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

**Herausgeber:** Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

**Band:** 65 (1958)

**Heft:** 4

**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:** 14.12.2025

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

gestiegen, davon 550 Automaten. Die Produktion von Geweben aus synthetischen Spinnstoffen verzeichnete im abgelaufenen Jahr eine weitere beachtliche Zunahme. Viele Erzeugnisse und Spezialartikel der österreichischen Seidenindustrie zeichnen sich durch eine besonders geschmackliche Note aus (Krawattenstoffe, Trachtenstoffe, Brokate und hochmodische Kleiderstoffe), was mit ein Grund dafür ist, daß der Export nach nahezu 40 Ländern 1957 eine etwa zehnprozentige Steigerung erfahren hat. Während 1956 Seidenerzeugnisse für rund 19 Millionen Schilling zur Ausfuhr gelangten, dürfte der Wert der Vorjahresexporte schätzungsweise 21 Millionen Schilling betragen. Dr. H. R.

**Japanische Chemiefaserkonkurrenz in Westdeutschland.** — Die Courtaulds-Glanzstoffwerke in Barmen, eine Tochtergesellschaft des britischen Courtaulds-Konzerns, sahen sich vor kurzem aus Gründen der japanischen Konkurrenz gezwungen, ihre Arbeitsstunden, von wöchentlich 45 auf 40 zu reduzieren. Die Glanzstoffwerke beschäftigen 3300 Arbeiter und Angestellte. Außerdem mußten — gleichfalls als Folge des Vordringens der japanischen Konkurrenz — die meisten großen Produzenten von Stapelfasern in Westdeutschland, einschließlich Glanzstoffwerke und Phrix, in den ersten sechs Wochen dieses Jahres ihre Produktion fast durchwegs bis zu 15 Prozent kürzen. B.L.

# Betriebswirtschaftliche Spalte

## Gedanken zur Fabrikarbeit: Das Weben

Weite Kreise unserer Textilindustrie stellen sich heute die Frage, ob die von ihnen bisher aufrechterhaltene Lohnordnung noch zeitgmäß sei. In ERFA-Gruppen und in Einzelfirmen der Textilindustrie befassen sich Unternehmer und Betriebsleiter mit der Arbeitsbewertung, mit der Persönlichkeitsbewertung, mit Zeitstudien zur objektiven Feststellung der Arbeitsbelastung und mit dem Uebergang vom Geldakkord auf den Zeitakkord. Alle diese Bestrebungen sind auf eine optimal gerechte Lohnfindung ausgerichtet. Daß dabei nicht nur quantitativ meßbare Faktoren ihren Einfluß geltend machen dürfen, ist einleuchtend. Wir erachten es deshalb als angezeigt, auf eine Veröffentlichung hinzuweisen, die der bisherige Arbeitswissenschafter des Gesamtverbandes der deutschen Textilindustrie — Gesamttextil — Dr. E. Oberhoff, unter dem Titel: «Kleines Praktikum der Zeit- und Arbeitsstudien mit Arbeitsschauuhr» herausgegeben hat (Konradin-Verlag Robert Kohlhammer, Stuttgart, 1953). Es wird darin ein Gerät besprochen, welches nicht nur für die Durchführung von Zeitstudien als solches geeignet ist, sondern welches auf schaubildliche Weise den ganzen Arbeitsablauf einer beobachteten Person aufzeichnet und damit vor allen Dingen Schlußfolgerungen über die Zweckmäßigkeit der Arbeitsausführung zuläßt. Die Beispiele sind zum überwiegenden Teil aus der Textilindustrie herangezogen worden und beschlagen fast alle in der Textilindustrie vorkommenden Operationen aus der Spinnerei und Weberei. Die Ermittlung der Akkordvorgabezeiten, ihre Abhängigkeit von den verschiedenen Faktoren, das Messen von Ueberlappungszeiten, die optimale Stellenanzahl bei Mehrmaschinenbedienung sind ausführlich abgehandelt und vermitteln eine Fülle von Anregungen und Hinweisen. Es finden sich in dieser Arbeit auch interessante psychologische und physiologische Analysen einzelner Tätigkeiten in der Textilindustrie, die unseres Erachtens einer weiteren Verbreitung wert sind. Wir zitieren deshalb auszugsweise einige Gedanken des Verfassers zum Thema «Psycho-physiologische Analyse der Webarbeit als Grundlage für eine Arbeitsbewertung»:

