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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 46 (1939)

Heft: 6

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: 10.12.2025

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

der Regulierung mit großer Geschwindigkeit laufenden Konen sind außerhalb des Antriebskopfes angeordnet, während alle andern Regulierorgane darin vereinigt sind. Fig. 6 gewährt einen Blick in den Antriebskopf hinein und zeigt den Kasten des Differentialgetriebs, den Schaltapparat und einige weitere Steuerorgane. — Die Maschine ist mit einer Anzahl zusätzlicher Regulierorrichtungen ausgestattet, die die Bedienung erleichtern.

Eine konstruktive Neuerung von besonderer Tragweite hat der Antrieb der Spindeln und Spulen erfahren. Wie Fig. 7 zeigt, sind die früher üblichen je 2 Längswellen durch je eine zwischen den Spulen, bezw. den Spindeln liegende Welle ersetzt worden, die durch Schraubenstirnräder die Spulen, bezw. die Spindeln antreiben. Es braucht nicht darauf hingewiesen zu werden, welche Anforderungen diese Konstruktion an die Genauigkeit der Bearbeitung stellt; die dadurch erzielte Vereinfachung im Aufbau der Maschine springt in die Augen.

Als besonderer Vorteil der neuen Vorspinnmaschine sei noch hervorgehoben, daß für alle Spindelbänke der gleiche einheitliche Triebkopf benutzt wird, der betriebsfertig auf starker Grundplatte montiert zum Versand gebracht wird.

(Fortsetzung folgt.)

Griechenlands Kokonerzeugung. Die griechische Kokonerzeugung erreichte 1938 mit 3,4 Millionen kg einen Höchststand, der um rund 400 000 kg über der Kokonerzeugung des Jahres 1937 und um rund eine Million Kilogramm über der durchschnittlichen Produktion in den Jahren 1932 bis 1936 lag.

Seide in Abessinien. — Italien hat, wie in Lybien, so auch in Abessinien sofort die Frage der Einführung der Seidenzucht geprüft. Die Ergebnisse in Abessinien sind, sowohl in bezug auf die Anbaumöglichkeit von Maulbeerbäumen, wie auch die Coconszucht befriedigend ausgefallen, sodaß, wie dem in Addis-Abeba erscheinenden „Corriere dell'Impero" zu entnehmen ist, die Anstrengungen in dieser Richtung fortgesetzt werden. Durch Vermittlung des Ente Nazionale Serico in Mailand werden nunmehr einige Zehntausend Maulbeerbäume nach Abessinien gesandt und es sind alle Vorkehren getroffen, um in verschiedenen Teilen des Landes die Coconszucht in großem Maßstabe aufzunehmen. Mit dieser befassen sich zunächst die italienischen Einwanderer und die Kolonialbeamten, doch rechnet man damit, daß in kurzem auch die Eingeborenen herangezogen werden können. Der Ente Nazionale Serico hat nunmehr auch Maschinen zum Spinnen der Seide und sogar Webstühle nach Abessinien befördert, um die Eingeborenen gleichfalls mit dem Spinnen und Weben der Seide vertraut zu machen.

Baumwollabsatzsorgen in Aegypten. Die Erhöhung der Einfuhrzölle für Rohbaumwolle in Britisch-Indien hat die Bemühungen um eine Verbreiterung der Absatzgebiete für ägyptische Baumwolle stark getroffen. Denn gerade der indische Markt spielte im bisherigen Absatz und bei den Plänen zugunsten einer verstärkten Ausfuhr eine erhebliche Rolle. Indien hat in der Saison 1937/38 von Aegypten mehr als 635 990 Kantar (zu 45 kg) abgenommen und stand unter den ägyptischen Absatzmärkten damit an vierter Stelle. Die an der ägyptischen Baumwollausfuhr interessierten Kreise hoffen auf einen gewissen Ausgleich im spanischen Markt, der nach der fast dreijährigen Einfuhrdrosselung einen großen Bedarf haben müßte. Erschwerend würde sich hier allerdings die von der national-spanischen Regierung erwogene Währungskontrolle auswirken. Pflanzer und Handel hoffen zwar, daß die ägyptische Regierung mehr als bisher in zwischenstaatlichen Abkommen versuche, den Bedarf ihrer großen industriellen Bauvorhaben mit Baumwoll-Lieferungen zu bezahlen. An diese Möglichkeit bei der Gewinnung des spanischen Marktes denkt man weniger, da man die Aufnahmefähigkeit Aegyptens für Lieferungen aus Spanien in Zweifel zieht.

