

<b>Zeitschrift:</b>	Mitteilungen über Textilindustrie : schweizerische Fachschrift für die gesamte Textilindustrie
<b>Herausgeber:</b>	Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie
<b>Band:</b>	36 (1929)
<b>Heft:</b>	4
<b>Rubrik:</b>	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:** 21.02.2026

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

## ROHSTOFFE

### Die Preispolitik der deutschen Kunstseidenindustrie. Bem-berg-Kunstseidenpreise auch weiterhin fest.

Während die Mehrzahl der Textilrohstoffe wie Baumwolle, Wolle, Naturseide etc. in den letzten Jahren erheblichen Preisschwankungen unterworfen waren, lagen die deutschen Kunstseidenpreise fast unverändert. Insbesondere ist dies für Bem-bergkunstseidengarn zu konstatieren, dessen Preisniveau sowohl für Strumpf- als auch Webseide seit der Stabilisation der deutschen Währung konstant geblieben ist, obwohl in aufsteigender Linie eine Qualitätssteigerung erzielt werden konnte.

Die deutsche Kunstseidenindustrie, vornehmlich aber die I. P. Bemberg A.-G., empfand es von Anfang an als ihre volkswirtschaftliche Pflicht, dafür zu sorgen, daß die Basis der Urkalkulation möglichst stabil bleibt, da schwankende Rohstoffpreise für die verarbeitende Industrie wie den Handel ein spekulatives Moment bedeuten, das auszuschalten im Interesse der Gesamtheit liegt.

Wenn nun, wie die Öffentlichkeit erfährt, ein Teil der deutschen Kunstseidenindustrie zurzeit von einer festen Preisnotierung absieht, so bedeutet dies keineswegs den Verzicht auf das Prinzip der stabilen Preisgestaltung, sondern ist in den Verhältnissen begründet, die besondere Maßnahmen erfordern. Dadurch, daß Deutschland — im Gegensatz zu der Mehrzahl der übrigen Länder — nicht durch hohe Zollmauern gegen die Einfuhr von Kunstseide geschützt ist (der auf 1 kg entfallende Zollsatz beträgt nur RM. 0.60), steht es dem Auslande frei, seine überschüssige Kunstseidenproduktion jederzeit nach Deutschland abzuschleusen. Infolge der rückläufigen internationalen Textilkonjunktur wurde besonders in den letzten Monaten Deutschland mit Kunstseide vornehmlich italienischer und belgisch-französischer Provenienz überschwemmt, die „um jeden Preis“ abgesetzt werden sollte und, obwohl es sich in erster Linie um geringwertige Ware handelte, einen starken Preisdruck mit sich brachte. Um der ausländischen Schleuderkonkurrenz auf die Dauer wirksam entgegenzutreten zu können, sah sich die deutsche Viskosekonvention gezwungen, ihren Mitgliedern eine gewisse Beweglichkeit in der Preisbemessung zuzugestehen, insbesondere beim Wettbewerb mit den ausländischen Importeuren.

Immerhin wird aber die deutsche Kunstseidenindustrie auch in der Uebergangszeit versuchen, die beteiligten Gruppen vor den Folgen einer Erschütterung der Rohstoffbasis nach Möglichkeit zu schützen und in vorsichtiger Politik auf eine neue Stabilisierung der Preise hinzuarbeiten.

Wie schon bekannt sein dürfte, ist nun die I. P. Bemberg A.-G. überhaupt nicht von diesen Preiskämpfen betroffen worden. Sie hat ihre Preise nicht ermäßigt, und es ist auch keine Aenderung in ihrer grundsätzlichen Stellungnahme zu erwarten.

Sie besitzt ein besonders ausgebildetes Verfahren zur Erzeugung einer Spezialkunstseide, der Kupferoxydammoniakseide, das sie in jahrelanger wissenschaftlicher Arbeit immer weiter vervollkommen hat und wodurch sie sich auf dem Internationalen Markt eine unbestreitbare Spezialstellung errungen und stets behauptet hat. Diese Stellung, die sie außer Konkurrenz mit den übrigen Kunstseiden setzt, machte

es der I. P. Bemberg A.-G. möglich, an ihrer Politik der festen Preisgestaltung zum besten aller Beteiligten festzuhalten. Sie wird auch fernerhin der verarbeitenden Industrie wie dem Handel die Möglichkeit geben, eine Kalkulation auf lange Sicht aufzustellen und auch die Vorteile zu realisieren, die sich durch den Bezug im großen ergeben. Die einzelnen Gruppen brauchen nicht zu befürchten, daß bei größerer Lagerhaltung die Vorräte infolge einer Senkung der Rohstoffpreise sich entwerten.

Dazu kommt dann noch, daß das Bestreben der I. P. Bemberg A.-G. dahin geht, auf dieser Grundlage in weiterhin ansteigender Kurve die Qualität ihrer Erzeugnisse auszubilden und noch stärker als bisher der Naturseide anzugleichen, diese in verschiedener Hinsicht sogar zu übertreffen. Außerdem besteht aber auch der einmütige Wille, sowohl den Verarbeitern der Bembergseidengarne, als auch den Handelskreisen eine stets gesicherte Verdienstspanne zukommen zu lassen und nicht ihren Arbeitsvertrag durch eine unruhige Preispolitik zu gefährden.

Diese stetige, unbeirrte Preispolitik liegt aber nicht zuletzt im wohlverstandenen Interesse der Verbraucherschaft. Eine unstete, von der Spekulation beeinflusste Entwicklung der deutschen Kunstseidenwirtschaft würde die Aufgabe des Qualitätsgedankens mitschleppen, der deutschen Weltgeltung empfindlich Abbruch tun, würde dadurch erst recht den Auslandsprodukten den Weg ebnen und schwere volkswirtschaftliche Schädigungen nach sich ziehen.

