

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

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

**Band:** 37 (1930)

**Heft:** 7

**Rubrik:** Spinnerei : Weberei

#### 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>**

ein Urteil möglich ist, läßt sich feststellen, daß Industrie und Handel in Amerika und Europa ungefähr die gleiche Rohseidenmenge zur Verfügung stehen wird, wie in der abgelaufenen Kampagne.

In Italien geht die Ernte zu Ende. Das Gesamtergebnis dürfte dem vorjährigen ungefähr entsprechen. Die Preise für Cocons bewegen sich zwischen 7 und 8 Lire für das Kilo, gegen 15 bis 18 Lire im Vorjahr. Daß solche Erlöse den Züchtern Verluste bringen, ist klar, und die zu Verbänden zusammengeschlossenen Züchter scheinen denn auch mehr und mehr die Cocons zunächst behalten und erst im Laufe der Kampagne verkaufen zu wollen. In Frankreich ist etwas weniger Samen ausgelegt worden und dementsprechend ist auch die Coconsmenge kleiner ausgefallen als letztes Jahr. In Spanien ist die Ernte längst beendet; sie steht hinter der letztjährigen etwas zurück. Für Syrien und Brussa werden ungefähr die gleichen Ergebnisse erwartet, wie 1929 und das Gleiche dürfte auf die Balkanstaaten zutreffen. Die Seidenernte in Japan soll etwas größer sein als letztes Jahr, eine Meldung, die mit gemischten Gefühlen aufgenommen wird und zu der von diesem Lande befolgten Rohseidenpolitik nicht stimmt. Ueber die Ernte, bezw. Ausfuhr von Canton und Shanghaieseiden, lassen sich noch keine Schätzungen anstellen; es scheint aber, daß auch aus Nord- und Südchina ungefähr die gleichen Rohseidenmengen zur Verfügung stehen werden wie in den letzten Jahren.

**Baumwollpflanzungen in Italien.** Im Jahre 1929 waren in Italien (Süditalien und Sizilien) 3176 Hektar mit Baumwollstauden bepflanzt. Die Ernte beträgt 22,509 Doppelzentner.

**Die Kunstseideproduktion der Welt.** Nach der Statistik des „Syndicat des fabricants de soieries de Lyon“ betrug die Kunstseideproduktion in den Jahren 1928 und 1929 in den folgenden Ländern (in 1000 kg):

	1928	1929
Italien	25,000	25,000
Großbritannien	25,000	22,000
Deutschland	19,000	20,000
Frankreich	18,000	19,000
Niederlande	8,500	9,000
Japan	7,500	8,000
Belgien	6,000	7,000
Schweiz	5,500	5,500
Polen	3,000	2,500
Tschechoslowakei	2,000	2,000
Oesterreich	2,000	2,000
Canada	1,500	1,500
Spanien	—	1,000
Andere Länder	1,000	1,500
Total	124,000	126,000
Vereinigte Staaten	44,000	58,000
Zusammen	168,000	184,000

Die Kunstseideerzeugung ist somit abermals beträchtlich gestiegen. Der genannte Verband schätzt die Produktion natürlicher Seide im Jahre 1929 auf 50,280,000 kg, wovon allein auf Japan 34,500,000 kg entfallen.

## SPINNEREI - WEBEREI

### Webfehler und Webstuhlstörungen.

Von C. Meier-Hitz.

(Nachdruck verboten)

#### Der Stuhl stößt ab.

Dieser Fehler kann aus folgenden Ursachen entstehen,

**1. Der Schlag ist zu schwach.** Folge: Der Schützen erreicht den gegenüberliegenden Kasten zu spät. Abhilfe: Schlagriemen kürzer machen, event. Schlagrollenstiften näher gegen das Schlagherz versetzen. (Nicht bei allen Stühlen möglich.) In diesem Fall kommt der Schlag entsprechend später, und deshalb muß der Zeitpunkt des Schlagbeginnes wieder richtig gestellt werden. Der Schützen soll im Kasten angelangt sein, wenn der Stecher 1 cm vom Puffer entfernt ist, bezw. wenn die Kurbel im Begriff ist ihre oberste Stellung zu erreichen.

**2. Der Schlag ist zu stark.** Folge: Der Schützen wird auf der gegenüberliegenden Seite zurückgeworfen, wodurch beim nachfolgenden Schlag die Wirkung zum Teil verloren geht. Abhilfe: Schlagriemen entsprechend verlängern.