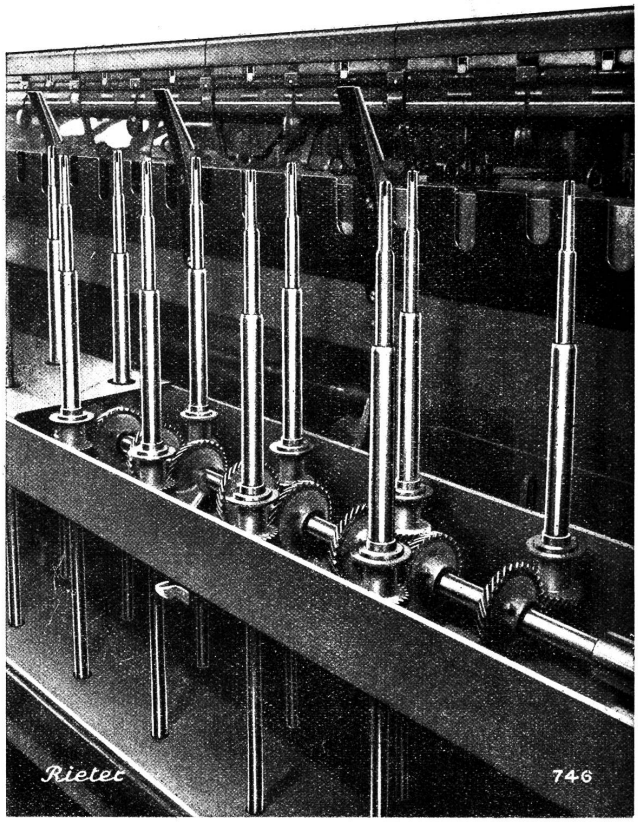


Fig. 7 **Spulenantrieb durch eine einzige Welle über Schraubenstirnräder**

Schutz für Baumwolle in Brasilien. Die brasilianische Regierung hat mittels Dekrets die Ausdehnung der Erzeugung von künstlichen Spinnstoffen verboten. Maschinen, die dieser Erzeugung dienen, dürfen nicht mehr eingeführt werden. Die bestehenden Anlagen dürfen zwar weiterarbeiten, ihre Preise jedoch nur mit besonderer Erlaubnis der Regierung erhöhen.

SPINNEREI - WEBEREI

Stäubli-Schaftmaschinen

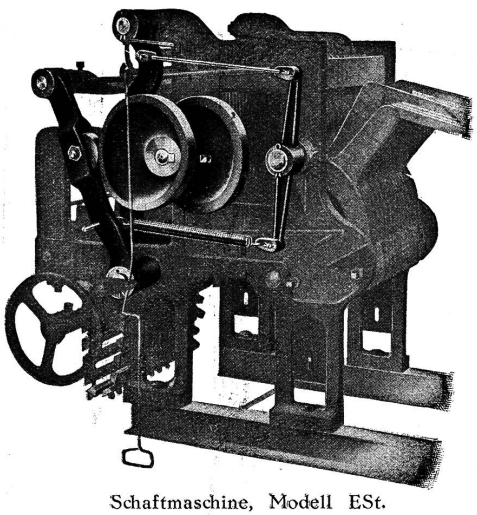
(Fortsetzung)

Von C. Meier-Hitz, Fachlehrer.

