

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

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

**Band:** 46 (1939)

**Heft:** 5

**Rubrik:** Industrielle Nachrichten

#### 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:** 24.01.2026

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

	1939	1938
	sq. yards	sq. yards
<b>Seide n e Mischgewebe:</b>		
aus Frankreich	81 155	89 258
„ Italien	60 131	72 707
„ Deutschland	47 899	52 012
„ der Schweiz	42 346	29 037
„ anderen Ländern	123 863	146 056
Zusammen	<u>355 394</u>	<u>389 070</u>
<b>Rayon-Gewebe:</b>		
aus Deutschland	651 840	1 013 500
„ Frankreich	523 300	310 610
„ der Schweiz	513 374	313 746
„ Italien	220 097	133 164
„ anderen Ländern	1 193 407	1 430 470
Zusammen	<u>3 102 018</u>	<u>3 201 490</u>
<b>Rayon-Mischgewebe:</b>		
aus Deutschland	106 329	229 165
„ Frankreich	187 984	174 022
„ Italien	267 460	178 486
„ anderen Ländern	268 574	203 478
Zusammen	<u>830 347</u>	<u>785 151</u>

**Schweizerisch-jugoslawisches Verrechnungs-Abkommen.** — Im letzten schweizerisch-jugoslawischen Verrechnungs-Abkommen hatte sich Jugoslawien die Einfuhrbewilligung für eine große Zahl von Artikeln vorbehalten und zwar auch für solche Erzeugnisse, die dem Abkommen gemäß einfuhr- und zahlungsberechtigt waren. Die Art und Weise dieser Kontrolle führte von Anfang an zu Schwierigkeiten, sodaß die Regierungen der beiden Staaten neue Verhandlungen aufgenommen haben. Diese sind am 5. April 1939 durch die Unterzeichnung eines Zusatzprotokolls zu dem Protokoll über den gegenseitigen Warenverkehr und die Regelung der bezüglichen Zahlungen vom 27. Juni 1938 zum Abschluß gebracht worden. Die Genehmigung durch die beiden Regierungen vorbehalten, wurde die neue Vereinbarung rückwirkend auf den 1. April 1939 in Kraft gesetzt und hat vorläufig Gültigkeit bis zum 31. Dezember 1939.

**Zürcher Freilager A.-G.** — Dem Jahresbericht der Zürcher Freilager A.-G. in Zürich-Albisrieden ist zu entnehmen, daß im Jahr 1938 im Veredlungsverkehr 41 393 Stück Seidengewebe abgefertigt worden sind.

**Deutschland. Zolltarif für das Memelland.** — Gemäß einer Verordnung des Deutschen Reiches sind am 22. März 1939 der deutsche Zolltarif und sämtliche Vorschriften über das deutsche Zollwesen auch für das Memelland in Kraft gesetzt worden. Die bisherige Zollgrenze zwischen dem Reich und dem Memelland ist aufgehoben.

**Großbritannien. Preiserhöhungen für Kunstseide.** — Pressemeldungen ist zu entnehmen, daß zwischen den beiden größten Erzeugern von Kunstseide in Großbritannien, der Courtaulds-Gesellschaft und der British-Celanese eine Verständigung in bezug auf eine Erhöhung der Verkaufspreise für

Viscose und Azetat zustande gekommen ist; dem Abkommen haben sich auch die anderen weniger bedeutenden Fabriken angeschlossen. Die Preiserhöhung beläuft sich auf 1 d. bis 2 d. je engl. Pfund für die laufenden Viscose-Qualitäten und auf 1 d. bis 3 d. für Azetat. Nachdem sich die Courtaulds-Gesellschaft bisher einer Preisvereinbarung stets widersetzt und eine Politik tiefster Preise begolgt hatte, um den Verbrauch von Kunstseide zu verallgemeinern, macht diese Vereinbarung nunmehr einem scharfen Preiskampf ein Ende. Dieser hatte es dazu gebracht, daß im Zeitraum von 1930 bis 1937 bei einer Vergrößerung der Produktion von 48,8 auf 154,8 Millionen Pfund, der Preis der Ware sich um die Hälfte gesenkt hatte. Die Gewinne der Courtaulds-Gesellschaft sind denn auch während dieser Zeit stark zurückgegangen.

