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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 63 (1956)

Heft: 7

Artikel: Unterricht durch Schnitt-Modelle

Autor: Müller, Otto

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-677260

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

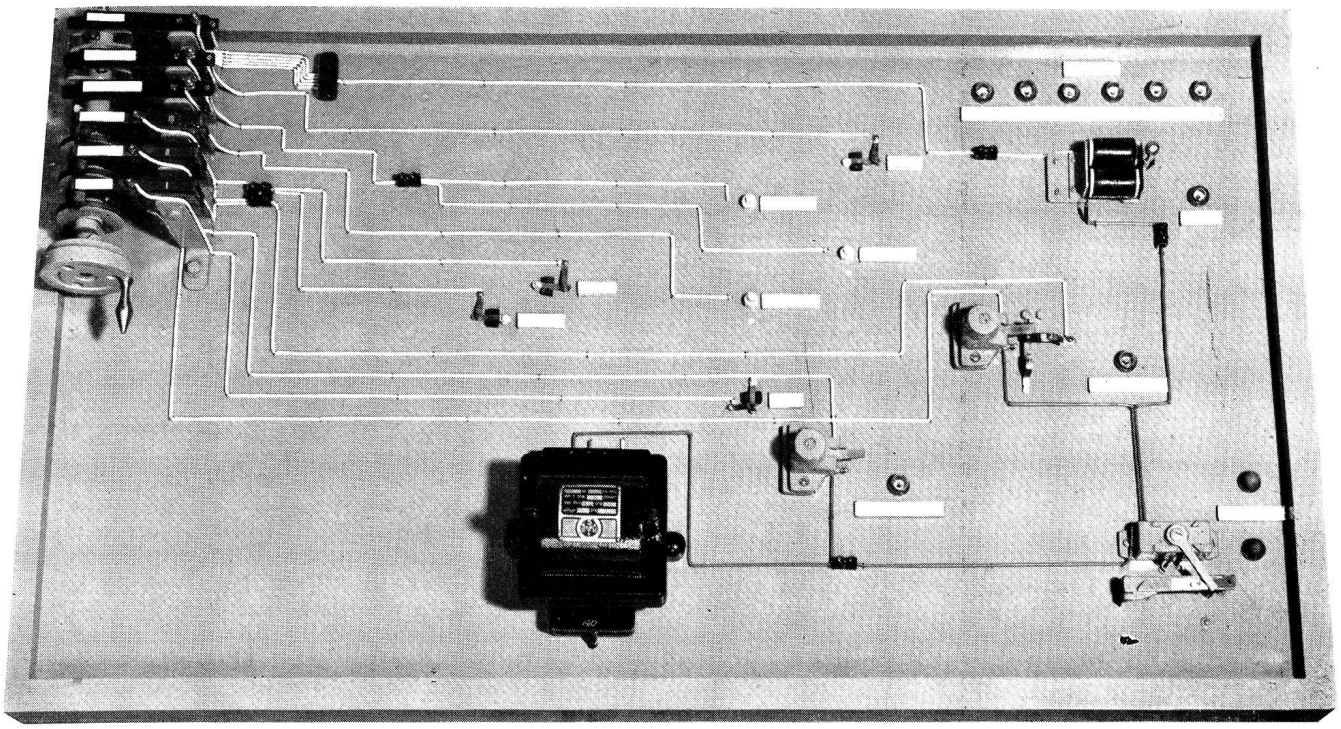
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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: 16.07.2025

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



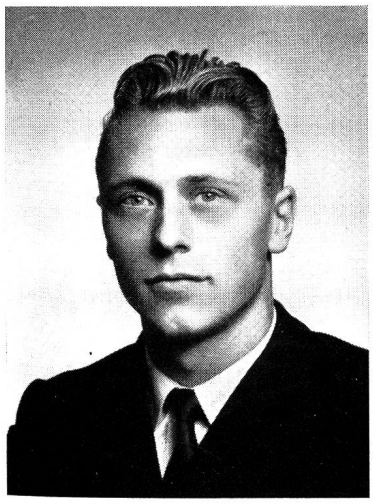
Demonstrations-Schaltanlage

tet. Das Steuer-Relais hat die Aufgabe, den Stromkreis zum Motorschützen so lange geschlossen zu halten, bis der Schützenwechsel vollzogen ist. Eine mechanische Arretierung des Steuer-Relais sorgt dafür, daß trotz Unterbrechung der Stromzufuhr, der Relais-Kontakt für seine weitere Steuerung geschlossen bleibt.