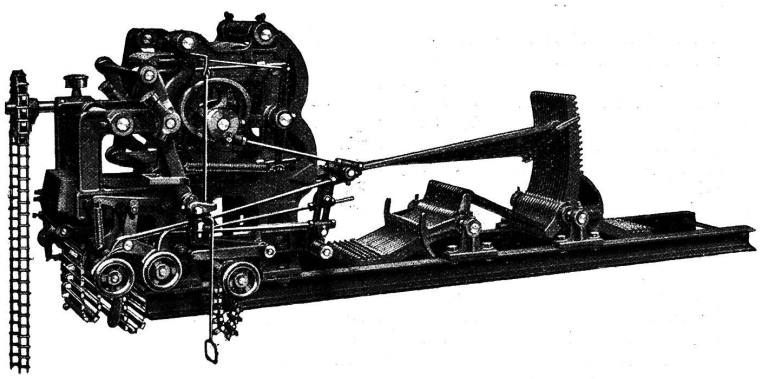
Bei allen den bisher besprochenen Modellen werden die Messer durch eine Kurbel von der Excenterwelle aus, mittelst Stange und Kreuzhebel bewegt. Da zwischen Haken und Messer zum Hakenwechsel ein toter Gang sein muß, gehen die Schäfte im Oberfach soweit zurück, bis das Messer die im Anschlag befindlichen Haken faßt. Dadurch entsteht im Oberfach ein Wippen der Schäfte. Um diesem Wippen abzuhelfen, mußte also versucht werden, die ausgezogenen Haken solange im Oberfach festzuhalten, bis die Gegenhaken vom Messer erfaßt werden konnten. Ein weiterer Nachteil der Messerbewegung mittelst Kreuzhebel und Kurbel ist der, daß der Fachschluß infolge des Kurbelgesetzes, beim ersten Schuß nicht zu gleicher Zeit erfolgt, wie beim zweiten Schuß.

Nachdem nun die Messer bereits im Bogen geführt wurden, mußte die Lösung dieses Problems in der Aenderung des Messerantriebes gesucht werden. Diese Lösung fand sich in der Bewegung der Messerhebel durch Excenter, mit welchen ein beliebig langer Offenfachstillstand erzielt werden kann. Ebenfalls ist es möglich, den Fachschluß beim ersten und beim zweiten Schuß in der gleichen Ladenstellung zu erhalten. Auf diese Weise entstanden im Jahre 1923 die Schaftmaschinen Mod. ESt.

Die Messer werden in schwingenden Hebeln geführt, die durch Excenter bewegt werden, welche während 30, 45 oder 60 Graden gleiche Radien aufweisen. Die Hebel bleiben also während diesen Winkeldrehungen stehen, wodurch ein ent-



Schaftmaschine, Modell ESt.



Schaftmaschine, Modell HEStde.

sprechend langer Offenfachstillstand entsteht. Die Hebel für das obere Messer haben ihren Drehpunkt unten, die für das untere Messer oben. Das lange Offenfach bedingt einen entsprechend schnellen Fachwechsel. Dies hat den Vorteil, daß der Schützen bei vollgeöffnetem Fach- ein- und austritt, wodurch viele Reibung vermieden wird. Die Maschine wird auf den Stuhlschilden plaziert und durch eine Eward- oder Renoldkette von der Kurbelwelle des Webstuhles aus angetrieben, oder mittest Kegelrädern und Wellen. Der Antrieb des Kartencylinders ist zwangläufig, so daß der Schuß durch Rückwärtsdrehen des Stuhles gesucht werden kann.