Es heißt, daß die Verständigung in den englischen Verbraucherkreisen günstig aufgenommen werde, da sie eine gewisse Stabilität der Preise auch für das Fertigerzeugnis gewährleiste. So sind den „Financial News“ zufolge zwischen den Verarbeitern von Kunstseide auch schon Unterhandlungen zur Schaffung einer Preisvereinbarung eingeleitet worden und es sei zu erwarten, daß am 1. Mai ein Abkommen in Kraft treten werde. Es handle sich dabei um eine Verständigung, die sich auch auf die Preise für Wirkwaren beziehe und der neben den Gesellschaften Courtaulds und British Celanese, auch die Harben's Viscose Silk Manufactures und die British Bemberg anschließen würden.

**Großbritannien. Preisvereinbarung für Wirkwaren.** — In Nottingham ist zwischen den Fabrikanten von kunstseidenen Wirkwaren eine Preisvereinbarung abgeschlossen worden, die eine Preiserhöhung den Ansätzen gegenüber bringt, die einige Wochen früher, in einem vorläufigen Abkommen bestimmt worden waren. Die Uebereinkunft sieht auch Maßnahmen vor, um die Errichtung neuer Fabriken zu beschränken.

**Kanada. Einfuhr von Rayongeweben.** — Im Jahre 1938 stellte sich die Gesamteinfuhr von Geweben, die ganz oder zum Teil aus Rayon oder künstlichen Garnen bestehen (mit Auschluß von Wolle und von Stoffen, in denen die Seide im Gewicht überwiegt) auf insgesamt 1,8 Millionen lb. Im Jahr 1937 belief sich diese Einfuhr auf annähernd 1,9 Millionen lb. — An der Einfuhr des Jahres 1938 sind Großbritannien mit 1,1 Millionen lb., Japan mit 441 000 lb. und die Vereinigten Staaten mit 184 000 lb. beteiligt. Die übrigen Einfuhrländer, wie Italien, Frankreich und Ungarn spielen keine Rolle; dies gilt auch in bezug auf die Schweiz, deren Einfuhr mit nur 1281 lb. ausgewiesen wird, gegen 3 150 lb. im Jahre 1937.

**Costa Rica. Zollzuschlag für schweizerische Waren.** — In der letzten Nummer der „Mitteilungen über Textilindustrie“ war unter dieser Ueberschrift gemeldet worden, daß Costa Rica auf Erzeugnissen schweizerischer Herkunft einen Zollzuschlag von 100% zur Anwendung bringe. Diese ungerechtfertigte Maßnahme ist nunmehr wieder aufgehoben worden.

## INDUSTRIELLE NACHRICHTEN

### Umsätze der bedeutendsten europäischen Seidentrocknungs-Anstalten im Monat März 1939:

	1939	1938	Jan.-März 1939
	kg	kg	kg
Mailand	366 930	353 120	945 575
Lyon	197 917	153 840	533 986
Zürich	22 686	14 955	62 762
Basel	8 063	6 792	17 346
St. Etienne	8 985	7 098	25 513
Turin	10 602	6 048	22 868
Como	14 736	9 475	37 226
Vicenza	20 545	39 303	50 637

### Schweiz

**Die schweizerische Kunstseidenindustrie im Jahr 1938.** Der Bericht der Thurgauischen Handelskammer veröffentlicht, wie gewohnt, eine anschauliche Schilderung des Geschäftsganges in der schweizerischen Kunstseidenindustrie. Wir entnehmen diesen Ausführungen folgendes:

Die schweizerische Kunstseidenindustrie lebt vom Export ihrer Erzeugnisse nach vielen Ländern. Es genügt daher, daß ein Land als Abnehmer aussetzt, um große Schwierigkeiten zu schaffen. Die Verschärfungen des Jahres 1938 und der Niedergang der Umsätze führten in der schweizerischen Kunstseidenindustrie zu fühlbaren Produktionseinschränkungen, zu Lagerlegungen und zu Personalentlassungen. Der Auftragseingang erreichte im zweiten Halbjahr einen besorgniserregenden Tiefstand. Umgekehrt ist die Kunstseide für einige Staaten zum „weißen Gold“ geworden und sie wird mit überlegenen Mitteln nach der Schweiz gebracht, in einem Übermaß der Menge und zu Preisen, welche den Bestand der inländischen Spinnereien gefährden. Diese blicken daher besorgt in die Zukunft, da es nicht gelingen will, den einheimischen Markt vor zerstörenden Einfuhren zu schützen. Dabei ist die inländische Produktion in bezug auf Güte, Reichhaltigkeit und Preisgestaltung so vorzüglich ausgebildet, daß sie den schweizerischen Bedarf in jeder Hinsicht und ohne

## Betriebs-Uebersicht der Seidentrocknungs-Anstalt Zürich

Im Monat März 1939 wurden behandelt:

Seidensorten	Franz. Levante, Adrianoopol. Tussah etc.	Italienische	Canton	China weiß	China gelb	Japan weiß	Japan gelb	Total	März 1938
	Kilo	Kilo	Kilo	Kilo	Kilo	Kilo	Kilo	Kilo	Kilo
Organzin . . . . .	2,030	2,161	—	120	10	1,628	50	5,999	3,087
Trame . . . . .	—	252	—	203	52	4,531	—	5,038	2,243
Grège . . . . .	102	306	—	1,487	—	9,223	—	11,118	9,473
Crêpe . . . . .	—	94	—	—	—	437	—	531	152
Rayon . . . . .	—	30	—	—	—	—	—	30	373
Crêpe-Rayon . . .	—	13	—	—	—	—	—	13	—
	2,132	2,856	—	1,810	62	15,819	50	22,729	15,328

  

Sorte	Titrierungen		Zwirnung	Stärke u. Elastizität	Stoff- muster	Ab- kochungen	Analysen		
	Nr.	Anzahl der Proben	Nr.	Nr.	Nr.	Nr.	Nr.	Schappe	4.70
Organzin . . . . .	106	2,735	46	47	—	9	9	Viscose	51.80
Trame . . . . .	48	1,043	63	10	—	3	51	Wolle	203.30
Grège . . . . .	145	3,744	—	7	—	16	—	Wollgarn	99.40
Crêpe . . . . .	2	30	10	2	—	—	5	Baumwollgarn	347.30
Rayon . . . . .	34	410	21	19	—	—	—	Rohbaumwolle	1.50
Crêpe-Rayon . . .	8	127	17	8	—	—	4		
	343	8,089	157	93	23	28	69		

Der Direktor:

Müller.

## Seidentrocknungs-Anstalt Basel

Betriebsübersicht vom 1. Quartal 1939

Konditioniert und netto gewogen	Januar-März				
	1939	1938			
	Kilo	Kilo			
Organzin . . . . .	1,988	875			
Trame . . . . .	1,701	1,099			
Grège . . . . .	13 355	15,368			
Divers . . . . .	302	404			
	17,346	17,746			
Kunstseide . . . . .	—	—			
Wolle, Cotton } Sapellaser, Divers }	52,691	101			
Untersuchung in	Titre	Zwirn	Elast. u. Stärke	Nach- messen	Ab- kochung
	Proben	Proben	Proben	Proben	Proben
Organzin	1,178	274	280	4	—
Trame	810	—	320	—	3
Grège	6,780	—	80	—	—
Schappe	—	—	120	5	—
Kunstseide	—	150	—	—	1
Divers	—	—	—	—	—
	8,768	424	800	9	4

Brutto gewogen kg 4,913

Der Direktor:

J. Oertli.

Nachteile für die Verbraucherschaft, zu decken vermag. Gelingt es mit den großen Verbrauchergruppen Abmachungen für den Bezug inländischer Kunstseide zu treffen, dann vermöchte man auch viele dringende Fragen des Exportes von Fertigerzeugnissen und der Vermehrung von Beschäftigungsmöglichkeiten in der Textilindustrie unseres Landes, die so notleidend geworden ist, einer glücklichen Lösung entgegenzuführen, und zwar ohne Anrufung staatlicher Hilfe.