«Die Arbeit des Webers (und der Weberin) umfaßt die Beaufsichtigung und Bedienung der Webstühle. Vergleichen wir diese Tätigkeit mit der anderer Arbeiter, so fällt uns vor allem auf, daß das Umfeld des Webers sich dauernd ändert. Denken wir an einen Dreher, Schlosser, Schreiner, Maurer, Schneider, Uhrmacher und hundert andere, so ist es für deren Arbeit sicher entscheidend, daß ihre Tätigkeit flüssig vorangeht, jedoch im Grunde ohne einen von außen kommenden Antrieb, ohne sich ständig ändernde Arbeitssituation, ohne daß ein akustisches oder optisches Reizfeld sie ablenkt. Ziehen wir nun ein weiteres Faktum heran: Wer in einen Websaal als *Zuschauer* eintritt, erlebt neben der ‚akustischen Aufdringlichkeit', die der Lärm der *laufenden* Stühle erzeugt, vor allem die *‚optische* Eindringlichkeit', mit der sich die zahlreichen *laufenden* Webstühle mit den rotierenden Rädern, dem ruckenden Ablauf des Webgutes, der schlagartigen Pendelbewegung des Blattes und der Schlagvorrichtungen darbieten. Wie ganz anders der Weber! Gerade das, was den Zuschauer reizt, gerade das interessiert den Weber nicht mehr! Der *stillstehende* oder auch der zum Stillstand ‚ansetzende' Stuhl ist dagegen *seine ‚Reizschwelle'*. Der Weber steht ja nicht als neutraler Zuschauer, sondern stets mit bestimmten Willenszielen (Leistung und Lohn) seinen Maschinen gegenüber! Deshalb hat auch jeder stillstehende Stuhl für ihn ‚Aufforderungscharakter'. Er fühlt sich ständig im Bann solcher ‚Aufforderung'. Dasselbe Ereignis hat für ihn einen ganz andern Sinn als für den Zuschauer. Sind alle Stühle im Lauf, so kann der Weber in gelassener Zufriedenheit danebenstehen. Merkt er aber, daß *ein* Stuhl zum Stillstand gekommen ist, so ist die Aufforderung gegeben zum Handeln. Das Stillstehen hat dynamische Bedeutung. Nun steigert und vermehrt sich diese ‚Aufforderung' sofort, wenn weitere Stühle zum Stillstand kommen. Nicht nur dies; das Umfeld des Webers, der eben noch mit einer einzigen Fadenknüpfung beschäftigt war, dehnt sich rasch aus, nimmt immer neue Gestalt an, je mehr ‚Aufforderungen' durch das Stillstehen weiterer Stühle an ihn herantreten. Der Weber kommt zunehmend in eine Spannungslage hinein. Zwar kann er praktisch nur immer *einer* ‚Aufforderung' folgen, aber eine Reihe von Aufforderungen sind nun doch mal wirksam geworden. Welche ist die stärkere? Der ‚psychische Druck' hat sich gesteigert. Wie soll er dem begegnen — besonders, wenn Schwierigkeiten bei der Arbeit an dem zunächst gewählten Webstuhl auftreten? Soll er die Arbeit abbrechen und einer andern ‚Aufforderung' folgen, oder einer dritten? Der Weber muß in dieser Situation sehr beherrschtes Verhalten zeigen. Er muß diese verschiedenen Einflüsse, die ganz zweifellos als Tendenz zu flatterhaftem Arbeiten wirken, auffangen. Er muß ihnen gleichsam einen ‚Gegendruck der Selbstbeherrschung' entgegensetzen. Daß dies nicht ohne Spannung abgeht, ist selbstverständlich, auch wenn wir einräumen, daß jeder Weber, der länger in seiner Arbeit steht, gelernt hat, dieses Spiel von psychischem Druck und Gegendruck auszubalancieren! *Wie* er allerdings ausbalanciert und *wie* er das hier geforderte ‚Mitkommen' beherrscht, hängt ganz entscheidend von seiner Eignung für diesen Beruf ab, ja, man kann