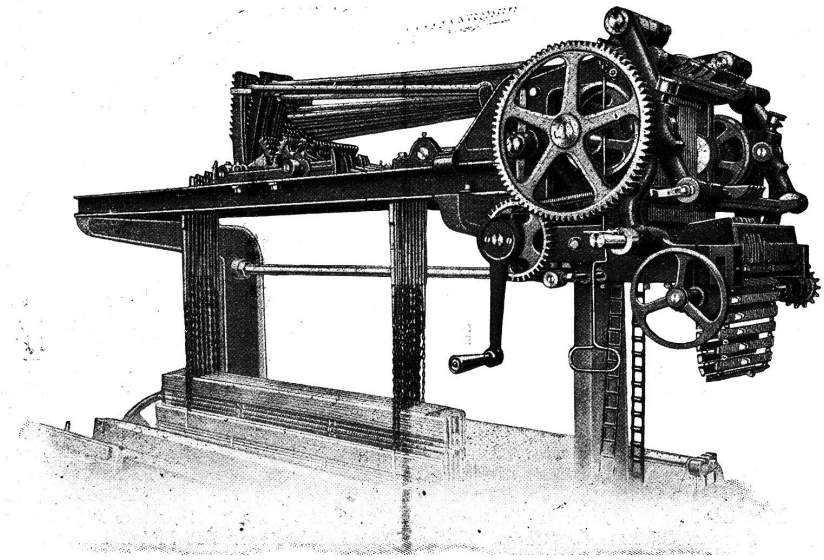
Diese Maschine wird als Modell HESt auch mit zwei Holzkartencylindern mit selbsttätiger Umschaltung gebaut.

Als in den Konjunkturjahren die Tourenzahl der Webstühle mehr und mehr gesteigert wurde, zeigte es sich, daß die Schwankungen des Webstuhlgestelles mit der Zunahme der Geschwindigkeit größer und durch den hohen Standort der Schaftmaschine auf den Schilden begünstigt wurden. Um diesem Uebelstand zu begegnen, brachte man nun die Schaftmaschine seitlich am Webstuhl an, wodurch sie zugleich leichter zugänglich und übersichtlicher wurde. Es entstand das Modell E, das mit einer weiteren hervorragenden Neuheit, der Schußsuchvorrichtung ausgestattet ist. Die Schaftmaschine kann vom Webstuhl losgekuppelt und von Hand vor- oder rückwärts gedreht werden. Da der Regulator also stehen bleibt, werden Anlaßstellen beim Schußsuchen vermieden. Der Antrieb erfolgt von der Kurbelwelle aus, mittelst Kette oder Kegelrädern und Welle. Der Holzkartencylinder wird zwangläufig mittelst eines Schneckengetriebes von der Hauptwelle der Schaftmaschine aus geschaltet.

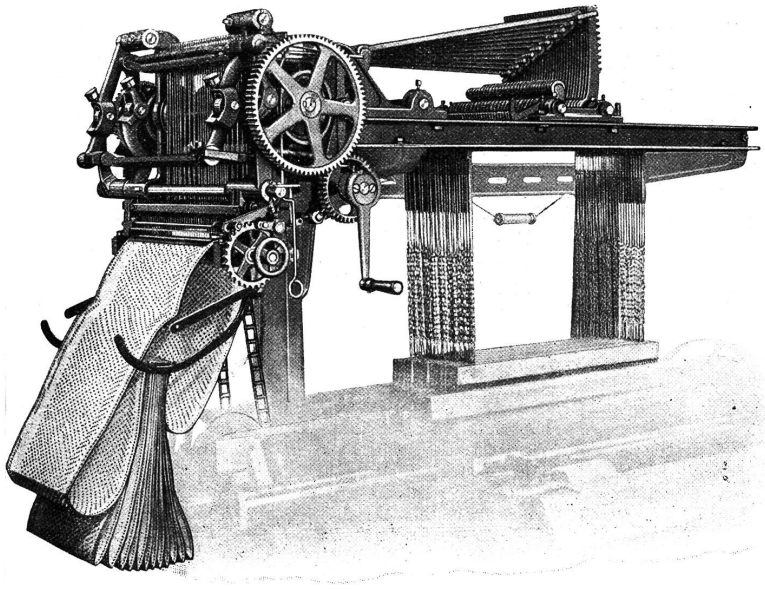
Im Jahre 1929 folgte die Eincylinder-Doppelhubschaftmaschine mit endloser Papierkarte Mod. LE mit der neuen Dessinabtastvorrichtung, welche auch eine von dem bisherigen Prinzip abweichende Hakensteuerung notwendig machte. Die Zughaken werden durch Nadeln gesteuert, die von zwei gegeneinander arbeitenden Steigmessern gehoben und gesenkt werden. Die einzelne Nadel ist durch eine mit der Platine verbundene Oese geführt. Die Platine wird durch eine Dessinnadel gesteuert. Fällt letztere durch ein im Dessin geschlagenes Loch, so kippt die Platine nach vorn und zieht die Hakensteuerungsnadel vom Steigmesser weg. Der entsprechende Zughaken bleibt liegen, während die anderen durch das Steigmesser vom Hubmesser entfernt werden, also nicht mitgenommen werden können. Es ist bei dieser Maschine gegenüber anderen Modellen eine grundlegende Neuerung vorhanden, indem alle Haken auf das Messer fallen und diejenigen liegen bleiben, bei denen die Nadeln durchgefallen sind, während die anderen abgestoßen werden. Diese Maschine arbeitet mit größter Sicherheit und ist konstruktiv kaum zu übertreffen. Sie ist ebenfalls mit einer von Hand zu betätigenden oder mechanischen Schußsuchvorrichtung versehen. Der Cylinderantrieb ist zwangläufig und von der Hauptwelle abgeleitet, so daß bei einer Verstellung des Fachschlusses keine besondere Einstellung der Cylinderschaltung notwendig ist.