**Staatliche Förderung der italienischen Seidenzucht.** Das italienische Institut zur Hebung der Seidenindustrie (Ente Nazionale Serico) ist jetzt von Mailand nach Rom verlegt worden. In Mailand verbleibt nur eine Zweigstelle. Die Absicht, die Wirtschaft immer nachdrücklicher in die Hand des Staates zu nehmen, wird auch dadurch betont, daß die Beiträge der Interessenten (8 Mill. Lire jährlich) abgeschafft und die Finanzierung der Staatsbank, den Sparkassen, Volksbanken usw. überwiesen wird. Die Hauptaufgabe des Instituts ist die Steigerung der Erzeugung. Italien liefert jährlich 50—57 Mill. kg Kokons, was nicht ausreicht, um die Spinnereien zu beliefern. Es ist also eine starke Einfuhr nötig. An Maßnahmen sind geplant: stärkeres Interesse der Grundeigentümer, organisierter Ankauf der Eier, technischer Unterricht und anderes mehr, vor allem Bekämpfung der Krankheiten. Dazu kommt vermehrte Pflanzung von Maulbeerbäumen und Kreditbeschaffung. Durch Bezug von Eiern aus Brasilien, wo der Frühling in die Zeit des italienischen Herbstes fällt, gedenkt man eine zweite Ernte zu gewinnen. Wie wichtig Maßnahmen zur Verbesserung der Zucht sind, zeigt sich darin, daß z. B. in Friaul aus der Unze Eier 70 kg Kokons gewinnt, in der Lombardei dagegen nur die Hälfte. Freilich wird viel über Nachlässigkeit der Züchter geklagt.

Dr. Sch.

**Der indische Baumwollanbau** wird amtlich für dieses Jahr auf 10,471,000 ha geschätzt, d. i. 8% mehr als im Jahre 1927/28 (9,676,000 ha) und 3% mehr als das Mittel der letzten fünf Jahre (10,154,000 ha).

W. G.

## SPINNEREI - WEBEREI

### Ueber den Antrieb mechanischer Webstühle.

Von Gustav Huber, Rüslikon-Zürich.

Die ständigen Vervollkommnungen auf dem Gebiete der mechanischen Stoffweberei stellen auch dem Konstrukteur von Antriebsmaschinen, Apparaten, Uebertragungsmechanismen, usw. verschiedene Probleme, von denen der Antrieb des Webstuhles weitgehende Beachtung verlangt und hier etwas näher betrachtet werden soll, wobei der allgemeinen Verständlichkeit halber vorläufig von rein technischen Erläuterungen abgesehen wird.

Bekanntlich gehört der Webstuhl zu den unregelmäßig resp. stoßweise arbeitenden Maschinen; das erforderliche Drehmoment an der Kurbelwelle ändert sich während einer Umdrehung stetig und erreicht sein Maximum während des Schlages, also bei der Schiffchenbeschleunigung. Das Drehmoment-Diagramm ergibt somit ein dem Webstuhl eigenes Bild, welches sogar am gleichen Webstuhl und bei gleicher Tourenzahl für verschiedene Artikel verschieden ausfällt. Eine

Drehmomentänderung hat aber auch eine Geschwindigkeitsänderung zur Folge, es sei denn, der ganze Antriebsmechanismus incl. die treibende Maschine seien in der Geschwindigkeit dermaßen stabil, daß letztere trotz der beim Weben eintretenden Drehmomentänderungen (also auch Belastungsänderungen) unverändert bleibt. Das ist aber praktisch meistens nicht der Fall, sodaß also der Webstuhl beständig Geschwindigkeitsschwankungen unterworfen ist, welche besonders den Schlag und die gespannte Kette arg beeinträchtigen können. Die unmittelbare Folge ist eine starke Herabsetzung der Leistungsfähigkeit und unegaler Stoff. (Die Winkelgeschwindigkeit, oder auf einen bestimmten Wellen- oder Scheibendurchmesser bezogene Umfangsgeschwindigkeit ist nicht zu verwechseln mit der Tourenzahl, wie solche z. B. mit einem Tourenzähler pro halbe oder ganze Minute üblicherweise festgestellt wird, denn diese bedeutet nur einen Mittelwert, der keine Unregelmäßigkeiten nachweist.)

Als drastisches Beispiel dürfen wir wohl einen Gruppenantrieb mit langen, und wie es nicht selten vorkommt, unrichtig dimensionierten Wellen betrachten. Hier fallen während einer Minute möglicherweise mehrmals die Drehmoment-Maxima mehrerer Stühle zeitlich zusammen, wodurch außerordentliche Stöße auf das Getriebe abgegeben werden, welches dann derart beeinflusst wird, daß es ganz unregelmäßig auf die gesamten Stühle arbeitet. Der Webermeister greift dann nach Gutdünken zu seinen Hausmitteln, welche die primäre Ursache natürlich nicht beseitigen, sondern oft die Sache auf die Zeit noch verschlimmern.

Die Hauptaufgabe bei der Verbesserung bestehender und Erstellung neuer Webstuhlantriebe ist entschieden die Festhaltung der Winkelgeschwindigkeit an der Kurbelwelle innerhalb zulässiger Grenzen, und das kann auf verschiedene Arten gelöst werden. Um jedoch die Sache nicht kompliziert erscheinen zu lassen, will ich mich hier auf zwei Hauptarten beschränken.

