

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

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

**Band:** 28 (1921)

**Heft:** 3

**Rubrik:** Weberei

### **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:** 30.03.2025

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

nach dem Färben als letzte Operation (nachstrecken) vorgenommen. Jede dieser beiden Operationen wird mit „einfach brillant“ bezeichnet. Die Entscheidung, ob eine Seide vor- oder nachgestreckt werden soll, muß der Erfahrung des Färbers überlassen bleiben. Beim Vorstrecken wird die Seide mehr geschont als beim Nachstrecken, da ja im letzten Falle die Seide schon alle anderen Färbeoperationen, besonders auch das Erschweren, hinter sich hat, durch diese schon mehr oder weniger hergenommen wurde und deshalb das Strecken nicht mehr so gut verträgt. Man wird deshalb alle Seiden, die geschont werden müssen, z. B. alle Organzinen für kurzbindige oder dichte Gewebe besser vorstrecken, obwohl die Ansicht vorwiegt, daß vorgestreckte Seide nicht soviel Glanz aufweist, wie nachgestreckte, da man annimmt, daß durch die nachfolgenden Operationen des Erschwerens und Färbens ein Teil des beim Vorstrecken erzielten Glanzes wieder verloren gehe. Soll die Seide Hochglanz aufweisen, so kann man beide Operationen anwenden, die Seide also vor- und nachstrecken. Man bezeichnet diese Behandlung mit „doppelbrillant“.

Soll die Seide wenig Glanz aufweisen, so hat die Färberei in der Souple-Färbung ein Mittel, dies zu erreichen. Bei dieser Färbung wird der Bast nur teilweise entfernt. Er bedeckt also noch immer die Seidenfaser und verdeckt ihren Glanz. Diese Färbung wird allerdings meistens nicht deshalb angewendet, um den Glanz des Materials zu vermindern, als vielmehr um einen geringeren Gewichtsverlust und einen bessern Griff zu erhalten. Durch das Abkochen verliert nämlich die Seide an beidem, Gewicht und Griff. An Gewicht verliert sie bei vollständigem Abkochen je nach ihrer Provenienz 18—27%.

Nach dem bisher Gesagten ist es nun verständlich, daß der Glanz des Gewebes abhängig ist und beeinflußt wird von der verwendeten Provenienz, vom Zwirn und der Färbung. Er unterliegt aber nun weiter noch dem Einflusse der Bindung. Kurze Bindungen, d. h. enge Fadenverschlingungen vermindern den Glanz, lange Flottierungen der Fäden lassen ihn zu besserer Geltung kommen. Genauer gesagt, muß außer der Bindung auch die Dichte in Kette und Schuß berücksichtigt werden. Es kann nämlich auch eine kurze Bindung bei entsprechender Einstellung der Kette oder geringer Schußzahl ein glänzendes Aussehen erhalten.

Betrachten wir z. B. einmal die Gruppe der Gewebe in Taffetbindung, als der engsten Bindungsart. Ein gewöhnlicher Seidentaffet, bestehend aus Organzin in der Kette und Trame im Schuß, etwa in 60/3 Einstellung, gehört zu den mattglänzenden Seidengeweben. Soll der Glanz erhöht werden, so wird in erster Linie die Trame, mitunter aber auch die Organzin brillant gefärbt. Aendern wir den Artikel in der Weise, daß wir in Kette und Schuß weniger, aber dafür dickere Fäden verwenden (Stich etwa 60/1/3fach), so erhalten wir ein Gewebe (Louisine), bei dem die Kette wie die Schußfäden voll zur Geltung kommen. Der Stoff erhält ein körniges „Toucher“ und sieht aus wie eine feine Flechtarbeit. Trotz der kurzen Bindung ist die Louisine ein ziemlich glänzender Stoff. Gehen wir nun so vor, daß wir an der Stelle von wenigen, aber dicken Fäden in der Kette viele, aber feine Fäden, z. B. im Stich 60/6, zusammen mit einem groben Schuß anwenden, so erhalten wir ein Faillegewebe, bei dem der Schuß durch die Kette fast ganz verdeckt wird. Da wir hier also eine enge Bindung, zusammen mit einem wenig glänzenden Material als Oberfläche des Gewebes haben, so gehört diese Stoffart zu den wenig glänzenden. Der Glanz der Faille kann dadurch erhöht werden, daß die Kette brillant gefärbt, ferner dadurch, daß durch eine breite Rippe eine längere Flottierung des Kettmaterials erreicht wird. Vermindert wird der Glanz durch Verwendung von souple gefärbter Trame (Grosgrains), noch mehr durch Verwendung von Grenadine an Stelle der Organzin in der Kette.

