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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 68 (1961)

Heft: 2

Rubrik: Tagungen

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: 09.12.2025

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

Tagungen

Tagung über Rationalisierungsprobleme der Textilindustrie

Von G. B. Rückl (Fortsetzung)

Mit Beginn um 8.45 Uhr wurde am folgenden Samstagvormittag die Tagung fortgesetzt. Der Präsident der Vereinigung richtete einige Begrüßungsworte an die Versammelten und ersuchte dann Herrn Oberingenieur E. Borsum, Leichtmetallwerke Gmöhling, Fürth bei Nürnberg, mit seinem Vortrag zu beginnen. Das Thema lautete «Rationalisierung des innerbetrieblichen Materialflusses».

Die Transportkosten zählen zu den unproduktiven Aufwendungen eines Betriebes und sind, wie allgemein bekannt, von beträchtlicher Höhe. Deshalb nimmt auch die Bedeutung der Transportrationalisierung einen breiten Raum in den Bestrebungen der Textilindustrie ein, um ihre Kosten zu senken. Die Materialflußkosten bestehen nicht nur aus den Löhnen für die Transportarbeiter, sondern aus einer ganzen Reihe anderer Faktoren. Beispielsweise wären zu erwähnen: Betriebskosten der Fördermittel, Zinskosten des in den Fördermitteln investierten Kapitals, Maschinenstillstandszeiten für indirekte Transportarbeiten, Qualitätsverluste und Zinskosten aus Kapitalbindungen für Fertigungsmaterial und Hilfsmittel. Die Ermittlung der Materialflußkosten ist weniger schwer, als es im Augenblick den Anschein hat. Als Hinweis dazu seien Betriebsabrechnungen, Zeitaufnahmen der Arbeitsvorbereitung, Betriebsbuchhaltung und Anlagekonten angegeben. Wenn es gelingt, durch eine rationelle Transportgestaltung die Materialdurchlaufzeit und die Materialmenge zu verringern, dann werden die Zinskosten für das im Fertigungsmaterial und in den Hilfsmitteln investierte Kapital vermindert. Um eine rationelle Transportgestaltung zu erreichen, muß man zwei Faktoren beachten. Es sind dies die Organisation und die Fördermittel. Die Organisation richtet sich nach den örtlichen Verhältnissen. Allgemein gültige Rezepte können nicht angegeben werden und sind praktisch kaum verwertbar.

Es war naheliegend, daß der Referent in der Folge hauptsächlich über die verschiedensten Fördermittel sprach. Anhand zahlreicher Lichtbilder wurden allerlei Geräte gezeigt und erklärt. Ohne Anspruch auf Vollständigkeit zu erheben, seien folgende Fördermittel angegeben: Wagen für den Transport von Rohbaumwolle, Wickelwagen, Flyerspulenwagen, Wagen für Kammzugwickel, Abziehkästen für Spinn- und Zwirnmaschinen, Schußspulkästen, Fördermittel für Kett- und Warenbäume u. a. In einem Film wurden die Funktion einer Garnumfüllstation und der moderne Transport von Kreuzspulen in der Färberei sehr anschaulich zur Darstellung gebracht. Herr Borsum hat es wirklich ausgezeichnet verstanden, die innerbetrieblichen Transportprobleme eingehend zu erläutern sowie Mittel und Wege aufzuzeigen, die es ermöglichen, die Aufgabe des rationellen Materialflusses nach modernen Ueberlegungen zu lösen. Mit aufrichtigem Beifall dankten die Zuhörer für das lehrreiche Referat.