Im Unterricht hat sich dieses Schaltbrett vortrefflich bewährt. Die Anlage erleichtert nicht nur die Instruktion, sondern gestaltet diese auch interessant und zeigt, daß der Schüler, dank der Manipulationen, die er selbst ausführen kann, die Materie in kurzer Zeit vollauf beherrscht.

Alfred Bollmann

Unterricht durch Schnitt-Modelle



Will man im Unterricht eine Maschine in ihrem Aufbau und in ihren Funktionen behandeln, so wird dies mit ziemlich großen Schwierigkeiten verbunden sein. Die dazu benötigten Zeichnungen sind oft zu kompliziert und enthalten zuviele Einzelheiten, so daß die Schüler die Arbeitsweise der Maschine zu wenig erfassen. Als Hilfsmittel für den theoretischen sowie praktischen Unterricht haben sich die Schnittmodelle als sehr geeignet erwiesen, denn damit ist es möglich, die einzelnen Bewegungen zu verfolgen, um ein richtiges Bild von der Arbeitsweise der Maschine zu erhalten.

Eine dieser Maschinen, die mittels eines Schnitt-Modells viel leichter verständlich wird, ist die Jacquardmaschine. An einer fertig montierten Jacquardmaschine kann die Arbeitsweise derselben kaum beobachtet werden, da zuviele äußere Bestandteile die Nadeln und Platinen sowie das Nadelbrett verdecken. Bei einem Schnitt durch die Maschine sind jedoch alle im Innern gelagerten Teile frei, so daß jede Bewegung und der Arbeitsablauf genau verfolgt werden kann.

Für jeden Jacquard-Meister ist es wichtig, daß er nicht nur das Prinzip der Maschine kennt, sondern auch das Einstellen derselben beherrscht. Auch für diesen Unterrichtsteil bietet eine Modellmaschine große Vorteile. Es sei ganz besonders das Einstellen der Zylinder- und Pressebewegung erwähnt.

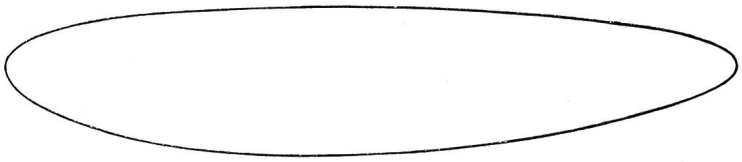


Fig. 1

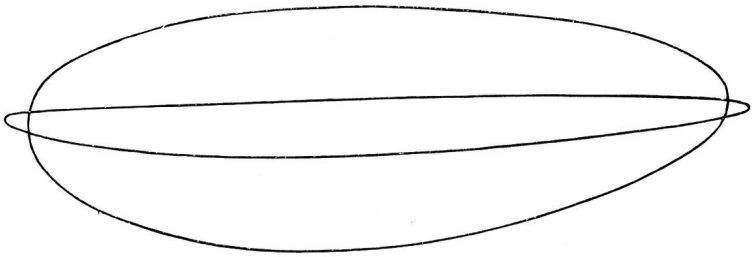


Fig. 2

Diese Arbeit bietet dem Schüler meistens große Schwierigkeiten, besonders dann, wenn eine Maschine im Vor- sowie Rücklauf richtig arbeiten muß, weil bei modernen Stühlen das Schußsuchen mit dem Rücklauf erfolgt. Die

Modellmaschine hat aber den Nachteil, daß bei unrichtiger Einstellung keine Fehler ersichtlich sind, da diese nicht mit einem Webstuhl verbunden ist, so daß die richtige Einstellung nur durch ein geeignetes Hilfsmittel kontrolliert werden kann.