I. Das einfachste Mittel für die Erwirkung eines Arbeitsausgleiches an rotierenden Maschinenorganen ist die Herstellung eines den Verhältnissen angepaßten Trägheitsmomentes, welchem bekanntlich die kinetische Energie bewegter Massen proportional ist. Beim Webstuhl wird somit, am besten direkt an der Kurbelwelle, eine Schwungmasse verwendet. Nun muß aber bekanntlich der Anlauf des Stuhles mindestens so rasch erfolgen, daß schon der erste Schützenschlag mit der richtigen Kraft erfolgt und beim Abstellen, speziell beim sogen. „Abschlagen“ muß der Stuhl äußerst rasch stillgestellt werden. Beides ist unter Verwendung einer Schwungmasse nur möglich, wenn dieselbe nicht gleichzeitig mit dem Stuhl in Bewegung bzw. stillgestellt wird. Es muß also die Schwungmasse bei normaler Geschwindigkeit kupplungsartig mit dem Stuhl verbunden werden, was mit der auf dem Markt befindlichen patentierten Webstuhl-Schwungradkupplung auf einfache und passende Art erreicht wird. Das Schwungrad, als treibender Teil der Kupplung, wird seinerseits durch Riemen, Kette oder Zahnrad angetrieben und während dem Lauf mit der Antriebswelle des Webstuhles gekuppelt. Ketten- und Zahnradantrieb sind zwar nicht notwendig, weil ja die ausgleichenden Kräfte direkt auf der Stuhlwelle sitzen, und nicht durch ein Zwischenglied wie Riemen, Kette oder Zahnrad übertragen werden müssen. Es kann also der einfache Riemenantrieb verwendet werden.

II. Als zweite Lösung mit technisch gleichem Erfolg ist der Zahnrad-Einzelantrieb mit ausrückbarer Kupplung zu nennen. Hier übernimmt der Motor die Ueberwindung der besonders vom Schlag herrührenden, starken Stöße und bringt den Stuhl auf den notwendigen Gleichförmigkeitsgrad, vorausgesetzt, daß die richtige, resp. ausreichende Motorleistung gewählt wird und für ein gutes Arbeiten der Zahnräder gesorgt ist.

Beide Systeme erweisen sich in der Praxis als zweckdienend und somit sehr vorteilhaft für die heutige Weberei.

## Rollenlager-Spindeln.

Unter dieser Ueberschrift erschien im Dezemberheft 1928 der „Mitteilungen“ ein mit R. W. M. gezeichneter Artikel, der offenbar den Zweck verfolgte, das Interesse der Spinner und Zwirner für diese Spindelart zu wecken. Schreiber dieser Zeilen vermutet, daß der Verfasser genannter Abhandlung der S. K. F. Norma-Gesellschaft, also der Herstellerin dieser Spindeln, nahesteht und erlaubt sich daher an ihn ein paar Fragen zu richten, deren Beantwortung im Interesse der beteiligten Kreise ebenfalls in dieser Fachschrift erfolgen sollte.

Wieso kommt es, daß obengenannte Spindellieferantin, den von ihr festgestellten Kraftbedarf der mit ihren Normaspindeln ausgerüsteten Maschinen, bzw. die Kraftersparnis nicht garantiert, trotzdem die Käufer nur das von ihr vorgeschriebene beste Spindelöl verwenden? Was nützt die schönste Propagandaliteratur, in der von 25 bis 35% Kraftersparnis gesprochen wird, wenn man für die bekannten Werte in keiner Weise einsteht? Ich glaube übrigens nicht, daß der hohe Mehrpreis, welcher für Normaspindeln vorauslag werden muß, sich in jedem Falle bezahlt machen wird. Betriebe, die in der Lage sind, ihre Betriebskraft selbst billig zu erzeugen, sagen wir zu  $4\frac{1}{2}$  bis 5 Cts. per Kilowatt-

stunde, dürften kaum Veranlassung haben, ihre Gleitlager-spindeln gegen die doppelt so teuren Normaspindeln auszutauschen. Eine genaue Rentabilitätsberechnung ist von der Lieferantin der Rollenlagerspindeln wahrscheinlich so wenig zu erhalten wie eine Garantie.

Was nun den Anschaffungspreis der Rollenlagerspindeln anbelangt, so ist da zu sagen, daß derselbe viel zu teuer ist im Vergleich zu guten Gleitlagerspindeln. Die S. K. F.-Norma-Werke offerieren sowohl komplette Spindeln als auch nur die Spindelbüchsen resp. Pendelhülsen allein. Für diese letzteren wird ein Mehrpreis von sage und schreibe Fr. 3.75 gefordert, bei schweren Spindeln sogar noch mehr! Zu diesem Preise ist aber eine gut durchkonstruierte, gewöhnliche Gravity-Spindel auch zu haben. Warum begnügt sich die Norma-Gesellschaft nicht mit bescheidenem Gewinn, bzw. mit billigen Verkaufspreisen? Offenbar nur deshalb, weil sie mangels Konkurrenten die Preise diktieren kann. Ein Zustand, der jedoch nicht lange mehr andauern wird. Es wäre wohl richtiger für sie, wenn durch vernünftige Verkaufspreise der Umsatz erhöht würde, statt manchen Spinner und Zwirner durch Apothekerpreise abzuschrecken. Ein Spinnereileiter.

## Neue Webketten-Anknüpfmaschine „Zehnder“.

Auf dem Gebiete der technischen Neuerungen und Verbesserungen an Webereimaschinen ist bis heute schon Erstaunliches geleistet worden. Eine Menge von sehr guten Ideen wurden in jüngster Zeit sowohl an den Webstühlen als auch an den Vorwerkmachines verwirklicht. Infolge dieser großen Fortschritte und dem hohen Stand der heutigen Webereitechnik gestalten sich weitere Verbesserungen immer mehr zu einer recht schwierigen Aufgabe. Trotzdem gelingt es unermüdlichem Erfindungsgeiste immer wieder, diese oder jene Idee zur Verwirklichung zu bringen. So erfahren wir, daß in der nächsten Zeit von einer schweizerischen Firma eine neue Webkettenanknüpfmaschine auf den Markt gebracht werden wird. An technischen Neuerungen auf diesem Sondergebiete scheint in der Schweiz rastlos gearbeitet zu werden. Diese neue Anknüpfmaschine, die sich nach uns zugegangenen Mit-

teilungen sowohl für Seide, Kunstseide und Baumwolle gleich gut eignen soll, weicht hinsichtlich Konstruktion von den bisher bekannten Fabrikaten vollständig ab; sie weist bedeutende technische Neuerungen auf, die alle in den verschiedenen Kulturstaaten zum Patent angemeldet sind und wesentliche wirtschaftliche Vorteile bieten werden.