Als nächster Vortrag stand das Thema «Rationalisierung der Arbeitsvorbereitung» im Programm. Herr W. E. Zeller, bereits durch sein Einführungsreferat vom Vortag bekannt, hatte die Freundlichkeit, auch über dieses Gebiet zu sprechen. Seine Ausführungen seien im folgenden zusammengefaßt. Die Arbeitsvorbereitung ist das Bindeglied zwischen Verkauf und Betrieb. Von ihr sind die termingerechte Beschaffung des Rohmaterials und die Bereitstellung der Produktionsmittel sowie die termingerechte Auslieferung des Auftrages abhängig. Ebenso hängt eine schnelle und präzise Information über Termine und das Ausmaß der Maschinenwartezeiten mit der Arbeitsvorbereitung zusammen. Nicht zuletzt ist auch der Umfang der Kapitalbindung in Rohmaterialien und Halbfabrikaten von der Arbeitsvorbereitung abhängig. Somit besteht durch die Arbeitsvorbereitung ein entscheidender Einfluß auf den Unternehmungserfolg. Demnach sollte sie in der Betriebshierarchie der Geschäftsleitung direkt unterstellt sein. Die Abgrenzung des Aufgabenbereiches der Arbeitsvorbereitung ergibt sich durch die Uebernahme der Fabrikationsaufträge vom Verkauf und die Uebergabe der fertiggestellten Produkte an den Verkauf. Ein wichtiger Leitsatz für die Planung der Arbeitsvorbereitung lautet: Keine Planung ohne Termin, und ein Termin ist ein Datum. Die einzelnen Aufgaben der Arbeitsvorbereitung sind: Rohmaterialdisposition, Termingrobplanung, Terminfestsetzung für Fabrikationsaufträge, Uebernahme der Fabrikationsaufträge und Einplanung in Rohmaterialdisposition und Termingrobplanung, Vorbereitung der Fabrikationsaufträge für die Produktion, Steuerung der Fabrikationsaufträge durch den Betrieb, Ueberwachung der Fabrikationstermine und Termininformation und zum Schluß die Uebergabe der fertiggestellten Produkte an den Verkauf. Anhand einer vorbereiteten Formularzusammenstellung, die jedem Tagungsteilnehmer übergeben wurde, demonstrierte der Vortragende das Vorbereiten der Fabrikationsaufträge für die Produktion. Jedes Formular wurde besprochen und dessen Verwendung erklärt, wodurch eine sehr gute Anschaulichkeit des ganzen Funktionsablaufes erreicht werden konnte. Es war ersichtlich, daß auf den zur Anwendung kommenden Einzelbelegen vielfach die gleichen Eintragungen notwendig sind. Ein ausgezeichnetes Hilfsmittel, um diese gleichlautenden Notizen maschinell durchführen zu können, ist die Zeilenumdruckmaschine. Eine solche Maschine wurde dann auch gezeigt und im Betrieb vorgeführt. Der Gedanke, daß ein moderner Produktionsapparat nur unter der Voraussetzung rationell genützt werden kann, wenn er organisatorisch optimal eingesetzt wird, setzt sich auch in der Textilindustrie immer mehr durch. Im Bereich der Arbeitsvorbereitung muß sehr sorgfältig vorgegangen werden, wenn ein Verfahren einwandfrei funktionieren soll. Es ist oft mit monatelangen Planungsarbeiten zu rechnen, wenn ein neues Verfahren zur Einführung gelangt. Das soll aber niemanden davon abhalten, die Arbeitsvorbereitung zu reorganisieren, denn eine solche Maßnahme stellt eine echte Rationalisierung dar, die mehr nützt als sie kostet. Mit dieser Worten schloß Herr Zeller seinen sehr interessanten Vortrag, der sicher bei den Zuhörern einen nachhaltigen Eindruck hinterließ. Mit reichem Beifall wurde dem Referenten gedankt.

Herr H. Bolleter erläutert das Ormig-Umdruckverfahren

Nun betrat Herr H. Bolleter, Berater für Büroorganisation, Zürich, das Rednerpult, um die Ormig-Zeilen-

umdruckmaschine kurz zu erklären. Anschließend daran führte Herr Bolleter die Ormigmaschine vor, wobei die Tagungsteilnehmer zur besseren Uebersicht gruppenweise der Demonstration beiwohnten.

Während flinke Hände die Tische zum Mittagessen deckten, wurde im rückwärtigen Teil des Volkshaussaales der von der Vereinigung offerierte Aperitif serviert. Dabei ergab sich Gelegenheit zu einem zwanglosen Gedankenaustausch, der auch beim nachfolgenden gemeinsamen Mittagessen rege benützt wurde.