Nehmen wir als Kette rohe Grège (etwa in 60/2/2 Stich) und als Schuß Baumwolle und kochen wir die Ware am Stück ab, so erhalten wir ein stark glänzendes Gewebe (Cristaline, Epingle.), trotzdem wir in der Kette verhältnismäßig wenig Seide und im Schuß gar glanzlose Baumwolle verwendeten. Wir haben hier die Wirkung der Verwendung ungezwirnter Seide. Da Grège keinen Zwirn hat, löst sie sich durch das Abkochen in die einzelnen Kokonfäden auf, wodurch die Fadenzahl, je nach dem Titer der Grège, 20—40 mal größer werden kann. Diese zahllosen Fäden liegen alle parallel nebeneinander, bedecken den matten Baumwollschuß vollständig und entwickeln einen enormen Glanz.

Wir sind damit auf eine den stückgefärbten Artikeln eigene Erscheinung gekommen. Da nämlich am Strang abgekochte, ungezwirnte Grège nicht, oder doch fast nicht verwoben werden kann, bleibt ihre Verwendung den am Stück gefärbten Artikeln vorbehalten. Bei diesen begegnen wir ihr dafür umso häufiger.

Gehen wir nun von der Taffetbindung, als der kürzesten, über zu den Köper- und Atlasbindungen, so können wir als theoretischen Satz aufstellen, daß der Glanz mit der Länge der Faden-Flottierung zunimmt. Schon ein Satin de Lyon (Köper 2—1) hat mehr Glanz als ein entsprechender Taffet. Als hauptsächlichste Vertreter der Atlasgruppe wären zu nennen der 5er Satin (Satin de chine), 7er Satin (Merveilleux), 8er und 12er Satin (Duchesse). Auch hier gilt wieder, daß der Glanz durch geringer Zwirn und Brillantfärbung erhöht werden kann. Zu den glänzendsten Geweben überhaupt zählt der 12bindige, halbseidene, am Stück gefärbte Satin, der hauptsächlich für Maskenkleider Verwendung findet. Einen mattglänzenden Satin dagegen erhält man durch Verwendung von Grenadinezwirn als Kette. Der stückgefärbte Satin Grenadine gehört wohl zu den feinsten Stoffen, die die so mannigfaltige Seidenstoffweberei hervorbringt.

Ein ganz eigenartiges Gewebe ist der Crêpe de chine, bei dem das glänzendste Material (Grège) in der Kette, das matteste (hart gedrehter Crêpezwirn aus mehrfacher Grège) im Schuß verwendet wird. Durch den starken Zwirn des Schußmaterials erhält das Gewebe bei der Behandlung in der Färberei die ihm eigentümliche Kräuselung. Je nachdem man es aus dieser oder jener Richtung betrachtet, erscheint es dem Auge glänzend oder matt.

Dem Appreteur steht schließlich in der Behandlung des Cylindrierens auch noch ein Mittel zur Verfügung, um dem fertigen Stoff erhöhten Glanz zu verleihen. Das Cylindrieren besteht darin, daß man den Stoff in gespanntem Zustande über einen heißen, feststehenden Tambour zieht. Es kommt also einem Glätten gleich und entspricht etwa dem Brillantieren der Färberei. Seine Wirkung liegt aber nicht nur in der Erzeugung von Glanz, sondern auch in der Veränderung des Griffes. Das Cylindrieren gibt z. B. einem Taffet ein weiches Toucher, wie man es für „Taffetas chiffon“ verlangt. Außerdem wird es angewendet für Satin messaline, Satin radiant, Duchesse mousseline usw.

Es lag nicht in der Absicht dieser Studie, eine abschließende Arbeit über den gewählten Gegenstand zu bieten. Hat sie diesem oder jenem Webereibeflissenen Aufschlüsse zu bringen vermocht oder Anregung zu weiterem Nachdenken geboten, so ist ihr Zweck erreicht. Lux.