**3. Der Schlag wirkt zu früh.** Folge: Der Schützen tritt in das Fach ein, bevor dasselbe genügend geöffnet ist. Er wird infolgedessen eingeklemmt und in seinem Laufe gehemmt, sodaß er den gegenüberliegenden Kasten nicht mehr zur rechten Zeit erreichen kann. Abhilfe: Der Zeitpunkt der Schlagwirkung soll mit demjenigen der Fachbildung übereinstimmen, d.h. der Schützen soll ins Fach eintreten, wenn es genügend offen ist.

**4. Der Schlag wirkt zu spät.** Folge: Der Schützen erreicht den gegenüberliegenden Kasten nicht rechtzeitig, so daß die Stecherzungen, im Moment wo sie in den Bereich der Puffer kommen, noch nicht gehoben sind. Abhilfe: Die Schlagherzspitze entsprechend nach vorn verstetzen. (Siehe Punkt 1 Zeitpunkt des Schützeneintrittes.)

**5. Der Schützen springt im Kasten zurück.** Folge: Die nachfolgende Schlagwirkung geht infolge des toten Ganges, den der Picker zurücklegen muß, bis er die Schützenspitze erreicht, zum Teil verloren. Abhilfe: Event. den Schützenkasten enger stellen. Die Peitsche soll in der Ruhestellung ca. 5 cm in den Schützenkasten treten, damit sie den Aufschlag des Schützen federnd aufhalten kann. Event. Aufholtfeder besser spannen. Schützenblockierungs-Vorrichtung stärker spannen.

**6. Die Schützenkasten sind zu eng gestellt.** Folge: Der Schützen wird eingeklemmt, so daß an Schlagkraft verloren geht. Abhilfe: Die Schützenkasten sind in der Regel wie folgt zu richten: Abstand der vordern Leiste von der Schützenkastenrückwand, vorn Schützenbreite plus 3—4 mm, hinten Schützenbreite plus 2—3 mm (also 1 mm Anzug). Die obere Führungsleiste soll 2—3 mm Anzug haben und darf in ihrem tiefsten Punkte den Schützen nicht berühren. Hingegen soll sie den Picker daran verhindern, beim Aufschlag des Schützen zu steigen. Der Picker soll deshalb 1 mm höher sein als der Schützen.

**7. Die Lade hat sich verzogen, oder der Uebergang von der Ladenbahn zum Schützenkasten bildet keine gerade Linie mehr.** Folge: Der Schützen hat keine sichere Führung und entwickelt zu viel Reibung, sodaß er in seinem Fluge gehemmt wird. Abhilfe: Lade abrichten. Die Schützenkasten sollen nach oben und nach vorn ca. 2 mm Anzug haben.

**8. Die Schützenkastenzunge trifft zu wenig weit in den Schützenkasten.** Folge: Der Stecher wird zu wenig gehoben. Abhilfe: An der Zungenauflage etwas abnehmen, event. Zunge ersetzen.

**9. Die Peitsche reicht in ihrer Ruhestellung zu weit in den Kasten.** Folge: Es ist dem Schützen nicht möglich, den Picker in die hinterste Stellung zu drängen und deshalb geht ein Teil der nachfolgenden Schlagwirkung verloren. Abhilfe: Peitsche durch Zurückstellen der Regulierschraube an der Aufholtfeder richtig stellen. Sie soll nicht mehr als 5 cm in den Kasten reichen.

**10. Das Blatt ist schlecht abgerichtet:** Folge: Der Schützen hat keine gute Führung, so daß er in der Regel beim Eintritt in den Schützenkasten an der vordern Leiste aufschlägt. Er kommt deshalb zu spät in den Bereich der Kastenzunge. Abhilfe: Das Blatt muß so abgerichtet sein, daß es mit der Schützenkastenrückwand eine Ebene bildet. Allfällige Zwischenräume zwischen Blatt und Kastenrückwand sind mit Blattstücken auszufüllen. Es ist darauf zu achten, daß das Blatt nicht lotert, damit der Schützen eine sichere Führung hat.