Durch dieses Hilfsmittel, eine Schreibvorrichtung, wird die Messer- sowie Pressebewegung graphisch aufgezeichnet. Auf dem Messerrahmen ist eine Spannvorrichtung für das Papier montiert und an der Zylinderlade oder am Druckrost ist ein Kugelschreiber befestigt. Beim Lauf der Maschine werden sich beide Teile verschieben, so daß eine Linie entsteht, die einer Ellipse entspricht. Wenn die Maschine für den Vor- sowie Rücklauf richtig eingestellt ist, wird die aufgezeichnete Ellipse für beide Laufrichtungen gleich sein. Eine solche Ellipse von einer gut eingestellten Maschine aufgenommen, ist in Fig. 1 ersichtlich.

Ist aber die Maschine schlecht eingestellt, so wird die Vorwärtslauf-Kurve von der Rückwärtslauf-Kurve verschieden sein. Fig. 2 zeigt eine schlecht eingestellte Maschine.

Diese graphische Aufzeichnung ist ganz besonders für vor- und rückwärtslaufende Maschinen geeignet und ergibt eindeutig den Beweis, ob die Einstellung richtig ist. Diese Methode ist nicht nur eine Kontrolle, sondern sie dient auch als Hilfsmittel, um dem Schüler diese Arbeit leichter und verständlicher zu gestalten. Die Vorrichtung kann auch zur Kontrolle der laufenden Jacquardmaschinen benützt werden.

Otto Müller

Von der Gewebesammlung der Textilfachschule Zürich

Einmal im Jahr, an zwei Tagen um Mitte Juli, wenn jeweils wieder eine Schar junger Leute ihr Studium beendet hat, ist jedermann Gelegenheit geboten, die Textilfachschule zu besichtigen. Wohl jeder Besucher dieser sog. «Examentage» der etwas abseits gelegenen Schule wird dabei auch einige Minuten in der Gewebesammlung verweilt und sich an den prächtigen Erzeugnissen längst vergangener Zeiten erfreut haben. Diese Sammlung ist nicht allgemein bekannt. Das 75jährige Jubiläum der Schule scheint uns nun der geeignete Anlaß dafür zu sein, einmal in den «Mitteilungen» etwas darüber zu berichten. Wir haben vor sechs Jahren bei der Neugestaltung der Sammlung und des Kataloges mitgewirkt und lehnen uns in den folgenden Betrachtungen auch teilweise an denselben an.

Die ältesten Stücke sind kleine glatte Leinengewebe von Mumienumhüllungen aus ägyptischen Gräbern. Diese kleine Sammlung von 34 unter Glas aufbewahrten Stücken hat einen ausgezeichneten Stammbaum. Sie ist nämlich ein Geschenk von Emil Burgsch-Bey, dem einstigen Konservator des Museums von Gizeh und des späteren — im Jahre 1902 errichteten — Museums in Kairo, in welchem seit mehr als einem halben Jahrhundert die Funde der Ausgrabungen aus dem Lande der Pharaonen aufbewahrt werden.

Es steht nicht im Katalog der Sammlung, aber es darf bei dieser Gelegenheit wohl mit einigen Sätzen die Geschichte der Ausgrabungen gestreift und erwähnt werden, daß Emil Brugsch — Bey war sein ihm verliehener Ehrenname — während mehr als zwei Jahrzehnten seine Forschertätigkeit in Aegypten ausübte. Im Sommer 1881 war er als erster Europäer in jene Höhle in Der-el-Bahry eingedrungen, in welcher die Priester, nachdem sie die toten Pharaonen aus ihren Grabkammern geholt, sie in neue Sarkophage gebettet und — um sie vor Diebstahl und Schändung zu schützen — sie dann in einer Felsenhöhle verborgen hatten. Jenes Versteck war später aber doch entdeckt worden und eine Räuberdynastie, die ihr Geheimnis für sich zu wahren wußte, hatte sich durch Diebstahl und Verkauf von Grabschmuck während Jahren bereichern können. Brugsch-Bey fand in dieser Höhle nicht weniger als 40 Mumien, worunter diejenigen von Amenophis I. (1555 bis 1545 v. Chr.), Thutmosis III. (1501 bis 1447 v. Chr.) und von Ramses II., der Große (1298 bis 1232 v. Chr.). Als er die toten Pharaonen von Luxor auf dem Schiff nach Kairo brachte, hatte sich die Nachricht von der Last des Schiffes mit Windeseile von Dorf zu Dorf verbreitet, und überall gaben Hunderte von Fellachen mit Weib und Kindern den einstigen Herrschern das Geleite an den Ufern des Nils. Nach dem «Buch der Pyramiden» war die Fahrt des Schiffes von weithin hallendem Klagegesang begleitet. Emil Brugsch-Bey aber bereicherte mit seinem Fund nicht nur das Museum in Kairo, sondern die ganze Welt um die Kenntnis von dem, was vor 3300 Jahren einst Herrlichkeit und Größe war.