### Die Schützenkastenzunge und der Schwerpunkt des Schützen.

(Nachdruck verboten.)

Wem Gelegenheit geboten ist, bald da bald dort eine Weberei zu besuchen, dem werden sich ebenso viele und

verschiedenartig geformte Schützenkastenzungen zeigen, über deren Form und Zweckmäßigkeit die Meinungen sehr stark auseinandergehen. Wenig bekannt ist sodann den Praktikern, warum der Schwerpunkt des Schützen hier nach hinten, dort nach vorn verlegt ist. Stellt man eine diesbezügliche Frage, so erhält man als Bescheid: „es muß so sein!“ oder „es war immer so“ etc. etc.; ohne daß der Betreffende bei dieser Beschaffenheit der Schützen nach dem wahren Grund sucht.

Es ist also hier wohl am Platze, soweit als möglich etwas Aufklärung in die Sache zu bringen. Die gewöhnliche Kastenzunge für glatte Stühle hat ihren Drehpunkt in der Regel im äußeren Teil des Kastens; bei Wechselstühlen hingegen finden wir das eine Mal Drehpunkt hinten, das andere Mal Drehpunkt vorn. Bei einer Kastenzunge von zirka 50 cm hat die Kastenzunge eine solche von 27 bis 30 cm, je nach dem System der Webstühle. Während bei den einen Stühlen der Einbau der Kastenzungen symmetrisch zum Kasten angeordnet ist, liegt dieselbe bei andern Stuhlsystemen — verschiedenen Voraussetzungen folgend — mehr am äußeren Ende des Kastens.

Betrachten wir einmal diese Zungen genau, so findet man solche, deren höchster Drehpunkt sich in der Mitte befindet, bei anderen ist derselbe nach außen (hinten) verlegt, andere wieder haben ihn sogar etwas vor der Mitte.

In erster Linie sei einmal festgelegt, daß die Auflauf- oder Reibfläche der Schützenkastenzunge genau dem Winkel der Schützenkastenzunge entspricht, ferner muß die Zunge genau eingepaßt sein, so daß sie nur nach einer Seite hin beweglich ist.

Je nachdem nun der Drehpunkt versetzt ist, wird der Schützen im Einlaufen ungleich stark abgebremst, so daß er mit mehr oder weniger Kraft auf den Picker prallt. Solange der einlaufende Schützen die Kastenzunge immer mehr nach außen zu drücken vermag, wird auch eine zunehmende Abbremsung der Fall sein, liegt jedoch der Drehpunkt zu weit vorn, so hört die Abbremsung bald auf, wodurch vermehrter Verbrauch an Pickern, Schützen und Peitschen festzustellen ist. Der Schützenkasten soll konisch sein, um schon mit dieser Form eine zunehmende Abbremsung zu erreichen, und zwar soll die vordere Wand (Leiste) genau so viel Anzug haben (2—3 mm) wie die Kastenzunge. Wird die vordere Leiste schräger angeschraubt, so verliert der Schützen beim Austritt aus dem Kasten seine Führung und „schlingert“. Unsicherer Gang des Schützen entsteht ebenfalls, wenn die Schützenkastenzunge nicht durch eine Feder belastet ist. Der Druck dieser Feder soll jedoch nicht stärker sein, als daß nach Austritt des Schützen aus dem Kasten, die Zunge wieder in ihre Ruhestellung zurückgeht; eine Ausnahme tritt nur bei Wechselstühlen ein.