**11. Das Fach ist zu wenig hoch.** Folge: Der Schützen muß zu viel Reibung überwinden, so daß sein Flug zu stark gehemmt wird und er deshalb den Schützenkasten nicht rechtzeitig erreichen kann. Abhilfe: Das Fach soll, wenn es ganz offen ist, 3—5 mm über den vordern oberen Schützenrand steigen.

**12. Das Fach schließt zu früh.** Folge: Der Schützen wird beim Austritt aus dem Fach zu stark eingeklemmt, so daß er verworfen wird. Abhilfe: Siehe Punkt 3.

**13. Das Fach ist unrein.** Folge: Wie bei Punkt 11. Abhilfe: Die Schäfte müssen so miteinander arbeiten, daß die Fäden im Ober- wie im Unterfach eine geschlossene Schicht bilden.

**14. Das Unterfach liegt zu hoch über der Ladenbahn.** Folge: Der Schützen wird zu stark von der Ladenbahn abgehoben und schlägt beim Eintritt in den Kasten an die obere Leiste (bei Wechselstühlen an das obere Kastenblech). Er wird infolgedessen am rechtzeitigen Eintritt in den Schützenkasten verhindert. Abhilfe: Das Unterfach soll leicht auf der Ladenbahn aufliegen.

**15. Die Kette ist zu stark gedämmmt.** Folge: Der Schützen findet im Fach infolge der zu stark gespannten Kette zu viel Widerstand und kann deshalb den Schützenkasten nicht rechtzeitig erreichen. Abhilfe: Die Zetteldämmung muß von Zeit zu Zeit reguliert bzw. der Abnahme des Zettelbaumdurchmessers entsprechend, reduziert werden.

**16. Zu starkes Vorweben, bzw. zu starkes Auswerfen des Blattrahmens.** Folge: Das Fach wird durch das Vorweben immer kleiner, so daß der Schützen in seinem Laufe zu stark gehemmt wird. Abhilfe: Blattrahmen durch Anhängen von stärkeren Federn besser spannen. Event. Kette stärker dämmen.

**17. Der Stuhl läuft unegal, die Transmissionsriemen sind zu stark oder zu wenig gespannt, oder laufen ganz auf der Vollrolle, oder sie sind feucht und schmutzig.** Folge: Ist der Riemen zu wenig gespannt, so entsteht, besonders bei Beginn der Schlagwirkung, zu viel Gleitverlust. Ist der Riemen zu stark gespannt, feucht und schmutzig oder ganz auf der Vollrolle, so wird der nötige Gleitverlust verhindert, sodaß jede Schwankung auf den Stuhl übertragen wird. Abhilfe: Riemen mäßig spannen und darauf achten, daß sie trocken und sauber sind.

**18. Die Schlagrolle sitzt auf dem Stiften fest oder ist ausgeleiert.** Folge: Es entsteht zwischen Schlagherzspitze und Rolle zu viel Reibung, was einen Kraftverlust verursacht. Abhilfe: Schlagrolle event. Stiften ersetzen. Der Fehler kommt nur da vor, wo unzuverlässig geölt wird.

**19. Der Stuhl hat keine gute Unterlage, er schwankt.** Folge: Es entstehen in den Lagern Pressungen und der Stuhl läuft unegal. Abhilfe: Bei schlechtem Unterbau sind die Stühle auf starke harthölzerne Unterlagen zu stellen, oder Unterzüge einzubauen.

**20. Der Stuhl läuft unegal, weil langsam und schnellaufende Stühle am gleichen Transmissionsstrang angehängt sind.** Folge: Die Schwingungen übertragen sich auf die Transmission und können von dieser nicht immer ausgeglichen werden. Die Schwankungen übertragen sich auf die geringere Anzahl Stühle und diese laufen dann stoßweise. Abhilfe: Große Tourendifferenzen etwas ausgleichen.

**20 a.** Das Gleiche kann auch vorkommen durch die Resonanz des Bodens.

**21. Das Blatt ist uneben.** Folge: Der Schützen hat keine gute Führung. Abhilfe: Das Blatt ist wieder gerade zu drücken. Der Fehler kommt davon her, wenn die Blätter unsorgfältig behandelt werden.