Nach diesen kurzen Hinweisen kehren wir zu unserer kleinen Sammlung von einstigen Mumienumhüllungen zurück und erwähnen noch, daß diese von E. Brugsch-Bey gesammelten Gewebefragmente von J. Escher-Kündig nach Zürich gebracht und im Januar 1894 der Seidenwebschule geschenkt worden sind. Als wertvolle Reliquien sind sie von ihr seit mehr als sechs Jahrzehnten wohl behütet worden. Die frühesten dieser kleinen Gewebe sind schleierhaft zart und durchsichtig und können als Fragmente des berühmten Byssos, der «gewebten Luft» der Orientalen betrachtet werden. Sie sollen aus der Zeit der V. bis VI. Dynastie, also noch aus dem «Alten Reich» stammen. Mit der Angabe im Sammlungskatalog (um etwa 4000 bis 3800 v. Chr.) dürfte sich indessen Frau Dr. Maria Schütte geirrt haben. Die neueste Forschung setzt als das älteste Datum, mit dem die eigentliche Geschichte Aegyptens beginnt, 2900 Jahre v. Chr. an. Und das «Alte Reich» dauerte bis um etwa 2270 v. Chr. und endigte mit der VI. Dynastie. Weitere Stücke stammen aus der Zeit der XI. Dynastie (um etwa 2100 v. Chr.), andere aus der XVII. Dynastie, deren thebanische Herrscher die um 1700 v. Chr. in das Land eingedrungenen Semiten und ihre «Hirtenkönige» waren, die es während mehr als eines Jahrhunderts beherrschten, um 1555 v. Chr. aber wieder vertrieben wurden. Andere stammen aus dem «Neuen Reich», der Epoche der XVIII. bis XX. Dynastie (1555 bis 1090 v. Chr.), weitere aus der XXVI. Dynastie, deren letzter Pharao Psammetich III. um 525 v. Chr. bei Pelusium von dem Perserkönig Kambyses besiegt wird. Dadurch wird Aegypten persische Provinz und die eigentliche ägyptische Geschichte, der Ablauf einer Kultur, ist mit diesem Jahr beendet.

«Die Textur dieser Gewebe und die Feinheit ihres Gespinstes sind wohl dazu angetan, uns mit Ehrfurcht vor der Weisheit und dem handwerklichen Können jener alten ägyptischen Flachsbauern, Spinner und Weber zu erfüllen», sagt Frau Dr. Maria Schütte im Katalog der Sammlung. Und weiter: «Man ist versucht, die Feinheit der Leinenfäden einzelner dieser uralten Gewebefragmente als ein ‚Wunder' zu bezeichnen, wenn man bedenkt, daß sie mit einer primitiven Handspindel gesponnen worden sind. Bei der Umhüllung der Mumie von Thutmosis III. aus der XVIII. Dynastie hat man für die Zeit um 1500 v. Chr. die feinsten Leinenfäden ermittelt. Finger und Hände waren mit Leinenbinden umwickelt, deren Kett- und Schußfäden durchschnittlich die Nummer 900 ergeben hatten, wobei in der Kette 70 und im Schuß 52 Fäden je Zentimeter festgestellt sind.» —

Wir überspringen Jahrhunderte, kehren aber nochmals nach Aegypten zurück und erinnern daran, daß während der Besetzung des Landes durch Napoleon I. (1796 bis 1801) Ausgrabungen die ersten Funde von griechisch-römischen Stoffen ergaben. Es sei auch erwähnt, daß Soldaten Napoleons bei Schanzarbeiten einen großen schwarzen Granitblock mit Inschriften entdeckt haben. Dieser