Die gleiche Cylinderschaltung und Hakensteuerung wird auch an der LSt-Maschine mit schwingenden Messern und Kreuzhebelantrieb angebaut und ist gegenüber dem älteren Modell L viel einfacher konstruiert.

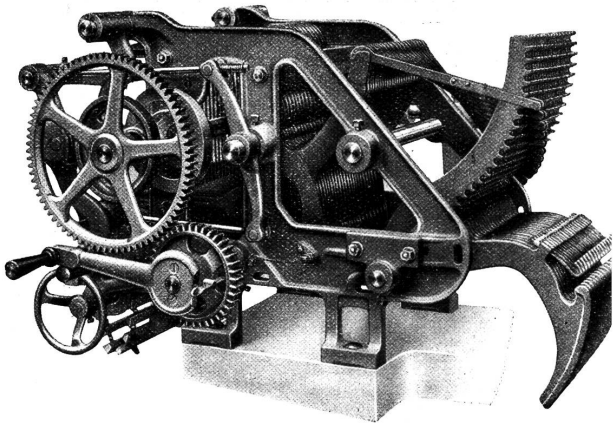
Als dann die oberbaulosen Stühle sich in den Webereien



Schaftmaschine, Modell Edf.



Schaftmaschine, Modell LEdm.



Schaftmaschine Modell ERo.

mehr und mehr Eingang verschaften, bewies die Firma Gebr. Stäubli & Co. auch hier eine große Anpassungsfähigkeit, indem sie die Schaftmaschinen der veränderten Form des Stuhlgestelles entsprechend umbaute. Es entstanden in der Folge für die Rüti-Stühle im Jahre 1936 das Mod. ER-Excenterschaftmaschine mit Holzkarte und das Modell LER-Excenterschaftmaschine mit Papierkarte; beide Modelle können mit Hand- oder Kraft-Schußsucher ausgerüstet werden. Die Betätigung des mechanischen Schußsuchers geschieht bei diesen Modellen durch einen Handhebel. Durch Ziehen oder Stoßen desselben können die Schäfte unabhängig vom Stuhl mechanisch vor- oder rückwärts gewechselt werden. Beim neuesten Rüti-Stuhl mit Rücklaufvorrichtung kann außerdem der Schuß gesucht, oder Schuß um Schuß heraus genommen werden, indem man den Stuhl samt der Schaftmaschine rückwärtslaufen läßt.

Ein weiteres Modell EB und LEB entstand 1938 in Anpassung an den neuen oberbaulosen Benninger-Stuhl. Bei gleicher Konstruktion des Messerantriebes und der Cylinderschaltung wie bei den E-Typen wurde die Anordnung so geändert, daß die Cylinderschaltung oben und die Messer- und Hakenanordnung zum Bewegen der Schäfte von unten im untern Gestellteil angebracht ist. Die Schaftmaschine ist neben dem Stuhl auf dem Boden befestigt und wird mittelst Kettenrad und Kette von der Kurbelwelle des Webstuhles aus angetrieben. (Schluß folgt.)