Krise in der schweizerischen Textilindustrie. Die immer noch andauernde Krise in den verschiedenen Zweigen der schweizerischen Textilindustrie, hat Nationalrat E. Moser, Thalwil, veranlaßt, eine Interpellation einzureichen und den Bundesrat zu ersuchen, wirksame Maßnahmen zu ergreifen, um die schweizerische Textilindustrie, namentlich in ihrem Kampf gegen den ausländischen Dumping-Wettbewerb zu unterstützen. Die Interpellation wurde Ende März vom Chef des Eidgenössischen Volkswirtschaftsdepartements Bundesrat Obrecht beantragt, der u. a. mitteilte, daß die Zahl der in der Textilindustrie beschäftigten Arbeiter im Zeitraum 1929 bis 1936 von 91 000 auf 58 000 zurückgegangen, von 1936 bis 1937 jedoch wieder auf 61 000 gestiegen sei. Der Export insbesondere zeige eine Aufwärtsbewegung. Der Bundesrat sei bereit, mit der Industrie zusammen die Exportprobleme zu prüfen, doch müsse diese in erster Linie selbst den Willen zu einer Gesundung ihrer Lage aufbringen und der Regierung entsprechende Vorschläge unterbreiten. Verschiedene Zweige der Textilindustrie haben dies übrigens schon getan.

### Deutschland

Die wirtschaftlichen Auswirkungen der März-Ereignisse machen sich bereits sehr deutlich geltend. Die erzwungene Kapitulation der Moldau-Republik und deren Umwandlung in ein deutsches Protektorat hatten zur Folge, daß die größten Kundenländer der ehemaligen Tschechoslowakei sich neuorientierten. Die Vereinigten Staaten von Amerika belegten alle Erzeugnisse aus dem böhmisch-mährischen Protektorat sofort mit einer Sonderbesteuerung von 25%, wie die übrigen Waren aus Deutschland. Wenn man weiß, daß die Vereinigten Staaten ein Großabnehmer der tschechischen Textilerzeugnisse waren, versteht man, was dies praktisch bedeutet. Verlust eines großen Marktes. Da auch noch andere Länder in ähnlicher Weise reagiert haben, begreift man, daß in der gesamten deutschen Fachpresse über die schwierige Lage für die Textilerzeugnisse auf den Auslandsmärkten geklagt wird. In diesem Zusammenhang sei nur ein Beispiel erwähnt: Die ehemalige Tschechoslowakei besaß eine bedeutende Handschuhindustrie. Jährlich gingen über 900 000 Dutzend Paare Baumwollhandschuhe nach den Vereinigten Staaten. Das sind mehr als 60% der Gesamteinfuhr dieses einen Artikels, den die Staaten aus der Tschechoslowakei bezogen und nun, wie aus U. S. A. gemeldet wird, durch Errichtung von Handschuhfabriken selber herstellen wollen. Was sollen in Zukunft die tschechischen Handschuh-Wirker anfangen?

**Italien**

**Aus der Rayon-Industrie.** Der größte italienische Rayon-erzeuger, die „Snia Viscosa“ erzielte im Jahre 1938 einen Reingewinn von 49,9 Millionen Lire oder 6,7 Millionen weniger als im Vorjahr. Aus diesem Gewinn wird auf das Aktienkapital von 525 Millionen Lire eine Dividende von 10% (im Vorjahr 13%) entrichtet. Die Ausfuhr der Snia Viscosa ist im letzten Jahre mit einem Wert von 276 Millionen Lire um 38 Millionen Lire hinter derjenigen von 1937 zurückgeblieben. — Im Geschäftsbericht dieser Gesellschaft wird erwähnt, daß die Welterzeugung von Rayon im vergangenen Jahre von 540 auf 448 Millionen kg, d.h. um 17% zurückgegangen, dagegen diejenige von Zellwolle von 286 auf 442 Millionen kg oder 55% gestiegen sei. Die Erzeugung von Zellwolle hat somit im vergangenen Jahre erstmals annähernd den gleichen Stand erreicht wie die Welterzeugung von Rayon.