**22. Die Stecherzungen werden zu wenig hoch gehoben.** Folge: Die Stecher berühren dann und wann die Puffer. Abhilfe: Die Stecherzungen sollen, wenn sie in den Bereich der Puffer gelangen, 5 mm über dieselben gehoben sein. Es sind leicht einige Millimeter Hub heraus zu bringen, wenn man die Zunge etwas mehr in den Kasten treten läßt. Oft genügt es auch schon, wenn die vordere Leiste etwas näher gegen die Kastenrückwand gestellt wird; immerhin unter Berücksichtigung der unter Punkt 6 gegebenen Vorschriften über Schützenkasteneinstellung.

**23. Die Schützen sind schmutzig.** Folge: Es entwickelt sich zu viel Adhäsion. Abhilfe: Die Schützen sind zu

reinigen. Es soll aber dazu kein Petroleum verwendet werden, da sie sonst im Kasten zurückspringen.

**24. Der Schützen ist nicht mehr gerade und nicht mehr im richtigen Winkel.** Folge: Er hat keine richtige Führung. Abhilfe: Nach dem Lineal abrichten. Der Schiffchenwinkel soll genau mit dem Ladenwinkel übereinstimmen.

**25. Der Schützen ist verbraucht, d. h. zu leicht und hat den Schwerpunkt auf der falschen Seite.** Folge: Je breiter der Stuhl ist und je leichter der Schützen, desto unsicherer wird der Flug des letzteren. Abhilfe: Bei Stühlen von über 110 cm Blattöffnung sollten keine Schützen verwendet werden, die weniger als 220 Gramm schwer sind.

**26. Die Stecherauslösung funktioniert nicht.** Folge: Der Schützen ist bei Schlagbeginn noch gebremst, so daß eine entsprechend größere Schlagwirkung notwendig ist, um ihn in Bewegung setzen zu können. Abhilfe: Die Auslösschraube soll so gestellt sein, daß der Stecher in der untersten Kurbelstellung, d. h. bei Schlagbeginn gehoben wird, sodaß der Schützen in diesem Moment frei im Kasten liegt.

**27. Die Pickerspindel ist trocken und schmutzig.** Folge: Es entsteht zu viel Reibung und somit auch Kraftverlust. Abhilfe: Die Pickerspindel ist regelmäßig mit Petrol zu reinigen und mit Vaselinefett einzufetten. Dieses trocknet weniger schnell ein als Öl.

**28. Der Wechselkasten steht zu hoch oder zu tief.** Folge: Der Schützen streift beim Eintritt in den Kasten entweder oben oder unten, wodurch er in seinem Laufe gehemmt wird. Abhilfe: Der Kasten ist mit dem Lineal genau zur Ladenbahn eben zu stellen.

**29. Der Wechselkasten hat keinen Anzug.** Folge: Der Flug des Schützen wird unsicher. Abhilfe: Der Wechselkasten soll, wie die Schützenkästen der einschifflichen Stühle ca. 2 mm Anzug haben. Die Pickerspindel ist horizontal, wodurch der Schützen bei der Abgabe an der hintern Spitz etwas gehoben wird. Auf diese Weise wird dem Schützen die Flugrichtung nach unten erteilt, so daß er das Bestreben hat auf der Ladenbahn zu bleiben.

**29. Der Vogelrückzug wirkt zu früh.** Folge: Der Schützen geht dem Picker nach, wenn dieser ausweicht und bleibt beim nachfolgenden Wechsel, da er über den Kasten hinausreicht, am Picker hängen, so daß die Schlagwirkung gehemmt wird. Abhilfe: Der Vogelrückzug soll so eingestellt werden, daß der Picker aus dem Bereich des Schützenkastens gebracht wird, wenn die Wechselsebewegung beginnt.

**30. Der Vogelrückzug wirkt zu spät.** Folge: Der Picker wird im Kasten eingeklemmt, da der Wechsel beginnt bevor ersterer durch den Vogelrückzug aus dem Bereich des Kastens gebracht worden ist. Infolgedessen wird die Schlagwirkung verhindert oder gehemmt. Abhilfe: Wie bei Punkt 29.

**31. Der Wechsel beginnt zu früh.** Folge: Der Schützenkasten wird gewechselt bevor der Schützen ganz in denselben eingetreten ist. Letzterer wird deshalb zwischen Lade und Wechselkasten eingeklemmt, oder er gelangt nicht in die hinterste Ruhestellung im Kasten. In beiden Fällen geht die nachfolgende Schlagwirkung zum Teil verloren. Abhilfe: Die Zeitmomente von Wechsel- und Schlagbeginn müssen miteinander übereinstimmen, d. h. der Schützen hat in den Kasten zu treten, wenn der Stecher 1 cm vom Puffer entfernt ist (also immer zur gleichen Zeit). Der Wechsel beginnt, wenn die Kurbel ihren höchsten Punkt überschritten hat.

