicht regulierbar und wird durch 6 Klinken bewegt, die in Verbindung mit einer Bremse eine sehr sichere und exakte Funktion zulassen.

Die Ratière hat ein Holzgestell und ist oben auf dem Stuhlgestell gelagert, stark gehalten und arbeitet sehr exakt mit Hoch- und Tieffach; die Geschirrschnüre werden wie gewohnt über Rollen geführt. Die Maschine kann höher oder tiefer gestellt werden.

Schlag. Die Ratière hat vorn 2 starke senkrecht geführte Hackenhebel, die für den Schlag bestimmt sind. Die Hacken, welche durch Stiften im Ratièrenzylinder dirigiert werden, sind durch Lederriemen mit dem Schlagkreuz verbunden und geben demselben, sowie dem daran befestigten Hebel eine drehende Hin- und Herbewegung. An diesem Hebel ist eine Stahlrolle, welche auf eine Fiberrolle drückt, die auf einem horizontalen Hebel, der durch eine Feder nach aufwärts gezogen wird, gelagert ist. Wenn der Hebel der Ratière einen Schlaghacken hebt, bewegt sich die Stahlrolle gegen das Fiberrad und drückt dasselbe nach unten; ist die Rolle über den höchsten Punkt hinweg, so fängt die Feder an, das Fiberrad, d. h. den Hebel in die Höhe zu ziehen und gibt so dem Schlagkreuz eine Beschleunigung, welche durch Riemen auf die Peitschen und durch diese und den Picker auf das Schiff übertragen wird. Die Bewegung vom Hacken bis zur Peitsche wird zweimal durch Riemen vermittelt,

was dieselbe sehr elastisch macht. Dadurch wird der Schlag sehr weich und das Schiffchen geht schlank und leicht in die Kasten, ohne zurückgeschlagen zu werden.

Durch die Riemen und Federn kann der Schlag auf einfache Art sicher reguliert werden. Mit einem so weichen Schlag wird der Schuss nie stark gespannt und der Faden behält seine Dicke. — Die Ware wird nur wenig eingewoben, die Enden zerreißen weder bei stark gedämmten Schuss noch bei schwieriger Bindung (Louisine etc.).

Der Stoff wird nicht gekraust wie beim mech. Stuhle.

Diese nähern Angaben dürfen als Beweis dienen, dass der Schlag bei diesem Webstuhl den gewöhnlichen überlegen ist; andernfalls hätte man ebensogut einen gewöhnlichen Schlag anbringen können. Auch ist der Schlag, wie bereits bemerkt, leicht regulierbar und übersichtlich, was sehr wichtig ist, da es sich um einen Stuhl handelt, der auch in kleinerer Zahl in Betrieb gesetzt wird und durch den Weber selbst, ohne Mithilfe eines Meisters, reguliert werden soll.

Reibung. Dieselbe wird durch einen horizontalen Hebel bewegt und reibt sowohl in Quer- wie Längsrichtung. Diese Reibvorrichtung ist sehr leistungsfähig, da der Stoff bei jedem Schuss gerieben wird und zwar beliebig stark, bevor derselbe auf den Tuchbaum aufgewunden wird. Die Wirkung wird dadurch nachhaltiger als bei Reibmaschinen, ohne dass der Stoff deswegen in seinem übrigen Aussehen verliert, da derselbe auf der gleichen Stelle mit schwachem Druck mehrmals gerieben wird. Eine Ausnahme wird bei Schirmstoffen gemacht, wo man so stark reibt, als der Stoff es verträgt. In diesem Falle kann man auf Verlangen ein Extra-Kissen anbringen, welches den Stoff gegen die Quer-Reibmesser drückt.

Der Stuhl ist bis in die kleinsten Details sehr solid und sorgfältig konstruiert. Jedes Stück ist für seinen Zweck und für lange Dauer konstruiert.

Der Stuhl ist so einfach als möglich, geht sehr leicht und ruhig mit 150 Touren für einfache Breite und 125—130 Touren für doppelte Breite.