Wenn es in diesem Tempo weiter geht, dann wird die Welt-erzeugung an künstlichen Spinnfasern im laufenden Jahre die Herstellung von Rayon wesentlich übersteigen.

**Polen**

**Förderung des industriellen Nachwuchses.** In der polnischen Textilindustrie macht sich seit längerer Zeit ein Mangel an tüchtigen Facharbeitern geltend, der ganz besonders in den zahlreichen Veredlungsbetrieben stark empfunden wird. Um diesem Mangel abzuheben, hat der Verband der polnischen Färbereien, Druckereien und Appreturanstalten beschlossen, durch eine freiwillige Selbstbesteuerung die Mittel für einen Fonds zur Heranbildung tüchtiger junger Fachleute zu beschaffen. — Könnte man diesen Weg nicht auch bei uns beschreiten, um später mit Hilfe des Staates eine schweizerische Färberei- und Appreturschule ins Leben zu rufen?

**SPINNEREI - WEBEREI****Der Spindelfühler**

von R. H. Stehli.

Die der Erfahrung zugrunde liegende ursprüngliche Idee datiert vom 18. April 1931 und lautet wie folgt:

„Der Ablauf des Schußfadens im Schützen ist im Schützenkasten kurz vor Leerlauf des Schußmaterials auf der Schußspule zu blockieren, derart, daß beim nachfolgenden Schuß der Faden abgerissen und der Webstuhl durch den Zentralschußwächter abgestellt wird. Die Blockierungsvorrichtung ist durch die auf den Schützen einwirkenden, vorhandenen Kräfte (siehe unten) zu betätigen.“

Da die Blockierung des Schußfadens im Schützenkasten erfolgt, ist der abgerissene Schußstumpf stets kurz, sodaß der Zentralschußwächter fehlerlos funktioniert und den Stuhl vor dem nächsten Blattanschlag zum Stehen bringt.

Die Vorrichtung versieht den Dienst des bekannten Schuß-fühlers, nämlich automatische Abstellung des Webstuhles kurz vor Leerlauf des Schußmaterials.

Die auf den Schützen einwirkenden Kräfte, welche zum Teil erst während der Versuche entdeckt und experimentell untersucht wurden, sind folgende:

1. Die Stöße bei Ankunft des Schützen im und bei Abfahrt desselben aus dem Schützenkasten. Sie wirken beide vom Stuhl weg nach außen und sind sehr intensiv. Bei Schützenankunft findet oft ein Rückschlag statt.

2. Die durch den Richtungswechsel der Lade hervorgerufene Einwirkungen. Sie wirken infolge des Beharrungsvermögens beim Richtungswechsel der Lade hinten nach hinten, beim Richtungswechsel vorn nach vorne und sind sanfter Natur.

3. Die auf der Fahrt des Schützen auftretenden Bremswirkungen, verursacht durch:

den Fadenabzug,

die Auflage des Schützen auf der Lade und am Blatt, die Reibung des Schützen am Zettel, namentlich bei Einfahrt ins und bei Austritt aus dem Fach, verschieden je nach Fachhöhe, Zetteldämigung, Zeitpunkt des Schlaiges,

die Klemmung des Schützen beim Eintritt in den Schützenkasten,

die Schützenblockierung bei Ankunft im Kasten usw.

Diese bisher unbekannten Bremswirkungen sind sehr unregelmäßig und bildeten die Hauptursache der auftretenden Störungen, indem Schußblockierungen im falschen Moment, z.B. auf der Fahrt des Schützen stattfanden. Sie variierten nicht nur von Stuhl zu Stuhl und von Zettel zu Zettel, sondern sogar auf ein und demselben Stuhl von Fachstellung zu Fachstellung und von Tageszeit zu Tageszeit. Ein kalter Stuhl hat andere Bremswirkungen als ein angelaufener usw.