**32. Der Wechsel kommt zu spät.** Folge: Der Schlag beginnt, bevor der Schützenkasten seine Ruhestellung erreicht hat. Der Picker bleibt am Kasten hängen, oder der Schützen wird unsicher abgegeben. In beiden Fällen wird die Schlagwirkung beeinträchtigt. Abhilfe: Siehe Punkt 31.

**33. Die verwendeten Schützen sind ungleichschwer und haben verschiedene Dimensionen.** Folge: Die größeren Schützen werden zu stark abgebremst, während die leichteren weniger Beharrungsvermögen aufweisen und entsprechend mehr Schlag benötigen. Abhilfe: Die Schützen, welche zu einem Stuhl gehören, müssen genau gleiche Dimensionen und gleiches Gewicht haben.

**34.** Ferner kann der Stuhl auch abstoßen, wenn Picker, Peitsche, Schlagbengel, Schlagriemen usw. defekt geworden sind, oder wenn sich irgendwo Schrauben gelöst haben. In diesen Fällen ist die Abhilfe ohne weiteres gegeben.

## Die Berechnung der Schußdichte und des Wechselrades beim positiven Regulator.

Von P. Jenny.

Die genaue Einstellung der Waren schaltgetriebe, welche das Aufwickeln der Ware auf dem Webstuhl mittels Regulatoren, die entweder für sich allein oder durch Mithilfe einer Kettenbaumregulierung die Arbeit durchführen, bereiten dem Webermeister oft gewisse Schwierigkeiten, namentlich wenn es sich um dicht und gleichmäßig zu schlagende Schaft- und Jacquardgewebe handelt. Es ist daher für den Webermeister unbedingt notwendig, sich nicht allein mit den verschiedenen Kettenablaß- und Warenaufwickelvorrichtungen vertraut zu machen, sondern er muß auch deren Anwendungsmöglichkeiten klar vor Augen haben, und er soll imstande sein, die Umrechnungen der Räderübersetzungen genau lösen zu können.

Die nachfolgenden Ausführungen sollen die Berechnung der Schußdichte und des Wechselrades (Zähnezahl desselben) bei positiven Regulatoren durch Beispiele erklären.

Je nach Art der Aneinanderreihung der Schußfäden unterscheidet man „gleichstufige“ und „anschließende“ Schußlage. Erstere, bei welcher für jeden Schußfaden gleichviel Kette freigegeben wird, ist für glatte Baumwoll- und Leinengewebe, die nach der Schußdichte kalkuliert sind und bei Musterungen, sei es für Schaft oder Jacquard, wo die Figuren gleichmäßig ausfallen sollen, in Gebrauch.

Für die Waren schaltung, die für diese Schußlage bestimmt ist, wo immer um gleichviel pro Schuß geschaltet wird, kommt der positive Regulator zur Verwendung.

Betätigen die Regulatoren direkt den Warenbaum, so heißen sie direkt wirkende, schalten sie erst einen Sandbaum, so nennt man sie indirekt wirkende. Um den zunehmenden Durchmesser des Warenbaumes zu umgehen, lässt man bei direkten Regulatoren zur Vereinfachung die Ware um den Baum laufen und legt sie hinten ab, eigentlich sind es dann auch indirekt wirkende.

Die Wirkungsweise des positiven Regulators (zwangsläufig) ist folgende: Die Regulatorklinke, die an einem Hebel befestigt ist, wird von der Ladenstelze und Mitnehmer pro Schuß stoßend bewegt und dreht das Schaltrad um 1 (oder 2) Zähne weiter. Gegen das Rückdrehen greift eine Gegenklinke in das Schaltrad ein. Weiter findet man bei den meisten positiven Warenbaumregulatoren die sogenannte Expansionsklinke. Die Gegenklinke sitzt an einer schwachen Welle, welche am Ende einen Finger hat, der Verbindung mit dem Schußwächter hält. Reißt nun ein Schußfaden, so wird die Regulatorklinke gehoben und, da sie die Gegenklinke untergreift, auch diese, mithin die Wirkung des Regulators unterbrochen. Der Schußwächter funktioniert bei diesen Stühlen meist erst nach

1—2 fehlenden Schüssen, weshalb weniger dichte Stellen entstehen würden, wogegen die erwähnte Expansionsklinke da ist. Dieselbe ist zweiteilig, leicht drehbar und durch eine Schraube so verbunden, daß sie das Schaltrad um 1—2 Zähne zurückgehen läßt. Man kann also nach dem Schußsuchen (falls keine Nester ausgewebt werden müssten) sofort weiter weben.