Ein allgemeiner Uebelstand ist das sog. „Schlingern“ oder Herausrutschen der Schützen aus den Wechselkasten, bei denjenigen Zellen, die auf eine größere Schußzahl nicht in Betrieb kommen. Der Schützen rutscht nach und nach von seiner Normalstellung weg und wenn dann diese Farbe zu weben beginnen soll, stellt der Stuhl ein. Um dieses Rutschen der Schützen zu verhüten, konstruiert man eine Zunge, deren Druck- oder Höhepunkt unbedingt in der

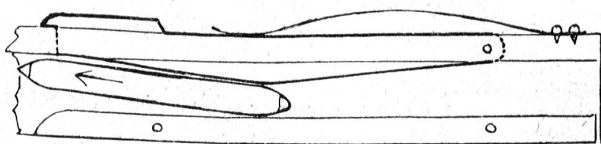


Fig. 1

Mitte des Schützen oder ganz wenig vor der Mitte derselben liegt. Die Spannung der Zunge kann auf diese Art wesentlich verkleinert werden. Immerhin sei noch bemerkt, daß die Schützenzunge nur soweit in den Kasten reichen

darf, um dem Picker ungehinderte Bewegung nach vor- und rückwärts zu gestatten.

Die Zunge soll im Kasten so gelagert werden, daß sie auch am Ausgang des Kastens auf den Schützen wirkt und denselben gegen das Blatt hin richtet. Fig. 1.

Die zweckmäßigste Form der Schützenkastenzungen ist die heute sozusagen überall gebräuchliche Doppelzunge, und zwar für jede Stuhlart und jeden Betrieb. Am Schnellläuferstuhl ist dieselbe absolut erforderlich. Durch Ausdrücken des großen Zungenteils a. Fig. 2 bewirkt die

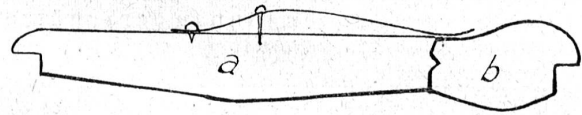


Fig. 2

Spannfeder zunehmenden Druck auf den kleineren Teil, der mit Leder- oder Gummiüberzug versehen ist und ergibt eine sichere Abbremsung der Schützen, so daß derselbe mit viel weniger Kraft auf den Picker stößt und einwandfreie Stoffenden erzeugt.

Um den Schützen und den Zungenteil a. vor großer Abnutzung zu schützen, wird die Laufseite der letzteren mit einem Stahlband garniert.

Neben den Schützenkastenzungen ist es ebenso wichtig, richtig gebaute Webschützen zu verwenden. Die meisten Seidenwebstühle haben die Schützenkastenzungen in der Rückwand. Bei dieser Konstruktion werden Schützen mit Schwerpunkt hinten verwendet. Bei Lancierstühlen mit Schützenkastenzungen vorn wird auch der Schützen den Schwerpunkt vorn haben. Der Unterschied in den Schützen besteht nicht nur darin, daß der Schwerpunkt verlegt ist, sondern die Formen ändern sich wesentlich. Wenn man mit der Reibung auf der Schützenkastenzunge nicht noch andere Widerstände (Stechereinrichtung, Schlagauslösung) zu überwinden hätte, brauchte man überhaupt keine Schützen, deren Spitzen versetzt sind.

Die schwerere Seite des Schützen dient lediglich dazu, die Widerstände der oben angegebenen Einrichtungen besser zu überwinden. Es ist das natürlich der Fall, da der Schützen mit dem schwereren Teil, durch den von der Peitsche erhaltenen Impuls, alle Widerstände leichter überwindet.

Demnach muß der Schwerpunkt des Schützen hinten sein, sofern die Kastenzungen hinten, und vorn, wenn letztere vorn montiert sind.

Zudem müssen die Schützen in der Längsrichtung gut ausbalanciert sein.

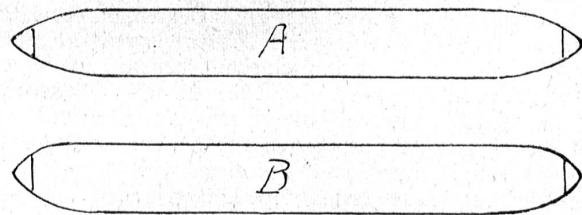


Fig. 3

Fig. 3 A zeigt einen Schützen für Stuhl mit Zungen hinten; B zeigt einen Schützen für Stuhl mit Zungen vorn.

Der Schützen B. mit Schwerpunkt vorn kennzeichnet sich dadurch, daß dessen Laufseite (hintere Seite) eine lange Gerade bildet, während A hinten abgerundet sein muß.

Ein Schützen mit Schwerpunkt hinten, wie A, würde bei einem Stuhl, dessen Kastenzungen vorne sind, vom Blatt abgelenkt und herausfliegen, wie folgende Skizze Fig. 4 zeigt.