4. Die auf der Fahrt auftretenden Erschütterungen, welche hauptsächlich in seitlicher Richtung wirken.

5. Die durch die Hebung und Senkung des Schützenkastens auf der Wechselseite auf den im Kasten befindlichen Schützen ausgeübten Stöße.

6. Last not least die Schwerkraft.

Die Lösung der gestellten Aufgabe hat Jahre gedauert, weil die auf den Schützen einwirkenden Kräfte völlig unbe-

kannt und, wie aus obigem ersichtlich, sehr vielgestaltig und komplex sind. Der Ablauf der Schützenbewegung geht so rasch vor sich, daß durch Beobachtung nichts festzustellen war, sondern nur experimentell die Kräfte untersucht und den Ursachen der auftretenden Störungen nachgegangen werden konnte.

Es galt nun, alle einwirkenden Kräfte, nachdem sie einmal bekannt und untersucht waren, zu berücksichtigen, d.h. entweder sie zu verwerten oder auszuschalten. Wenn auch viele dieser Kräfte bei der heute gefundenen Lösung keine Rolle mehr spielen, so sollen dieselben doch alle aufgeführt sein, der Vollständigkeit halber und auch der Wissenschaft zuliebe, da es sich um bisher unerforschte Kräfte handelt.

Nach acht Jahren beharrlicher und intensiver Arbeit ist es endlich gelungen, eine in jeder Beziehung befriedigende Universallösung zu finden, ein kleiner Sieg des Geistes über die Materie. Es wurden Dutzende von Hauptmodellen und Hunderte von Abarten ausprobiert. Der bekannte Ausspruch Edisons hat sich auch in diesem Falle bewahrheitet, in freier Uebersetzung dahin lautend, daß sich jede Erfindung aus 2% Inspiration und 98% Transpiration zusammensetze. Die bei Erfindungen immer wieder gemachte Erfahrung hat sich einmal mehr bestätigt, daß die einfachste Lösung auch die beste und störungsfreiste ist.

Die Blockierungsvorrichtung besteht aus einem fingerartigen Fühler, welcher im Innern der Schützenspindel angebracht ist, durch ein Fenster der Schußspule oder Kartonhülse hindurch austreten kann, sobald er nicht mehr von Schußmaterial zugedeckt ist und dadurch ein weiteres Abwälzen des Schußmaterials verhindert. Die Verwendung einer Schußreservierung auf der Schußspule ist zweckmäßig.

Die Verschwenkung des Fühlers hat in dem der Abstellseite gegenüberliegenden Schützenkasten stattzufinden, indem der Abriß des Schußfadens und die Abstellung des Webstuhles durch den Zentralschußwächter beim darauffolgenden Schlag erfolgt, sodaß sich dann der Schützen, wie gewollt, auf der Abstellseite des stillgesetzten Stuhles befindet.

Die große Schwierigkeit war die, die Verschwenkung des Fühlers im richtigen Augenblick, d.h. im Schützenkasten, genauer gesagt bei Ankunft des Schützen im Schützenkasten, während dessen Aufenthalt im Kasten oder beim Verlassen des Kastens zu bewerkstelligen. Verschwenkte sich der Fühler zu früh oder zu spät, so entstanden Zerrschüsse oder Schußbrüche, welche Fehler von beiden Stuhlseiten her auftraten; verschwenkte er sich im falschen Kasten, so entstanden Absteller auf der falschen Seite.

Die Vorteile dieses Schußführers bestehen in seiner großen Einfachheit und entsprechenden Billigkeit. Die Vorrichtung besteht aus nur zwei beweglichen Teilen, welche in der Schützenspindel angebracht sind. Der ganze Schußführer wiegt ca. 1 Gramm. Eine besondere Abstellvorrichtung am Webstuhl erübrigts sich, da sie an jedem modernen Stuhl in Form des Zentralschußwächters bereits vorhanden ist.

Schon erwähnt wurde, daß sich der Schützen nach erfolg-