FÄRBEREI, AUSRÜSTUNG, APPRETUR

Johannisbrotkernmehl in der Textil-Industrie

Das Fruchtkernmehl der Johannisbrotschote ist ein quellungsfähiges Gumminat aus Stärke, Eiweiß, Salzen und Zucker. Es kommt als weißes, feingemahlenes Pulver in den Handel, ist trocken, neutral, geruchlos und unbeschränkt haltbar. Johannisbrotkernmehl gibt mit Wasser vermischt eine kolloidale Lösung von sehr großer Viskosität. Dies ermöglicht seine vorteilhafte verschiedenartigste Verwendung in der Textilindustrie.

Seine chemischen Eigenschaften: Mineralsäuren verflüssigen die Kernmehlmasse, organische Säuren machen sie klebriger, alkalische Carbonate und Ammoniak verdicken sie. Sodalaugen, Borax, Kupfer- und Bleisalze koagulieren sie. Glycerin vermischt sich vollkommen mit der Kernmehllösung, Türkischrotöle ebenfalls, doch entsteht eine leichte Trübung. Die Weichmachungsmittel vermischen sich leicht, auch Bariumchlorid, Kartoffelstärke, lösliche Stärke, Gummi, Kaolin, gehen enge Verbindung mit der Geleemasse ein.

Eine Ausnahme bilden Magnesiumsulfat und Natriumsulfat. Sie scheiden die Gummilösung aus.

Johannisbrotkernmehl besitzt alle schätzbaren Eigenschaften eines Appreturmittels. Den gebräuchlichen Stärkeprodukten ist es entschieden überlegen. Ein Teil Johannisbrotkernmehl ersetzt sieben Teile Kartoffelmehl. Dazu kommt seine leichte Zubereitung und Homogenität; vollkommene Vermischung der verwendeten Chargen wie Kaolin, Bariumchlorid usw. Die Lösung bleibt auch nach der Erkaltung durchsichtig. Sie klebt im Trockenzylinder nicht, auch läßt sich die Kernmehlmasse, wenn nötig, leicht aus dem Gewebe entfernen. Die Farben der Gewebe werden belebt, statt sie zu trüben. In der Färberei ersetzt die Kernmehllösung die diversen Gummi.

In der Weberei führt der Gebrauch von Johannisbrotkernmehl zu einer beträchtlichen Verbesserung der Schlichtebäder; die gewöhnlich sich zeigenden Nachteile bei den mit Stärke behandelten Ketten verschwinden. Die Lösung ist neutral und bleibt ohne Reaktion auf die Farbstoffe. Sie ist frei von Unreinigkeiten und festen Bestandteilen und dringt vollkommen in die Faser ein. Kernmehl staubt nicht auf dem Webstuhl, die trockene Zellhaut fault nicht, dadurch wird verhindert, daß Kette und Gewebe schimmlig werden, die Zellhaut bleibt geschmeidig und durchsichtig.

Die mit Johannisbrotkernmehl imprägnierten Ketten erweisen sich sehr widerstandsfähig. Sie sind außerdem viel glatter, die Leistung der Webstühle wird erhöht, das Reißen ist weniger häufig. Je nach dem fabrizierten Artikel wird der Fachmann leicht herausfinden, in welchem Prozentsatz die Schlichtebäder anzusetzen sind. Ein Zusatz von 10% auf das Gewicht der trockenen Kartoffelstärke berechnet scheint die besten Resultate zu ergeben. Die gebrauchsfertige Kernmehllösung konserviert sich gut. Dort, wo sie längere Zeit bereitszustehen hat, soll ihr ½% Formol beigegeben werden.

In der Druckerei wird Johannisbrotkernmehl ebenfalls längst verwendet, doch anscheinend nicht mit demselben ausgesprochenen Erfolg wie in der Appretur und Schlichterei. Nur die sauren, nicht aber die alkalischen Farben werden durch es verdickt. A.