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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 66 (1959)

Heft: 2

Rubrik: Betriebswirtschaftliche Spalte

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

Betriebswirtschaftliche Spalte

Automation und Textilindustrie

Ze. Wenn heute vielfach von «Automation» gesprochen wird, dann ist unschwer festzustellen, daß nicht jeder, der das Wort «Automation» gebraucht, darunter das gleiche versteht. Es ist dabei wie mit vielen anderen Begriffen und Schlagworten auch: jedermann benützt sie, und der Gesprächspartner versteht darunter vielleicht etwas ganz anderes als derjenige, der den Begriff in die Waagschale wirft. Weitere Beispiele für eine solche mangelhafte Terminologie sind etwa die «Produktivität», die «Rentabilität», die «Liquidität», ja selbst ein so gebräuchlicher Begriff wie die «Disposition» oder auch etwa die «Ferggerei».

Daß nun der Begriff der «Automation» demselben Los unterliegt, ist nicht weiter verwunderlich, weil er in die Welt gesetzt wurde, ohne daß man ihm eine exakte Definition beigegeben hätte. Es soll deshalb versucht werden, diesem Begriff eine sinngemäße Umschreibung zu geben, und zwar unter spezifischer Bezugnahme auf unsere Textilindustrie. Wenn man dies versucht, dann gliedert sich der Begriff der «Automation» in eine Begriffsreihe ein, deren Aufbau sich wie folgt darstellen läßt: «Handarbeit» — «Mechanisierung» — «Automatisierung» — «Automation».

Wenn auch — wie bereits festgestellt wurde— für den Begriff der «Automation» bisher eine klare Definition noch fehlt, dann kann doch darüber kein Zweifel bestehen, daß es sich dabei um eine Weiterentwicklung der uns bereits bekannten Automatisierung handelt. Nun sind ja allerdings die Grenzen verschwommen, und zwar nicht nur zwischen der Automatisierung und der Automation, sondern bereits auch zwischen der Mechanisierung und der Automatisierung. Innerhalb des einzelnen Begriffsgebietes — etwa also der Automatisierung — bestehen ja durchaus auch verschiedene Stufen, was etwa am Beispiel der Spulerei (Schußspulerei) sehr deutlich dargelegt werden kann. Wir wollen dabei nicht bis auf das Anfangsstadium zurückgreifen, wo man den Faden noch von Hand auf die Spulen aufgewickelt hat. Damals war eine Spulerin tatsächlich noch eine Spulerin im eigentlichen Sinne des Wortes, d. h. sie hat das Garn auf die Spule aufgespult. Heute ist der Ausdruck «Spulerin» eigentlich fehl am Platze, weil es in Wirklichkeit gar nicht die Arbeiterin ist, die das Garn spult, sondern die Maschine. Die Arbeiterin hat nur noch die Maschine zu «füttern», Störungen zu beheben und die Anlage rein zu halten, aber nicht mehr zu spulen. Wir unterscheiden heute zwischen nichtautomatischen, halbautomatischen und vollautomatischen Schußspulmaschinen. Diese Dreiteilung war solange überflüssig, als es noch keine Vollautomaten gab; vorher hatte man also nur zwischen Nichtautomaten und Automaten zu unterscheiden. Der Vollautomat unterscheidet sich von dem durch ihn nun zum «Halbautomaten» degradierten ursprünglichen Automaten dadurch, daß die Spulenzuführung zu den Spulstellen automatisch erfolgt. Somit ist der Vollautomat eine Weiterentwicklung des Halbautomaten; er kann aber trotzdem noch bei weitem nicht in die Begriffsgruppe der «Automation» aufgenommen werden. Im Sinne der Automation haben wir uns vielmehr etwa folgendes unter einer Schußspulmaschine vorzustellen:

— Automatische Zuführung der abgelaufenen Schußspulen aus der Weberei über eine Fadenresten-Abzug-Anlage zur Schußspulmaschine und von dort auf die einzelne Spindel

— Automatische Zuführung der vorgespulten Vorlagespulen und automatisches Auswechseln der leergelaufenen Vorlagen durch neue

— Automatisches Beheben von Fadenbrüchen und sonstigen Störungen

— Automatisches periodisches Säubern der Maschine.

Es besteht kein Zweifel, daß die Konstruktionsfirmen an einer derartigen Weiterentwicklung arbeiten, wobei sich die Automation selbstverständlich stufenweise realisiert, so daß der Uebergang von der Automatisierung zur Automation tatsächlich fließend ist. Sicher ist, daß jede maschinelle Neuerung in der Richtung auf die Automation auch immer wirtschaftlich sein muß, d. h. eine Verbilligung des Arbeitsprozesses oder eine Verbesserung der Qualität des Produktes mit sich bringen muß, um überhaupt praktisch realisiert werden zu können.

Nachdem wir versucht haben, den Begriff der Automation auf die Schußspulerei in Anwendung zu bringen, können wir dasselbe selbstverständlich auch für den Webstuhl zu tun versuchen. Im Unterschied zu den heute gebräuchlichen Automaten müßte ein Webstuhl im Sinne der «Automation» etwa folgende zusätzliche Eigenschaften aufweisen:

— Automatisches Anliefern der Schußspulen von der Spulerei an den Stuhl

— Automatisches Einfüllen der Schußspulen ins Magazin des Webstuhles

— Automatisches Beheben von Kettfaden- und Schußbrüchen

— Automatische Stückabnahme

— Automatisches Auswechseln und Anknüpfen der Ketten.

Obwohl wir in der betrieblichen Webereipraxis noch weit von einer solchen Stufe entfernt sind — ja obwohl es noch Webereien gibt, die keinen einzigen Automaten in Betrieb haben —, ist es sicher nützlich, sich ab und zu mit der mutmaßlichen künftigen Entwicklung unserer Produktionsmittel auseinanderzusetzen. Dies bedeutet selbstverständlich nicht, daß wir abwarten müßten, bis unsere Maschinenlieferanten so weit sind und inzwischen keine Möglichkeiten zur Rationalisierung und Kostensenkung mehr hätten. Im Gegenteil — wir müssen uns darauf ausrichten, unsere Betriebe organisatorisch so zu gestalten, daß sie für die Aufnahme automatisierter Produktionsmittel vorbereitet sind. Bekanntlich ist Rationalisierung keineswegs identisch mit Investition. Die Großzahl der schweizerischen Textilbetriebe hat noch einen weiten Weg zurückzulegen, bis sie nur einmal ihre gegenwärtig in Betrieb befindlichen Produktionsmittel optimal eingesetzt und ausgenützt hat. Wenn wir an die Verhältnisse denken, die in vielen Betrieben auf dem Gebiete des Personaleinsatzes, des Entlöhnungswesens, der Disposition und des Terminwesens bestehen, dann bietet sich ein fast unbegrenztes Feld investitionsloser Rationalisierungsmöglichkeiten, die wir kostenlos, aber keineswegs nutzlos, wirksam machen können. Je teurer unsere Produktionsanlagen werden — und mit der Verwirklichung der Automation werden sie zweifellos immer teurer werden —, um so wichtiger ist es, daß wir diese Anlagen wirklich optimal einsetzen. Je teurer eine Maschine, desto mehr kostet eine Wartestunde und desto wichtiger ist es also, um nur ein Beispiel zu nennen, daß unser Arbeitsvorbereitungs- und Terminwesen reibungslos funktioniert. Wenn wir unsere betriebliche und administrative Organisation so gestalten, daß dieses reibungslose Funktionieren gewährleistet ist, haben wir die bestmöglichen Vorbereitungen getroffen, um für das Zeitalter der Automation bereit zu sein.