Ein solcher Regulator hat eine äußerst einfache Arbeitsweise. Als Annahme für die Berechnungsbeispiele sollen die folgenden Bezeichnungen dienen:

Zs Zähnezahl des Schaltrades:	65 Zähne
Zt Zähnezahl des Transportrades:	130 "
Zz Zähnezahl des Baumrades:	126 "
Ws Zähnezahl des Wechsels:	25 "
Wt Zähnezahl des Transportradwechsels:	24 "
U (Umfang des Sandbaumes in cm)	30 cm

Die Schaltung wird um je 1 Zahn angenommen.

Bei einer Umdrehung des Zugbaumes mit dem Baumrade 126 Zähne, wird sich das kleine Vorgelegerad oder der Transportradwechsel mit 24 Zähnen  $\frac{126}{24}$  mal gedreht haben, allgemein

lautet dieser Ausdruck  $\frac{Z2}{Wt}$  daher entspricht für Zt die Drehung  $\frac{126}{24}$  mal. Für Ws entspricht die Drehung  $x$  mal also ist  $x = \frac{126}{24}$  (verkehrte Proportion)

$$= 130 (Ws) : 25 (Zt) \text{ daraus } x = \frac{126.130}{24.25} \text{ oder allg. } x = \frac{Zz.Zt}{Wt.Ws}$$

Das Schaltrad Zs sitzt mit dem Wechselrade Ws auf einer Welle, mithin hat es gleiche Drehungszahl. Laut Angabe sind 65 Zähne angenommen, diese in die Uebersetzung einbezogen ergeben den Wert  $\frac{126.130.65}{24.25}$  oder  $\frac{Zz.Zt.Zs}{Wt.Ws}$  welcher einer Umdrehung des Sandbaumes entspricht.

Da jedoch die Schußdichte per cm als normal gesucht wird, so ist der betreffende Zentimeter teil des Riffelbaumes als Einheitsdrehung anzunehmen und erhält man daher:

$$\text{für } 1 \text{ cm } \frac{126.130.65}{24.25.30} = 59.15 \text{ Schaltteile oder Schuß.}$$

Allgemein lautet obiger Ausdruck  $\frac{Zz.Zt.Zs}{Wt.Ws.Ucm}$  und kann direkt angeschrieben werden, indem man sich merkt: im Zähler kommen die großen Räder und im Nenner die kleinen Räder, der Sandbaumumfang wird in cm eingestellt. (Schluß folgt.)

## Spitzenleistungen der Kunstseidenweberei.

In den Sammlungen der Textilfachschulen und in alten Musterkollektionen aus der ersten Nachkriegszeit, die sich durch einen Zufall noch in die Gegenwart gerettet haben, findet man mitunter Proben der ersten Kunstseidenen Stoffe. Ein dickes, strohiges, flusiges Garn von unangenehmem, stechendem Glanz; Gewebe, die sich auf Fingerdruck auseinanderschieben: Das also waren die Vorläufer der heutigen modernen, zarten und weichen kunstseidenen Kleiderstoffe! In den zehn bis zwölf Jahren, die dazwischen liegen, ist ein weiter Weg der technischen Vervollkommenung zurückgelegt worden. Die letzte Kunstseidenschau im Rahmen der Kölner Messe gab hinreichend Gelegenheit, sich von den erreichten, früher für unmöglich gehaltenen Fortschritten zu überzeugen. Selbst der Fachmann kommt sehr oft in Verlegenheit, wenn er lediglich durch Inaugenscheinnahme und Griff Gewebe aus hochwertiger Kunstseide von solchen aus Naturseide unterscheiden soll. Dabei stehen uns neue Uebererraschungen noch täglich bevor. Die Kunstseidenhersteller bleiben ständig bemüht, die Eignung ihrer Garne auch für solche Verwendungsgebiete zu erproben, für die sie seitens der Verarbeiter aus Scheu vor angeblichen technischen Schwierigkeiten bisher noch nicht herangezogen wurden. Durch fachmännische Beratung, durch die Ausgabe von zweckmäßigen Verarbeitungsvorschriften, durch Schaffung von besonderen Qualitäten für bestimmte Sondergebiete usw. wird von Tag zu Tag Boden