Der Erbauer dieser neuesten Anknüpfmaschine ist die Aktiengesellschaft J. Zehnder & Söhne, Motorrad- und Werkzeugmaschinenfabrik in Gränichen bei Aarau. Die Idee und die Pläne dieser neuesten Hilfsmaschine für die Weberei stammen von Herrn U. Bischof, Maschinen-Konstrukteur in Horgen, der im Bau von Fadenverarbeitungs-maschinen bedeutende konstruktive Neuerungen durchführte. Die neue Maschine, äußerst leicht und einfach in der Bedienung, soll vorzügliche Versuchsergebnisse gezeitigt haben und hinsicht-



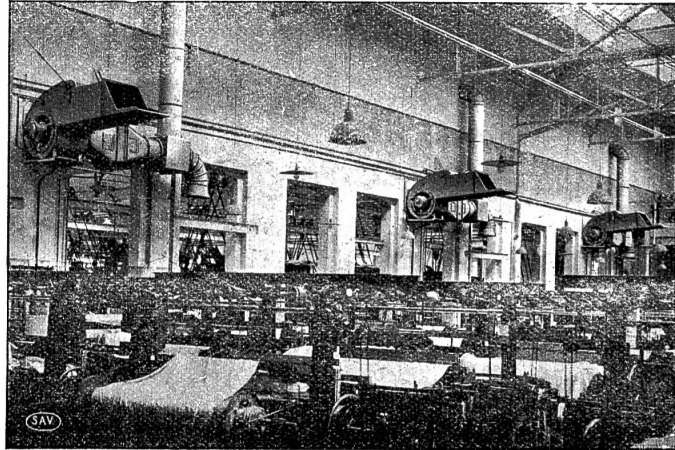
# Ventilator A.G. Stäfa-Zürich

Basler Mustermesse vom 13. bis 23. April, Halle IV, Stand 1637

## Unsere Spezialitäten:

Luftbefeuchtungsanlagen, kombiniert mit Heizung und Ventilation.  
 Dämpfeschränke für Seide, Garne etc.  
 Trockenapparate für alle Produkte.  
 Entnebelungsanlagen.  
 Baumwolltransportanlagen.  
 Carden-Entstaubungsanlagen.  
 Ventilationsanlagen.  
 Luftheizapparate für Fabriksäle.  
 Schrauben- und Zentrifugal-Ventilatoren.

3148



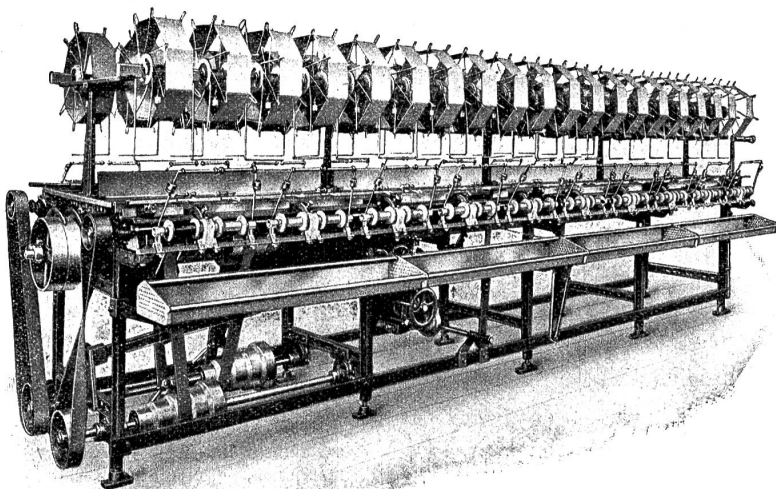
BRUMAX-APPARATE für Befeuchtung, Ventilation und Heizung

Leder-Riemen  
 Balata-Riemen  
 Gummi-Riemen  
 Techn. Leder

3121



Selfactor- und  
 Drosselriemen  
 Webstuhl- und  
 Schlagriemen



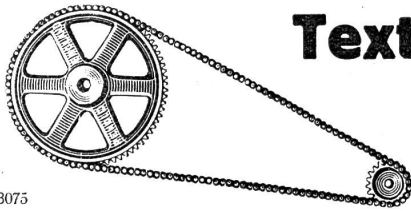
**Brügger's Spindellose Patent-  
 Windmaschinen waren die  
 Ersten und sind die Besten**

Für Kunstseide, Grège und  
 Baumwolle gleich vorteilhaft

**1000** 3166  
 Maschinen geliefert

**Brügger & Co.**  
 Textilmaschinen-Fabrik  
 Horgen (Schweiz)





## Textilmaschinen mit Renoldketten

angetrieben, ergeben **erhöhte Produktion** und ein **schöneres, gleichmäßigeres Fabrikat** weil Renold-Kettenantriebe nicht gleiten, und genaue Übersetzungsverhältnisse gewährleisten. Fachmännische Beratung und Kostenvoranschläge durch: W. EMIL KUNZ, Gotthardstr. 21, ZÜRICH, Teleph. Uto 29.10

Für die  
Gleicherei

3105



zum Auskochen *Diffusil*  
*Solventol*  
zum Färben *Geneucol M*

# VOCK & FLECKENSTEIN

## MACHINES TEXTILES, ZURICH 1

Bureau & Vorführungsräume: Schanzenhof, Talstr. 11

Generalvertreter erster Textilmaschinenfabriken, offerieren:

### „SAINTE COLOMBE“

Seiden- und Kunstseidenwebstühle, Schermaschinen usw.