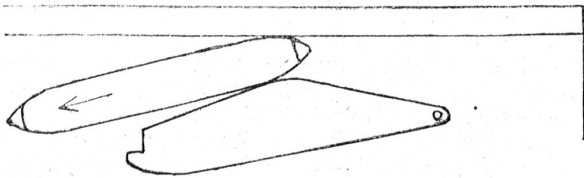


Fig. 4

Daraus ergibt sich: daß die Form des Schützen sich nach dem Einbau der Schützenkastenzungen richten muß.

-er.



### St. Galler Brief.

Von einer Besserung der allgemeinen Lage in unserer Industrie kann gar keine Rede sein. In allen Kreisen ist man vielmehr davon überzeugt, daß es noch etliche Monate so weiter gehen kann, bis sich die gegenwärtige Lage auch nur einigermaßen gebessert haben wird. Die Arbeitslosen mehrten sich von Woche zu Woche, wie die wohlgemeinten Vorschläge zur Hebung der Arbeitslosigkeit. Die Unterstützungsfrist für gänzlich Arbeitslose ist von 60 bzw. 90 auf 150 Tage verlängert worden. Während auf der einen Seite mit allen Kräften auf Erhöhung der Arbeitslosenunterstützung hingearbeitet wird, ertönt von der anderen Seite der Ruf: Fort mit der Unterstützung! Man gebe Arbeit, gleichviel welche, nur Arbeit. Zu was wirft man alle vierzehn Tage solche gewaltige Geldsummen um „nichts“ unter die Leute? Von Juni bis November 1920 zahlte der Notstandsfonds der Stickerei-Industrie 198,607 Fr. an 22 anerkannte Krisen- und Arbeitslosenkassen. Da der Notstandsfonds den Kassen 50 Prozent an die von ihnen geleisteten Unterstützungen vergütet, handelt es sich in Wirklichkeit um doppelt so große Unterstützungen. Wer arbeiten will, soll Arbeit erhalten und auch entsprechende Löhnung. Wer nicht arbeiten will, darf auch kein Geld beanspruchen. Ausnahmen dürften nur hochbejahrte oder kranke Menschen machen. Beide Vorschläge haben gewiß ihre volle Berechtigung, aber die praktische Durchführung stößt Schritt für Schritt auf — große Hindernisse. „Leicht wiegt das Wort, doch schwer die Tat.“

Die vom Bundesrate geplanten Einfuhrbeschränkungen und Erhöhungen des schweizerischen Zolltarifs interessieren die Kreise der Stickereiindustrie natürlich ebenso stark, wie anderswo. Das ist von Exportindustriellen gewiß sehr wohl begreiflich. Das Problem ist ebenso schwierig als schwerwiegend für unser ganzes Land. Je länger und je gründlicher man über dieses Problem nachdenkt, und dasselbe von allen Seiten beleuchtet, umso deutlicher drängt sich die Erkenntnis auf, daß die endgültige Lösung nicht ohne Ungerechtigkeiten abgehen kann. Der Vorteil des einen wird bestimmt der Nachteil des anderen sein. Alle drängen sich mit ihren Wünschen an den Gabentisch. Was würde nun eine ziemlich gerechte Verteilung sein? Nicht die Dränger, nicht die Schreier, die am lautesten ihre Stimmen zum Bundestische erheben, oder die süßesten Jammertöne von sich geben, um die Herzen der Richter zu rühren, dürfen das meiste bekommen. Wohl ruft eine jede Interessentengruppe um ihr Heil und um das Wohl ihres Geldsäckels, aber es gilt tatsächlich das — Ganze! Es geht um das Wohl und Wehe des ganzen Vaterlandes. So kann Gerechtigkeit nur darin liegen, daß die Interessen der grossen Industrie- und Gewerbegruppen vor allen anderen bevorzugt werden! Sie, die großen Bevölkerungsschichten Arbeit und Brot geben, müssen auch das meiste Recht

