Betriebswirtschaftliche Spalte

Objekttyp: **Group**

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

Band (Jahr): **66 (1959)**

Heft 2

PDF erstellt am: **28.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://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.