### „VICTOR PAIN“

Winde-, Haspel- und Zwirnmaschinen.

Alle Seiden- u. Kunstseiden-Vorbereitungsmaschinen neuester Konstruktion.

### „DAVID“

Seiden- und Scheidflügellitzen.

3151

Amerikanische Zettelandrehmaschinen.

Johnson Kettenschlichtmaschinen.

Ganna's Schußpulmaschinen.

Patay Einzelmotoren und Kunstseidenspinnköpfe.

Patentriemenscheiben „EXCENTRIC“ für Webstühle.

Schmidt's Spulenwechsel-Automaten.

Komplette Einrichtungen von Spinnereien, Webereien und Zwirnereien.

Utensilien für die gesamte Textilindustrie.



### „STROBORAMA“

das beste Geschwindigkeitsprüfgerät für Spinn-, Zwirn- und Spulmaschinen, — erlaubt den Gang der Spindeln zu kontrollieren.

**Nekal BX trocken** Netz-, Schlicht- und Ausrüstungshilfsmittel

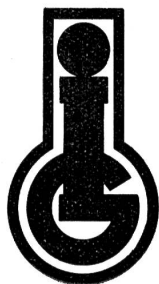
3038

**Nekal AEM** hervorragender Emulgator von neutraler Reaktion für alle Fette und Öle, für Baumwolle, Kunstseide usw. geeignet.

**Ramasit I** Paraffinemulsion, Schlicht- und Appreturhilfsmittel für alle Fasern

**Ramasit WD konz.** Wasserdichte Imprägnierung von Geweben in einem Bade

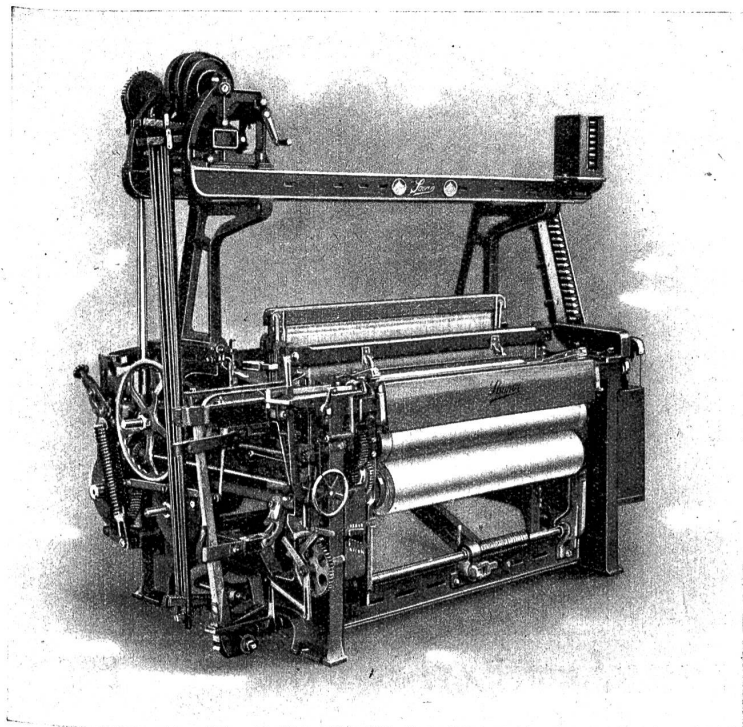
**Laventin BL** Wasserlöslicher Fettlöser, nicht seifenhaltig



**I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft**

Frankfurt a. M., Höchst a. M., Leverkusen b. Köln, Ludwigshafen a. Rhein

Vertreten durch **Teerfarben Aktiengesellschaft Zürich**



**SAURER**

Automaten-

**WEBSTÜHLE**

Ein- und zweischützig

**Gewöhnliche Webstühle**

für Baumwolle, Wolle, Seide, Kunstseide.  
Ein-, zwei- und dreischützig.

**Standard-Ausführung**

Solide, einfache und sorgfältige Bauart,  
gew. Innentritte, Außentrittexcenter-Ma-  
schine und Schaftmaschine.

**Spezial-Ausführung**

für schnurlosen Schaftantrieb.

3116

**AKTIENGESELLSCHAFT ADOLPH SAURER, ARBON (SCHWEIZ)**

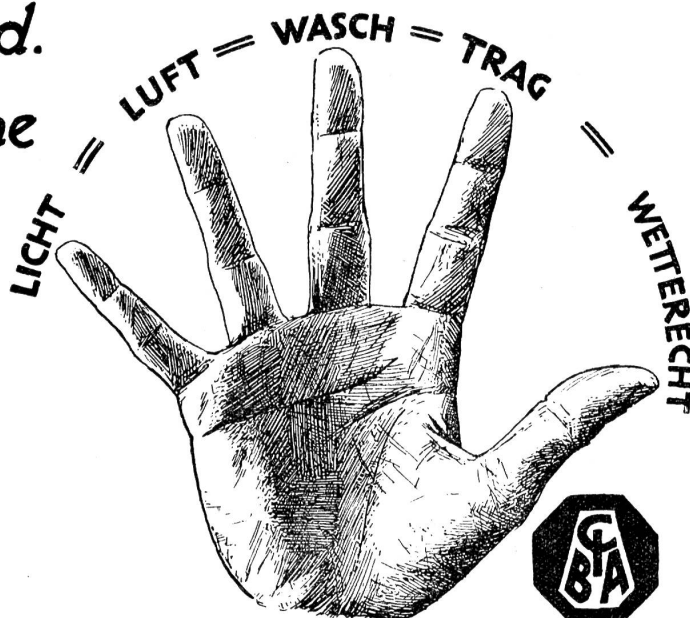
Unvergleichliche Schonung  
der wertvollen Wolle erzielt man  
beim Färben mit den echten