Nach der wohlverdienten Mittagspause sprach Herr Oberingenieur Gerhard Laudien, der in Vertretung des durch einen schweren Autounfall verhinderten Herrn Oberingenieur Karl Weinmüller das im Programm vorgesehene Referat «Die Komponenten der Betriebsleistung und die Ansatzpunkte ihrer Steigerung» freundlicherweise übernommen hat. Nachfolgend sind die von Herrn Laudien zum Ausdruck gebrachten Gedanken dargestellt.

Je mehr die europäischen Zollmauern abgebaut werden, welche den einzelnen Wirtschaftsgebieten einen Schutz gewährten, um so schärfer wird sich der Wettstreit der einzelnen Volkswirtschaften bemerkbar machen. Die sich dadurch anbahnende Entwicklung stellt auch die Textilbetriebe vor die Alternative, entweder die Herstellungskosten ihrer Produkte zu senken oder ins Hintertreffen zu kommen. Dabei spricht man in erster Linie vom Rationalisieren und denkt dabei vorwiegend an die Anschaffung leistungsfähiger Maschinen. Man ist sich jedoch klar, daß ein moderner Maschinenpark allein die zu erwartenden Rationalisierungserfolge noch nicht sichert. An einer betriebswirtschaftlichen Leistungsgestaltung sind vier Faktoren beteiligt: der Mensch, der Werkstoff, die Betriebsmittel und die Organisation. Das Zeitalter der wissenschaftlichen Betriebsführung hat erkannt, daß Werkstoff, Betriebsmittel und Organisation im Hinblick auf die Ertragssteigerung der menschlichen Arbeit ständig zu verbessern sind. Diese drei Komponenten zu einer Einheit in ihrem Zusammenwirken zu bringen, ist die Aufgabe des Arbeitsstudiums.

Diese Aufgabe gliedert sich in die Arbeitsgestaltung, in die Vorgabezeitermittlung und in die Arbeitsbewertung. Um eine Arbeit neu zu gestalten, hat man auf folgende Punkte zu achten: auf das Studieren, Erkennen und Kritisieren des gegebenen Istzustandes und in der Folge auf das Bessergestalten, das Messen und Bewerten. Beim Arbeitsstudium muß man zur Einsicht kommen, daß eine Kostensenkung in erster Linie durch Arbeitserleichterungen, beziehungsweise durch eine grundsätzliche Neugestaltung der Arbeitsvorgänge erreicht werden kann. Im Prinzip kämpft man bei der Arbeitsrationalisierung um einen dominierenden Faktor: es ist die Zeit. Im Fertigungsablauf sind die Kosten nichts anderes als der Gegenwert für die aufgewendeten Arbeitsstunden, also für die Zeit. Die Rationalisierung ist gleichbedeutend mit der Ersparnis an Arbeitsstunden. Es gibt kein Rezept oder eine Anweisung, nach der man eine Rationalisierung im Betrieb durchführen kann, denn es kommt ganz darauf an, in welchem Zustand sich der Betrieb befindet. Das Arbeitsstudium liefert die Unterlagen und Erkenntnisse, die richtungweisend für die Rationalisierungsmaßnahmen sind. Man darf nicht gleich den ganzen Betrieb umkrempeln wollen. Das wäre der größte Fehler. Richtig ist es, wenn man sich Teilziele oder Teilaufgaben stellt.

Der Betriebsmittel- und Materialstudie muß man gleichfalls Aufmerksamkeit schenken. Durch die Technisierung und Rationalisierung ist eine zunehmende Verschiebung von der lohnintensiven zur material- und anlageintensiven Fertigung festzustellen.

Der wichtigste Faktor der Produktion ist der Mensch. Für seinen Einsatz ist es notwendig, den Arbeitsaufwand zu erleichtern. Ermüdungsfaktoren aufzuspüren und auszuschalten sind wahre Produktivitätssteigerungen. Beim Zustandekommen einer menschlichen Leistung ist der ganze Mensch mit Körper, Verstand, Charakter und Gemüt beteiligt. Diese Erkenntnis soll stets im Vordergrund aller im Betrieb gestellten Aufgaben sein.

