

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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 65 (1958)

Heft: 3

Rubrik: Betriebswirtschaftliche Spalte

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 19.02.2025

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

nerien, eine Fabrik zur Produktion von Wollstrickwaren sowie eine Baumwollstrickwaren-Fabrik, sieben Seidenspinnereibetriebe, sechs Leinenwebereien und zwei Werke zur Fabrikation von synthetischen Textilien, außerdem vier Färbereien.

Vor kurzem nahm in Antung (an der chinesisch-koreanischen Grenze) die erste Fabrik in Kontinentalchina zur

Produktion von Kunstfasern die versuchsweise Fabrikation auf. Dieses Werk war von den Japanern erbaut worden, jedoch wurde es im Kriege wieder zerstört. Heute verfügt das reorganisierte Werk über eine Tageskapazität von 12 t Rayon. Ueberdies ist beabsichtigt, in Peking und Paoting (Provinz Hopei) mit technischer Hilfe aus Ostdeutschland zwei weitere Werke zur Kunstfaserproduktion zu errichten.

B. L.

Betriebswirtschaftliche Spalte

Zeitakkord in der Praxis

Mit Beginn des neuen Jahres haben die ersten schweizerischen Seidenwebereien den Zeitakkord in einer ersten Betriebsabteilung, der Winderei, verwirklicht. Bei den praktischen Vorarbeiten zur Einführung und bei den ersten Auswertungen abgerechneter Monatszahltag — alle diese Betriebe haben monatliche Lohnabrechnung — haben sich einige bemerkenswerte Erfahrungen und Auswirkungen ergeben.

Auf Grund von Zeitstudien, die über einen längeren Zeitraum hinweg von etwa sechs Webereien parallel durchgeführt wurden, konnten Standardwerte für Handzeiten in der Winderei an die ERFA-Gruppe der Seidenwebereien herausgegeben werden. Auf Grund dieser Standardwerte einerseits und betriebsindividuell durchgeführter Häufigkeitszählungen für Fadenbrüche und Ablaufstörungen bei den verschiedenen Materialien andererseits konnten in den Betrieben die Akkordvorgabezeiten (Minuten je Kilo) festgelegt werden. Gleichzeitig wurde die je Spindel sich ergebende Belastung der Winderinnen ermittelt. Letztere verändert sich bei unterschiedlicher Abzugsgeschwindigkeit, während die Akkordvorgabezeit von der Maschinengeschwindigkeit unabhängig ist. Erste Voraussetzung dafür, daß der Zeitakkord wirklich spielt, ist eine Normalbelastung der Winderinnen über die ganze Lohnperiode hinweg. Der jeweilige Meister, der für die Winderei verantwortlich ist, muß deshalb in die Lage versetzt werden, die konkrete Arbeitsbelastung seiner Winderinnen in jedem Einzelfall nachzuweisen und, falls nötig, richtigzustellen. Bei gegebenem Material und gegebenen Spulenformaten kann die Belastung entweder durch die Zahl der zugeteilten Spindeln oder durch Veränderung der Maschinenabzugsgeschwindigkeit reguliert werden. Es zeigte sich in einzelnen Fällen, daß die Belastung der Winderinnen bis anhin bei weitem nicht normal war, daß sie also statt bei 100 Prozent beispielsweise bei 60 oder 70 Prozent lag. Da der Zeitakkord jedoch auf einer normalen Arbeitsbelastung aufgebaut ist, konnte in solchen Fällen natürlich der bisherige Akkordsatz nicht mit dem neuen Zeitansatz verglichen werden. Es sei an dieser Stelle einmal mehr darauf hingewiesen, daß der Uebergang vom Geld- zum Zeitakkord noch keine Veränderung der technischen Akkordbasis an sich erfordert, bzw. daß die Akkordbasis als solche auch richtiggestellt, d. h. auf die tatsächliche Belastung bezogen werden kann, ohne daß gleichzeitig zum Zeitakkord übergegangen werden muß. Naheliegenderweise haben jedoch die genannten Webereien den Uebergang zum Zeitakkord zum Anlaß genommen, gleichzeitig auch die Akkordgrundlagen zu revidieren, d. h. der Arbeitsbelastung anzupassen.