Gesellschaft für  
Chemische Industrie in Basel



Die **Ⓟ**-Marken i. d.  
Küpfenfarbstoffreihe



sind lichtecht, luftecht, waschecht, tragecht, wetterecht

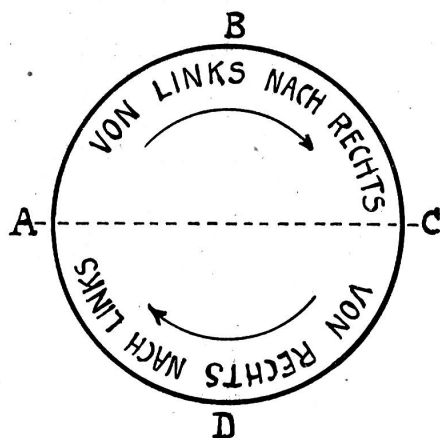
Gesellschaft für Chemische Industrie in Basel

lich Einfachheit der Bauart, Leistungsfähigkeit und Präzision der Knoten kaum mehr überboten werden können. Der Preis der Maschine soll verhältnismäßig billig sein, sodaß es auch kleineren Webereien möglich wäre, eine solche

Hilfsmaschine anzuschaffen und dadurch die Wirtschaftlichkeit des Betriebes zu fördern. Auf Einzelheiten werden wir später zurückkommen und auch die Maschine im Bilde vorführen.

## Das Uhrzeigerprinzip als Erkennungszeichen von fertigem Links- und Rechtsdraht.

Herr W. macht in der März-Nummer der „Mitteilungen“ die Anregung, man solle bei der Benennung des Zwirnes dessen Werdegang im Auge behalten. Meines Erachtens kommt man damit nicht ans Ziel, denn die Begriffe wären nach wie vor verworren, weil man in guten Treuen die Drehrichtung der Spindel auf zwei Arten auslegen kann, wie untenstehende Figur zeigt, es kommt nur darauf an, wo



man mit der Bewegung anfängt. Die Richtung von A über B nach C wird man ohne weiteres „von links nach rechts“ nennen, ebenso gut kann man aber die gleiche Richtung „von rechts nach links“ nennen, wenn man bei C anfängt und über D nach A fährt.

Hier, in dieser Zweideutigkeit liegt der wunde Punkt, der uns so viel zu schaffen gibt, weil wir zuviel in Theorie machen, anstatt uns an das Praktische zu halten. Im Grunde genommen ist die Lösung dieses Problems gar nicht so heikel wie es den Anschein hat, wenn man das fertige Produkt im Auge haben würde, und sich zu einer einheitlichen Beantwortung folgender einfachen Frage verständigen könnte:

Wie nennt man den Zwirn, der sich (freihängend und unten mit einem Gewichtchen beschwert) im Sinne der Uhrzeiger dreht (aufgeht)? Linkszwirn wird der Theoretiker sagen, denn wenn er nach rechts „aufgeht“, ist es ein Zeichen, daß er vorher in der „entgegengesetzten“ Richtung gedreht worden ist. Ist der Herr „Theoretiker“ aber sicher, daß die entgegengesetzte Richtung wirklich „links“ heißt? Nach obenstehender Figur könnte ja dieselbe Richtung auch „rechts“ heißen! Heraus aus diesem Labyrinth! Rechtszwirn sagt deshalb der Praktiker, und noch aus zwei anderen Gründen:

1. Weil die Mehrheit der Seiden-, Kunstseiden- und Baumwollzwirnerien das „Uhrzeigerprinzip“ heute schon befolgen (vielleicht ohne es zu wissen), weshalb im gegebenen Fall (hoffentlich recht bald) die Minderheit umlernen müßte.
2. Weil diese Richtung eben dem Uhrzeigerprinzip entspricht, das leicht im Kopfe zu behalten ist und keine andere Auslegung zuläßt, denn das Klüppchen (siehe März-Nummer Seite 57), das man an das untere Ende des vertikal gehaltenen Fadens klemmt, zeigt die Drehrichtung ohne unser Zutun sofort und einwandfrei an.

Dreht sich der Zwirn in der Richtung der Uhrzeiger, so wollen wir ihn „Rechtszwirn“ nennen, denn, da die Uhr bei Null Minuten anfängt, drehen sich die Zeiger unwiderlegbar nach rechts und wir behalten leicht im Kopf:

Uhrzeigerdrehung = Rechts = Rechtszwirn, im umgekehrten Falle sagen wir Linkszwirn. Diese Auffassung ist für jedermann leichtverständlich, geht in kurzer Zeit ins Blut über, und auf der ganzen Welt würde man dem in

gleicher Richtung gedrehten Zwirn den gleichen Namen geben!

Die Drehrichtung mit Daumen und Zeigfinger herauszufinden ist ebenso mühsam wie unsicher. Da geht es mit dem Klüppchen doch viel leichter und sicherer! Bei einem Zwirn von 4000 Umdrehungen per Meter könnte man sich übrigens Finger und Arme ausrenken, bis man den Faden „offen“ hat, und am Ende weiß man dann nicht mehr, ob man mit dem Daumen nach links oder nach rechts gedreht hat, wie es überhaupt schwer zu bestimmen ist, wie man mit dem Daumen nach links oder nach rechts dreht, eben wegen der Doppelbenennung der beiden Richtungen.

Zur Unterscheidung der Zwirnarten sollten, neben der Nummer, der Umdrehungen per Meter, des Titres, der Fachanzahl und des Materials nur noch zwei Wörter angewendet werden: „Links“ und „Rechts“. Worte wie „Normalzwirn“, „gewöhnliche Drehung“, „verkehrte oder entgegengesetzte Drehung“ (Revers) sollten inbezug auf Spinn- und Zwirnerei von der Bildfläche verschwinden, denn sie sagen nichts und erzeugen nur Verwirrung beim Uebersetzen in fremde Sprachen. „Links“ und „Rechts“ hingegen lassen sich leicht und unmißverständlich in alle Sprachen übersetzen, und „die Uhr“ auch.