Ein besonderes Problem der Textilindustrie ist die Mehrstellenarbeit, wobei besonders in der Weberei Schwierigkeiten bestehen, weil es sich hier um einen unregelmäßigen Arbeitsablauf handelt. Der Arbeitsablauf in der Weberei wird von vielen Faktoren beeinflußt. Um nur einige aufzuzählen ist er abhängig von der Garnqualität, von den Vorbereitungsarbeiten und der technischen Ausrüstung der Weberei, von Klimaverhältnissen und nicht zuletzt von der Ausbildung und Schulung des Personals.

Ist ein Betrieb bestrebt, den Arbeitsablauf systematisch zu überwachen und zu beeinflussen und durch laufende Kontrolle die Produktionsverhältnisse zu verbessern, so wird damit eine akkordreife Arbeit zu einer akkordfähigen gemacht. Bei den meist üblichen Leistungslöhnen der Textilindustrie besteht die Gefahr, daß sie vom arbeitenden Menschen zu wenig verstanden werden. Es hat nach außen zu wenig Sinn und Zweck, mit mathematischen Formeln und Zeitgleichungen das Vertrauen der Arbeiter gewinnen zu wollen. Wenn man erwartet, daß im Rahmen eines großen Zieles der Mensch zum Mitarbeiter werden soll, selbst inneren Anteil an der Arbeit nehmen und mithelfen soll, Verluste zu vermeiden, dann müssen die Leistungsentlöhnungen so verständlich und einfach als nur möglich aufgebaut sein.

Ein Weber wird bekanntlich nicht durch die Anzahl Stühle, die er zu bedienen hat, sondern durch die Qualitäten belastet, welche auf diesen Stühlen laufen. Es gibt weder ein 8-, ein 12-, ein 20- noch ein 30-Stuhl-System. Ein Weber kann nur ein bestimmtes Arbeitsoptimum erfüllen, das einen gewissen Prozentsatz an Tätigkeitszeit und einen gewissen Anteil an Ueberwachungszeit aufzeigen muß.

Umfangreiche Aufklärung des Personals lohnt sich und ist erforderlich, da der arbeitende Mensch zur Arbeit und zu einem leistungsgerechten Lohn durchaus positiv eingestellt ist. Die Erziehung des Menschen zur Einsicht, daß jede Arbeit verbessert werden kann und aus volkswirtschaftlichen Ueberlegungen verbessert werden muß, ist die wichtigste Aufgabe, die in jedem Betrieb besteht. Wenn es gelingt, das hier aufgezeichnete Gedankengut zu verwirklichen, dann ist es auf einen fruchtbaren Boden gefallen.

Die Zeit ist der Maßstab, mit dem sämtliche wirtschaftliche Vorgänge eng verknüpft sind. Daher soll in den Betrieben eine reine Zeitwirtschaft aufgebaut werden, die zur erstrebten optimalen wirtschaftlichen Betriebsgestaltung führt.

Es muß beachtet werden, daß jeder Betrieb individuell zu behandeln ist und daß man Rationalisierungserfolge nur durch laufende systematische Kleinarbeit, natürlich mit dem Blick auf das große Ganze, erzielen kann. Gerade das Zusammentragen kleiner Elemente wird zum Erfolg führen. Die Technik der Arbeit an der Arbeit, die hier aufgezeigt wurde, muß unbedingt weiter verbreitet werden, mehr als jede andere Art von Technik, denn die Arbeit ist letzten Endes Allgemeingut des Menschen. Die Arbeitsrationalisierung ist keine Frage der Kapitalinvestierung, sondern eine Frage der richtigen Gestaltung des Zusammenspieles des Menschen, der Maschine, des Materials und der Organisation, die sie zusammenführt. Man darf überzeugt sein, daß auf die Dauer gesehen nur die tatsächlich produktiven Betriebe, die ununterbrochen und unermüdlich an ihrer Produktivität arbeiten, eine sichere Basis haben und in einer gesunden, sozial beruhigten Wirtschaft existieren können.

Herr Laudien war bemüht, seine Ausführungen durch eine größere Anzahl von Lichtbildern wertvoll zu ergänzen. Bedauerlicherweise waren durch eine Verkettung unglücklicher Umstände die sicherlich interessanten Einzelheiten der Bilder nur von nächster Nähe erkennbar. Trotzdem waren seine Ausführungen sehr aufschlußreich und wurden von den Zuhörern mit Beifall verdankt.

(Schluß folgt)