gewonnen. Es werden Garne mit Spezialdrehungen herausgebracht (teils werden neue Bindungsarten ausgearbeitet) und schließlich trägt die fortschreitende Verfeinerung und Veredelung der Kunstseide auch mit dazu bei, Verwendungsgebiete zu erschließen, die zu gewinnen früher außer jeder Möglichkeit schienen.

Geradezu vorbildlich ist dieser „Dienst am Verarbeiter“ bei der J. P. Bemberg A.-G. Barmen ausgebildet, und diese Zusammenarbeit zwischen Kunstseidenhersteller und Weber hat auch bereits reiche Früchte getragen.

Crêpe Georgette gehörte zum Beispiel zu den Geweben, die man früher aus Kunstseide nicht glaubte herstellen zu können. Es trifft sich außerordentlich glücklich, daß gerade zu einer Zeit, in der diese Gewebeart in höchster Modegunst steht, auch die technischen Voraussetzungen für einen solchen Bemberg-Crêpe Georgette geschaffen werden konnten. Und zwar wird sowohl für die Kette als auch für den Schuß ein Bembergkreppgarn in verschiedenen Titers verarbeitet. Um den eigentümlichen Kräuselungseffekt zu erzielen, muß die Ware vor dem Färben gekreppet werden, das heißt durch besondere Spezialbehandlung in Natronlauge wird erreicht, daß die Ware in der Breite und Länge eingeht. Diese feinfädigen Georgette sind in allen Modefarben im Handel und haben sich auch für diese Saison in vorwiegend großmusterter Druckdessins große Beliebtheit erringen können,

vor allem, weil sie wenig zum Knittern neigen, gut waschbar sind und auch indanthren bedruckt werden können.

Sehr großen Anklang bei Fachleuten und Publikum hat ein Artikel gefunden, der unter dem Namen „Phantasié-Crêpe“ (auch unter den Markenbezeichnungen „Sonnengold“ und „Crêpe Geniale“) im Handel ist. Diese Qualität wird wie Crêpe Georgette und Crêpe de Chine für feinere Damenkleiderstoffe verwendet. Dieser Phantasie-Crêpe ist sowohl bedruckt als auch uni im Handel.

Unter dem Namen Voile-Chiffon (auch unter Markenbezeichnungen wie „Goldona“ oder „Goldechine“) ist ein Gewebe von besonderer Konstruktion herausgebracht worden, das vor

allem als bedruckter Kleiderstoff im Handel ist und besonders im Ausland sehr groß hergestellt wird. Für die Kette wird hierzu ein Bembergkunstseidengarn mit Voile-drehung, für den Schuß glattes Material verwendet. Uni gefärbt wird diese Qualität auch als Wäschestoff verarbeitet.

Foulards aus Bembergkunstseidengarn werden in ihren neuesten Zusammensetzungen, die sehr feinen Taffeten gleichen, auch als Japons bezeichnet. Sie bestehen aus sehr feinfädigem Material (40 denier) und übertreffen die naturseidenen Japons vor allem hinsichtlich der größeren Regelmäßigkeit im Gewebe. Außerdem sind sie bedeutend preiswerter. Diese Ware wird mit besonderer Vorliebe bedruckt herausgebracht.

K.H.