Deshalb sagen wir nur:  
Links gegen und  
Rechtsmitderuhr.

Die vier Fragen des Herrn ...y. in der Februar-Nummer (Seite 35) würde ich folgendermaßen beantworten:

- a) Für alle Textilfasern ist beim Zwirnen das „Uhrzeigerprinzip“ zwar nicht als das allein seligmachende, aber als das einzig praktische, an Einfachheit nicht zu übertreffende Verfahren anzuwenden.
- b) Da das „Uhrzeigerprinzip“ heute schon von den meisten Zwirnereien befolgt wird, werden diejenigen, die es noch nicht befolgen, von selbst ihren Betrieb umstellen, wenn sie bemerken, daß sie von der Kundschaft vernachlässigt werden. Es hängt schließlich von den Webern ab, ihren gerechten Forderungen Gehör zu verschaffen, indem sie denjenigen Zwirnern, die nicht „mitmachen“ wollen, keine Aufträge mehr geben. Es ist gar nicht nötig, daß dieselben alle miteinander am gleichen Zeitpunkt ihre Drehbezeichnung ändern, sondern jeder kann es machen, wann es ihm am besten paßt, aber innert einer festzusetzenden Frist. Selbstverständlich wird ein jeder seine Kunden von der erfolgten Aenderung beizeiten avisieren; zudem wird ja die Drehrichtung und Farbe stets auf der Faktur bemerkt.
- c) Die einzige Sicherheitsmaßnahme besteht darin, daß man, wenn nötig, jede einzelne Bobine mit dem Klüppchen auf die Drehrichtung des Fadens untersucht. In einem Tag kann ein Lehrling einige Zentner kontrollieren, während ein anderes die Ware wieder einpackt. Gewöhnlich genügen aber ein Dutzend Proben aus jeder Kiste.
- d) Gewiß nicht die Apotheker! Sind denn die Spinnerei-, Zwirnerei- und Webereibesitzer nur dazu auf der Welt, um sich gegenseitig durch Preisunterbietungen das Leben sauer zu machen? Zu was sind ihre Verbände da? Es wäre doch ein leichtes, einen internationalen Kongreß einzuberufen, der das Problem eingehend behandeln und erledigen könnte. Ein gewandter Verfechter des „Uhrzeigerprinzips“ hätte dort gewonnenes Spiel, denn wer es einmal angewendet hat, kehrt nie mehr davon ab! Bei dieser Gelegenheit müßte auch darauf gedrungen werden, daß der Zwirn, den man nach obigem Prinzip Rechtszwirn nennt, in rohem Zustande verkauft und nur der Linkszwirn provisorisch gefärbt würde, wenigstens bei Baumwolle und Wolle, das wäre für uns Weber schon eine große Erleichterung. G. W.



In Ergänzung der bisherigen Mitteilungen betr. Rechts- und Linksdraht sei noch erwähnt, daß u. a. der Reichsverein Deutscher Textilschullehrer und -Lehrerinnen an der gleichen Regel festhält, wie sie durch die Zeichnungen im Januarheft erläutert worden ist. Sie gilt für alle Faserstoffe, also Garne und Zwirne, die aus gestapeltem Material hergestellt sind. Dazu gehören die Naturseide und die Kunstseide insofern nicht, als deren Verbrauchsfaden nur durch Vermehrfachen und entsprechendes Drehen von Kokonfaden oder Kapillarfaden entstehen, die viele hundert Meter lang von Natur aus sind. Gleichwohl spricht man z. B. vom Seiden-

Spinner beim natürlichen Produkt und von der Spinnöse beim künstlichen. In der Naturseiden-Fabrikation ist die entgegengesetzte Auffassung von der Drehung maßgebend. Es erscheint daher auch begreiflich, daß Schappe- und Baumwoll-Spinner bzw. -Zwirner, die mit Seidenwebereien zusammenarbeiten, sich deren Regel anpassen. Die Kunstseidenfabriken bzw. -Zwirnerien scheinen sich angeschlossen zu haben, wie sie auch das Titrierungs-System sich zu eigen machten.

Wenn vorläufig nur erreicht wird, daß man sich gegenseitig besser versteht, wollen wir schon zufrieden sein.

A. Fr.

## Technische Streifzüge.

Ein neuer automatischer Webstuhl soll demnächst von der englischen Webstuhlgesellschaft Whittaker herausgebracht werden, der selbstverständlich alle anderen Systeme übertrifft. Man rechnet damit, daß 50% an Weblohn eingespart werden können, falls man diese 50% nicht den Webern zugute kommen lassen will. Darüber wird wahrcheinlich das letzte Wort noch nicht gesprochen sein.

Nicht nur Baumwolle, sondern ebenso gut auch Wolle und Leinen sei auf diesen neuen Stühlen ohne weiteres zu verarbeiten. Ein Weber könne gut 24 Stühle bedienen; dabei übertreffe der neue Apparat an Billigkeit jeden bisher fabrizierten. Mit großer Befriedigung habe die seit Jahren mit immer höheren Verlusten arbeitende Baumwollindustrie Englands die Mitteilung entgegengenommen, daß nun mit Hilfe dieses Whittaker-Automaten die Unterbilanzen sich in Gewinnbilanzen verwandeln werden. An diesem freudigen Ereignis nehmen selbstverständlich auch andere Länder gerne teil.

Den Wollwebstuhl überflüssig zu machen, hat sich ein ebenfalls englischer Erfinder zum Ziele gesetzt, indem er die Kettenfaden mittels einer besonderen Nähmaschine verbinden will. Das ist an und für sich denkbar, wenn man weiß, wie durch eine Nähmaschine große Löcher in Geweben verschlossen werden können. Im übrigen braucht man sich darüber keinen Sorgen hinzugeben.