sagen, hierin erschöpft sich geradezu die Eignungsfrage des Webers. Das wesentliche dabei ist, daß wir nur dann dem psychologischen Sinn dieser Arbeit näher kommen, wenn wir klar darüber geworden sind, daß das Zusammenwirken von Weber und Webstuhl eine dynamische Einheit darstellt.

Fragen wir nach dem vorangegangenen Ueberblick nach einzelnen Eigenschaften, die ein gutes Weben verbürgen, so dürfen wir die manuelle Geschicklichkeit an die Spitze stellen. Der Weber braucht Handgeschick beim Fadenknüpfen, beim Einziehen durch Kettfadenwächter, Litzen, Blatt, beim ‚Nesten', beim Entfernen von Unreinigkeiten aus dem Zettel während des Laufs des Stuhles, beim Einwerfen des Schützens in die Lade und anderem mehr. Allerdings erfordert dies nicht Handgeschicklichkeit etwa im Sinne derjenigen des Feinmechanikers. Für die geduldsame, exakte Feinhantierung, wie sie dort erforderlich ist, fehlt beim Weben vor allem die Zeit und in zweiter Linie auch der Anlaß. Wir haben es nicht mit Höchstanforderungen an die manuelle Präzision zu tun, dafür aber um so mehr mit einer ausgesprochenen Koppelung von Geschicklichkeit mit Geschwindigkeit. Jede Arbeitsverrichtung des Webers muß mit einer gewissen Schnelligkeit durchgeführt werden, wobei aber besonders kennzeichnend ist, daß diese Geschwindigkeit niemals den Grenzwert ‚Hast' erreichen oder gar überschreiten darf, wenn sie nicht ins Negative abfallen will. Leistungsfähige Weber erwecken denn auch hinsichtlich ihrer Geschicklichkeit wie ihrer Arbeitsgeschwindigkeit stets den Eindruck, als sei alles spielend einfach. Der Weber scheint dem Beobachter in einer selbstverständlichen und unerschütterlichen Ruhe seine Arbeit zu verrichten. Neben Handgeschicklichkeit und deren Koppelung an das Tempo muß der Weber ruhige Ueberlegung mit Schnelligkeit der Auffassung zeigen und beide miteinander verknüpfen. Rasche Auffassung und ruhige Ueberlegung münden ein in planvolles und organisatorisches Handeln, dessen ausschlaggebende Bedeutung gerade in dieser Arbeit außer Zweifel steht. Ein Weber, der einen Kettfadenbruch repariert und plötzlich bemerkt, daß ein weiterer Stuhl zum Stillstand gekommen ist, und deshalb die erste Arbeit unterbricht, um zum zweiten Stuhl zu eilen, und hier die Reparatur aufnimmt und sich vielleicht auch hier wieder vor dem Beendigen der Arbeit durch den Stillstand eines dritten Stuhles abbringen läßt, handelt sicher weder planvoll noch organisatorisch. Er muß es an seinem Lohn spüren, wie wenig beherrschend er über seiner Arbeit steht. Er wird es aber ebenso spüren, wenn er den gegenteiligen Weg einschlägt und ‚stur' an dem Grundsatz festhält, sich von keiner begonnenen Arbeit abbringen zu lassen. Richtig handelt er dagegen dann, wenn er beim Stillstand mehrerer Stühle in Kurzzeit erfaßt, welche Reparatur die geringste Zeit erfordert und diese als erste durchführt usw. Nur so ist er in der Lage, den Gesamtstillstand seiner Stühle auf das geringste Maß herabzudrücken. Er muß wie ein Organisator nicht nur alle Geschehnisse zur Kenntnis nehmen, sondern sie zugleich auch gegeneinander abstimmen, um jede Einzelhandlung zweckmäßig und ökonomisch auszuführen. Sagten wir oben vom geschickten Weber, daß er den Eindruck erwecke, als sei alles spielend leicht, so überzeugt beim Beobachten eines Webers mit rascher Auffassung und organisatorischer Begabung die Selbstverständlichkeit, mit der er seine verschiedenen Aufgaben aufgreift und disponiert. Der optimale Arbeitstyp in der Weberei ist gegeben, wenn ‚Mensch und Maschine' gleichgeschaltet sind. Ein solcher Weber ist allerdings mehr als der ‚Arbeiter' am Stuhl. Er arbeitet nicht *an* ihm, sondern *mit* ihm. Er bedient ihn nicht, sondern steht gleichsam in einer organischen Gemeinschaft mit ihm.»