## TECHNISCHE MITTEILUNG AUS DER INDUSTRIE

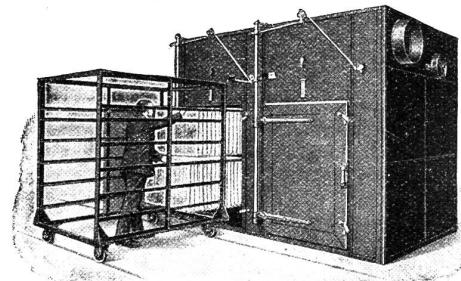
## FÄRBEREI - APPRETUR

## Die Bedeutung moderner Trocken-Anlagen für die Textil-Industrie.

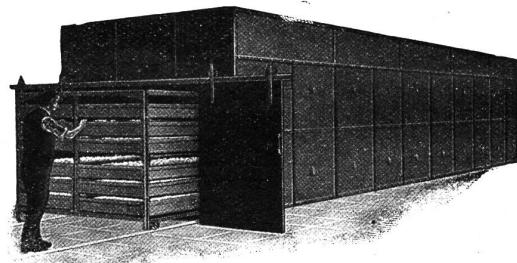
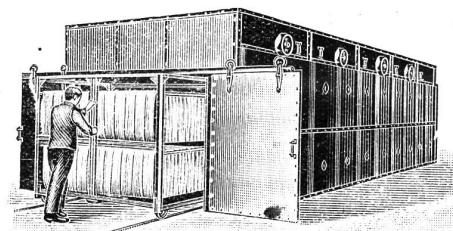
Lange, viel zu lange hat die Textil-Industrie der vergangenen Jahrzehnte damit gewartet, demjenigen Teil ihres Betriebes, welcher oft die größten Betriebskosten verursacht, die nötige Aufmerksamkeit zu widmen. Es handelt sich um die Trocknerei. Alles andere wurde im Laufe der Jahre modernisiert, Spinnmaschinen und Webstühle saalweise abgebrochen und durch neue Systeme ersetzt, an der Trocknerei ging man meist achtslos vorbei, weil man glaubte, daß bei dieser eine Modernisierung nicht notwendig sei, wenigstens nicht so notwendig, wie in der Spinnerei, Weberei und Färberei. Das war grundfalsch, denn in der Trocknerei wurde ganz besonders kostspielig gearbeitet.

Unmengen von Dampf wurden täglich vergeudet, 12 und mehr Trockenstunden mußten aufgewandt werden, um das feuchte Spinnngut oder fertig gefärbte Waren zu trocknen. Viel Arbeitslohn wurde ausgegeben zum Einbringen und Ver-

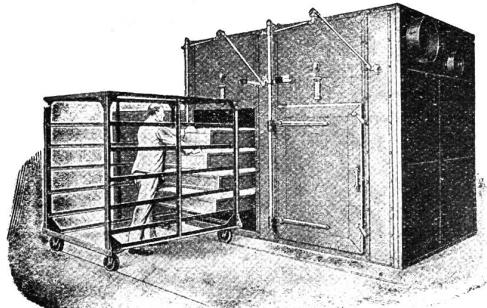
standen hatte, sondern Neuerungen geschaffen wurden, die der Beachtung wohl wert waren. Anstelle der althergebrachten Trockenstuben für Garne, Wolle, Baumwolle, Kreuzspulen entstanden moderne Schnell-Trocken-Apparate mit Stufen-Trocken-Verfahren, nach welchem dem nassen und gegen Hitzeschäden widerstandsfähigen Trockengut die größte Wärmemenge, dem stufenmäßig vorgetrockneten Gut stufenmäßig geringere Wärmemengen, dem fast trockenen, gegen Hitzeempfindlichen Gut die geringste Wärmemenge zugeführt wird.



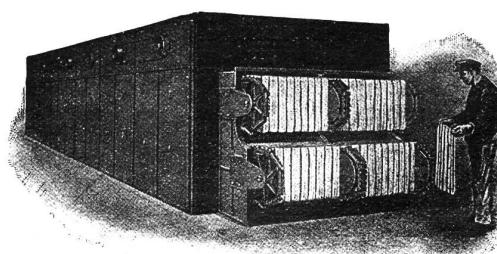
Kammer-Trockner.



Kanal-Trockner für große Tages-Produktionen für Stranggarn-Trocknung, sodann zur Vereinfachung der Bedienung: Kanal-Trockner mit mechanischen Kettenängen.



Kammer-Trockner.



teilen des Trockengutes in die althergebrachten Trockenstuben, respektive zum Entleeren derselben, nicht gerechnet die Arbeits-Unlust des Bedienungspersonals beim Hantieren in den überheissen Trockenstuben. Erst nach und nach wurde es bekannt, daß auch auf diesem Gebiete die Welt nicht stillge-

Zur Trocknung von Wolle und Baumwolle: Band-Trockner mit endlosen Transportbändern.