Moderne Webstühle scheinen auf der Leipziger Frühjahrsmesse vorgeführt worden zu sein, wobei man hauptsächlich der Fabrikation von Kunstseidengeweben ein besonderes Augenmerk zuwandte, ferner dem Ziele, die Webstühle möglichst schnell laufen zu lassen. Weder die Abbildungen noch die Beschreibungen verraten jedoch etwas besonderes gegenüber den neuesten Webstühlen unserer schweizerischen Webstuhlfabriken. Man muß die Leute ihrem Schicksal überlassen, welche glauben, mit einer auf die Spitze getriebenen Tourenzahl einen wirklichen Erfolg aus der Fabrikation herauszuholen.

Die Messe in Leipzig hat in den letzten Jahren ganz bedeutend an Zugkraft gewonnen. Während sie früher von unseren schweizerischen Textilmaschinen-Fabriken wenig besucht war, stellen sie sich dort von Jahr zu Jahr zahlreicher ein. Es bedeutet ein großes Opfer, den Wettbewerb in Leipzig mitzumachen, und wenn auch momentane Erfolge vielleicht zu wünschen übrig lassen, so bricht doch die Erkenntnis bei den Messebesuchern aus aller Welt durch, daß die schweizerischen Produkte qualitativ erstklassig sind. Das wird mit den Jahren reiche Früchte bringen. Interessant ist, zu ver-

nehmen, wie Leipzig von sämtlichen Industriestaaten der Welt als sehr wichtiger Treffpunkt eingeschätzt wird.

Der Stafford-Webstuhl mit selbsttätiger Schützenauswechslung, wiederum eine englische Erfindung, dürfte trotz seiner beschriebenen vorzüglichen Konstruktion einem Automaten der Maschinenfabrik Rüti gegenüber auf die Dauer nicht konkurrieren können. Das Prinzip der Schützenauswechslung begegnet bei den Praktikern einem Mißtrauen, das nicht so schnell zu überwinden ist.

Die Kunstseide beherrscht fortgesetzt mehr den ganzen Textilmarkt, was auch kein Wunder ist bei der großen Anzahl von Kunstseidefabriken, welche in der letzten Zeit entstanden sind und eine riesige Produktionsmenge in den Handel bringen. Es hat ein scharfer Wettkampf eingesetzt zwischen den verschiedenen Kunstseidearten wie Viscoseseide, Kupferseide, Nitratseide, Azetatseide, Aetherseide, Luftseide. Jede dieser Arten hat gewisse Vorzüge, doch ist die Viscoseseide allen voran an wirtschaftlicher Bedeutung. Außerordentliche Anstrengungen werden gemacht, um der Azetatseide den ihr gebührenden Rang zu schaffen. Sie kommt der Naturseide am nächsten. An diesem Ringen nimmt nun auch das Produkt der Novaseta A.-G. in Arbon-Thg., Hauptbüro Zürich mit teil.

Künstliche Wolle ist natürlich nichts anderes als ein Kunstseidenprodukt, das man in Stapelform gebracht hat und entweder für sich allein wieder weiterverarbeitet wie Kammgarn, oder daß man Naturwolle mit künstlicher Wolle entsprechend vermischt. Man wagt es sogar, einem solchen Kunstprodukt den Namen „Merino“ zu geben, wird aber erfahren müssen, daß sich das konsumierende Publikum eines Tages gegen solche Irreführungen zur Wehr setzt, wenn nicht die Wollwarenfabrikanten sich ähnlich zu schützen suchen wie die Naturseidenwarenfabrikanten. Das bedeutet durchaus keine Verknennung der Errungenschaften auf dem Gebiete der Kunstseide.

Den Zollschutzbestrebungen der englischen Wollwarenfabrikation muß auch in der Schweiz eine ganz besondere Aufmerksamkeit gewidmet werden. Man wird gut daran tun, sich ohne Verzug namentlich auf die Herstellung hochwertiger Herrenkleiderstoffe einzurichten. In anderen Ländern hat die Nachricht über einen 33 1/3 % Zollwunsch der englischen Fabrikanten gleichfalls sehr alarmierend gewirkt und wird zur Folge haben, daß man die Konsequenzen daraus zieht.

A. Fr.

## FÄRBEREI - APPRETUR

### Das Färben der Azetatkunstseide.

Die Geschichte der Azetatkunstseide hängt eng zusammen mit der Geschichte der Anfärbbarkeit derselben. Die Azetatkunstseide wird aus Zelluloseazetat hergestellt, und zwar wird das Zelluloseazetat in Aceton, Estern und ähnlichen Lösungsmitteln gelöst und dann durch die Spinnöfen gepreßt. Die Lösungsmittel müssen wegen ihres hohen Preises wieder zurückgewonnen werden nach verschiedenen Verfahren, und hängt die Wirtschaftlichkeit einer Azetatseidefabrik in erster Linie von der mehr oder weniger weitgehenden Rückgewinnung der Lösungsmittel ab.

Das Zelluloseazetat ist ein Körper, der sich in gewissem Sinne mit Fetten, Wachsen, Harzen vergleichen läßt, da er sich wie diese nicht in Wasser löst und nicht mit wässrigen Farbstofflösungen anfärben läßt. Wie man aber Fette dadurch färben kann, daß man besonders in Fett lösliche Farbstoffe verwendet, so könnte man auch der Azetatlösung darin lösliche Farbstoffe zusetzen, um eine gefärbte Azetatseide zu erhalten. Aber diese Methode ist sehr umständlich und teuer, und vor allem ist es sehr schwierig, danach gleichmäßig gefärbte Partien herstellen zu können. Sie wurde kaum je