# Rohstoffe

## «Dralon» auf dem Weltmarkt

Im Bayerwerk Dormagen am Rhein wurde vor kurzem eine neue, vollautomatische «Dralon»-Großanlage mit einer Kapazität von zunächst 5000 Jahrestonnen in Betrieb genommen. In ihr sind alle Erfahrungen und Verbesserungen der jüngsten Zeit berücksichtigt worden. Die Anlage kann nicht nur normale «Dralon»-Schnittfaser in allen für die Textilindustrie in Frage kommenden Titern und Aufmachungen, sondern auch spinngefärbte (das heißt besonders echte Färbungen, da die Farbstoffe schon miteingesponnen sind) Fasern in zahlreichen Farbstellungen, Schrumpffasern für Hochbauschartikel sowie endlose Bänder für die Reißmaschine, den Turbostapler und den Converter herstellen. Da mit einem erheblich ansteigenden Einsatz für «Dralon» gerechnet werden muß, ist eine Verdoppelung der derzeitigen Anlage, also eine Kapazität von etwa 10 000 Jahrestonnen angestoßen. Das Tempo dieser Erweiterung wird sich dem wachsenden Bedarf anpassen.

Durch diese neue «Dralon»-Anlage haben die Farbenfabriken Bayer ihre Stellung als größter Acrylfaser-Produzent in Europa weiter ausgebaut.

Die Entwicklung dieser Fasergruppe ist außerordentlich. Auf dem Weltmarkt haben sich an vollsynthetischen Fasern drei große Gruppen abgezeichnet: die Polyamidgruppe, und zwar «Perlon» in Europa, Nylon in Amerika, — die Polyacrylgruppe, und zwar «Dralon» in Europa, Orlon in Amerika — und die Polyestergruppe. Die Polyacrylgruppe wird in Bälde die Größenordnung der Polyamidgruppe erreichen.

Letztlich sind es die hervorragenden Gebrauchseigenschaften von «Dralon», die dem «Dralon» zum Durchbruch in fast allen textilen Sparten verholfen haben:

1. «Dralon» ist leichter als jede andere Faser. Sein geringes spezifisches Gewicht macht es den Verarbeitern möglich, das Gewicht der Textilien niedriger zu halten, ohne ihr Volumen und Wärmerückhaltevermögen zu verringern.
2. «Dralon»-Textilien sind besonders bequem zu pflegen, vor allem leicht waschbar, ohne daß Form und Aussehen beeinträchtigt werden, und sie trocknen überaus schnell.
3. Sie vermitteln ein angenehmes Tragegefühl, auch bei empfindlicher Haut; das gilt besonders für Wirk- und Strickwaren.

Zu diesen Grundeigenschaften kommen noch folgende Vorzüge: gute Reiß- und Scheuerfestigkeit, Formbeständigkeit der Fertigwaren, bleibende Bügelfalten und Plissees (auch bei völliger Durchnässung) und gute Anfärbbarkeit.

Bayer hat bei der Einführung des «Dralons» ganz neue Wege beschritten, um zu garantieren, daß dem Käufer nicht nur eine gute Faser, sondern auch Gebrauchsartikel in die Hände gelangen, die alle Anforderungen hinsicht-