Ein schwerer und komplizierterer Stuhl hat natürlich Eigenschaften, die in ihrer Zusammensetzung dem Volksstuhl überlegen sind, letzterer aber ist ein Stuhl für sich, den man von anderen Gesichtspunkten aus beurteilen muss; wäre er vollkommener, komplizierter und schwerer, so wäre er wie ein mechanischer Webstuhl und könnte dann dem beabsichtigten Zwecke nicht genügen. Die beim Gebrauch zu machenden Erfahrungen werden ohne Zweifel noch zu Verbesserungen führen. Der Volksstuhl ist aber jetzt schon in allen Teilen so gut und praktisch konstruiert, dass er jedem Interessenten vorteilhafte Dienste leisten kann.

Ueber Dimensionen etc. dürften Interessenten noch folgende Angaben dienen: Stuhl-Länge inkl. Zettelbaumgestell 1,900 m; Stuhl-Breite für 75 cm Blattöffnung 2,300 m; Stuhl-Höhe inkl. Ratière 1,900 m; Durchmesser der Antriebscheibe 230 mm; Breite der Antriebscheibe 45 mm; Tourenzahl der Antriebscheibe zirka 140—150 per Minute; Gewicht obigen Stuhles

zirka 460 Kg.; Kraftbedarf für einen Stuhl zirka $\frac{1}{5}$ — $\frac{1}{4}$ HP.

Was den Antrieb der Stühle betrifft, so können sie einzeln durch je einen Elektro-Motor oder mehrere Stühle zusammen durch eine kleinere Transmission, welche von einem stärkeren Motor in Bewegung gesetzt wird, angetrieben werden. Wo keine elektrische Kraft, aber Hochdruckwasser (4 und mehr Atm. Druck) vorhanden ist, kann die Transmission für die Stühle auch mittelst einer kleinen Hochdruckturbine angetrieben werden. Eine solche wird auch in der Fabrik von J. Schweizer in Horgen, speziell zu obigem Zweck geeignet, hergestellt.

Betrachtungen über Webgeschirre.

(Von einem Praktiker.)

Die Geschichte der Webgeschirre ist so alt, als die Weberei selbst, denn ohne Geschirr (Werkzeug), mag dies nun ein Brettchen mit Löchern sein, durch welche die Fäden der Kette gezogen sind oder aus den Fasern der Bambuspflanze, aus Bast, Rosshaar oder Faden, oder wie die neuesten, aus Metall bestehen, ob nur für einzelne Faden oder für viele Tausende, das ist im Grunde genommen ganz gleich. Ein Werkzeug (Geschirr), durch welches die einzelnen Kettenfaden zwecks Heben und Senken derselben gezogen sind, muss da sein.

Welch eine Unsumme von Arbeit liegt zwischen den ersten Uranfängen des Geschirres und seiner heutigen Vervollkommnung. Vollendung kann man nicht sagen, da jeder Tag neues bringt, ob immer besseres, wird die Zeit lehren.

Betrachten wir uns einmal die einzelnen Arten der gebräuchlichsten Geschirre etwas näher.

Die einfachste, älteste und wohl auch verbreitetste Art der Fassung, d. h. die Anordnung der Faden, welche das Auge (Ringli) bilden, durch welches der Kettenfaden gezogen wird, ist diejenige, die bei uns „Zürcherfassung“ benannt wird. Diese kann überall da angewendet werden, wo keine grossen Dichten in Frage kommen, d. h. wo die Zahl der Litzen (Haarloffen) per Flügel (Schaft) und cm 20 nicht übersteigt. Würde man diese Art der Fassung zu grösserer Dichte verwenden, so würden die damit zu verfertigen Gewebe in der Weberei nicht mehr gut gehen.

Auch für taffetartige Gewebe sind diese Geschirre nicht von Vorteil, wegen dem sich in die Höheschieben der Knoten (Aufgehen der Ringli). Man hat diesen Uebelstand dadurch beseitigen wollen, dass man die Ringli (Augen) mit zwei Knoten machte. Die Ringli bleiben zwar jetzt zu, aber das Weben geht dafür viel schlechter, weil die Litzen nicht mehr so glatt sind. Die Kettenfaden bleiben auf den Knoten sitzen, was unreines Tuch und viele Fadenbrüche ergibt.

Infolge dieses Uebelstandes gelangte man zur sogenannten „Lyonerfassung“, welche wirklich vorzüglich ist. Dieses Geschirr kann mit Vorteil für die dichtesten wie für die dünnsten Gewebe verwendet werden. Speziell für taffetartige Gewebe sind sie das Non plus ultra. Da gibt es keine aufgegangene Ringli und deshalb nicht ein-