in Anspruch nehmen dürfen. Das wird nicht ohne Jammern bei den vielen kleineren abgehen, aber es hilft nichts. Wer die Großen sind, ist ja leicht festzustellen. Unter Mittleren und Kleineren ist es dann schon bedeutend schwieriger zu entscheiden, wie viel Recht ihnen zugesprochen werden kann. Unsere St. Galler Stickerei aber steht an allererster Stelle, und so ist die Spannung über die Lösung der Einfuhrbeschränkungen und die neuen Zolltarife in hiesigen Industriekreisen eine ganz außerordentlich große. — Die eminente Wichtigkeit dieses Problems rechtfertigt es, demselben noch einige Worte zu widmen. Bundespräsident Schulthess äußerte u. a. über diese brennende Frage: „Andere Länder verfügen über eigene billigere Rohstoffe als wir. Wir müssen vielfach in Roh- und Hilfsstoffen, Exportabgaben — und bis vor kurzer Zeit auch gewaltige Schiffsfrachten — tragen, deren Resultate in die Taschen anderer Länder geflossen sind...!“ „Eine Beschränkung unserer Einfuhr öffnet unseren Exportartikeln die Tore zur Ausfuhr nicht; aber viele, ja die meisten Industrien arbeiten auch zugleich für den inländischen Bedarf, manche sogar, und insbesondere die Gewerbe, fast ausschließlich. So können wir den Tausenden, und aber Tausenden, die für das Inland zu arbeiten in der Lage sind, doch einen gewissen Schutz gewähren.“ — Schon diese wenigen Worte beweisen, welche Schwierigkeiten einer nur einigermaßen gerechten Lösung entgegenstehen.

Ueber die Wirtschaftskrise in den Vereinigten Staaten weiß das „Schweiz. Handelsamtsblatt“ Nr. 28 zu berichten: „Sowohl in der Stickerei, als auch in der Uhren-Industrie herrscht infolge Aussicht auf weitere Preisreduktion absoluter Stillstand. Die alten Stocks müssen fast ohne Ausnahmen zu Selbstkosten oder fast sogar unter denselben abgesetzt werden. Die Lager werden zudem als noch sehr groß bezeichnet. „Wenn die schweizerischen Industrien, so wird im Bericht des schweizerischen Konsulates in New York von Ende Dezember ausgeführt, dieser Preisbewegung nicht folgen, werde es schwierig sein, die Konkurrenz mit anderen ausländischen billigen Fabrikanten wieder aufzunehmen. Es empfehle sich, die Preisreduktionen in der Schweiz in gleichem Maße und besonders möglichst zu gleicher Zeit wie in den Absatzstaaten der Schweiz vorzunehmen, um bei Wiedereintritt der Nachfrage mit den billiger gewordenen amerikanischen und andern ausländischen Produkten konkurrieren zu können. Der Preisabstrich scheinbar unabwendbar, und je früher er von den schweizerischen Produzenten vorgenommen werde, umso leichter werde es möglich sein, zu gegebener Zeit die Handelsbeziehungen wieder aufzunehmen.“ Eine weitere Mitteilung der Handelsabteilung der schweizerischen Gesandtschaft in Washington vom 14. Januar 1921 lautet: „Aus allen Distrikten des Landes laufen Berichte ein, nach denen sich im Verlaufe der letzten Woche die Lage auf dem Arbeitsmarkt stark geändert hätte. Viele Arbeiter sollen wieder frisch eingestellt werden und die Situation könne bald wieder als normal bezeichnet werden.“ Allerdings folgt dieser frohgemuten Nachricht der Zusatz: „Es ist jedenfalls angezeigt, diese Berichte mit Vorsicht aufzunehmen.“ Aus Plauen ist dagegen zu vernehmen, daß wieder größere Aufträge eingehen, und zwar von Amerika. Die dortige Handelskammer soll, nebenbei gesagt, beim sächsischen Wirtschaftsministerium grundsätzliche Verwahrung gegen die Wiederzulassung des „Stickerei-Veredlungsverkehrs mit der Schweiz“ eingelegt haben.

Während bis zum Jahre 1914 unser Konkurrent Plauen in Weißstickereien fast nur Stapelware auf den Markt brachte, haben während des Weltkrieges immer mehr vogtländische Fabrikanten ihre ganze Aufmerksamkeit auch den besseren Weißwaren zugewandt. Ihren