Eine der wesentlichsten Erkenntnisse dieser Studien ist, daß der Garntiter für die Arbeitsbelastung und damit für die Zeitvorgabe von ganz untergeordneter Bedeutung ist, so daß die bisher aufrecht erhaltene Ansicht, je feiner ein Garn, desto höher sei die mit dem Winden verbundene Arbeitsleistung je Kilo, über Bord geworfen werden

mußte. Es sind in der Textilindustrie da und dort noch Akkordtarife im Gebrauch, welche die Akkordsätze für das Winden oder Spulen verschiedener Garne proportional zur Garnfeinheit abstufen, was selbstverständlich völlig falsch ist. Interessante Rückschlüsse konnten von einigen Firmen anhand ihrer Fadenbruchaufnahme gezogen werden. Es zeigte sich beispielsweise, daß ein bestimmtes Material in der einen Aufmachung (Strangen) ein Vielfaches der Fadenbruchzahl je Kilo aufwies gegenüber einer andern Aufmachung (Kuchen). Der betreffende Betrieb hat daraus unverzüglich seine Konsequenzen gezogen, indem das betreffende Material nur noch in jener Aufmachung gekauft wird, die beim Winden die geringere Fadenbruchanfälligkeit aufweist.

Von wesentlicher Bedeutung im Hinblick auf die Zeitvorgabe ist ferner das Format der Vorlagen und der Abnahmespulen. Wird bei Grège beispielsweise mit Doppelfloten statt mit normalen Strangen gearbeitet, dann kommt das Winden je Kilo um etwa 8 Minuten bzw. 25 Rappen billiger zu stehen. Größere Differenzen als bei den Vorlageformaten ergeben sich jedoch zwischen den einzelnen Betrieben in den Abnahmegewichten. So wurde festgestellt, daß Grège 20/22 den., ab Strangen, im einen Betrieb auf weniger als 20 g fassende Spulen, im andern Betrieb auf über 100 g fassende Spulen gewunden worden ist, und zwar in beiden Fällen für die nachfolgende Operation des Zetteln vom Abrollgatter. Beim Winden auf Spulen, die 120 g Material fassen, sind rund 2 Minuten je Kilo für den Spulenwechsel vorzugeben. Bei Spulen, die lediglich 20 g Material fassen, stellt sich dieser Wert auf rund 12 Minuten. Die Differenz in der Vorgabezeit von 10 Minuten je Kilo zwischen 20 und 120 g Spulengewicht entspricht einer Lohnkostendifferenz von immerhin 30 bis 35 Rappen je Kilo. Es geht daraus nicht nur hervor, von welcher kostenmäßigen Bedeutung die Verwendung großformatiger Spulen im Betrieb ist, sondern auch, daß die Akkordvorgabezeiten nach der Spulengröße abgestuft werden müssen. Während bisher für ein bestimmtes Material ein gleichbleibender Geldwert je Kilo im Akkord vergütet wurde, müssen dann, wenn eine Winderin aus einem limitierten Posten Garn eine bestimmte Anzahl Spulen für die Zettlerei herstellen muß, andere Vorgabezeiten Anwendung finden, als wenn die zur Verwendung kommenden Spulen normal gefüllt werden können. Die konkreten Vorgabezeiten für nicht normal gefüllte Spulen sind aus der zur Anwendung kommenden Vorgaberechnung mit Leichtigkeit abzuleiten. Es können daraus zwei bemerkenswerte Schlußfolgerungen gezogen werden. Einmal ist es nicht zweckmäßig, irgendwelche Occasionspulen von einer anderen Weberei zu kaufen, welche diese zu liquidieren wünscht, und damit eine zusätzliche Spulensorte im Betriebe in Umlauf zu haben. In einigen Betrieben herrscht ein großes Durcheinander verschiedenster Spulensorten, die beim Einkauf seinerzeit vielleicht billig waren, die jedoch den Betrieb kolossal erschweren, nicht zuletzt deshalb, weil sie immer wieder auseinandersortiert

werden müssen. Zweitens zeigt sich schon beim Vorgang des Windens, daß die Garnqualität von erheblichem Einfluß auf die dabei aufzuwendenden Lohnkosten (Fadenbrüche!) ist, daß also zum Beispiel eine Kleinigkeit, die beim Rohstoffeinkauf durch Anschaffung zweitklassiger Ware eingespart werden konnte, schon in der Winderei, geschweige denn beim Zetteln und Weben, mehrfach draufgelegt werden kann. Einsparungen beim Materialeinkauf dürfen sich deshalb nicht durch entsprechend höhere Verarbeitungslöhne kompensieren, wenn nicht die beim Einkauf vermeintlich erzielten Einsparungen in der Verarbeitung ins Gegenteil umschlagen sollen.

Der Zeitakkord in der Winderei ermöglicht nun auch, die Qualität der einzelnen Arbeitsleistung lohnmäßig zur Geltung zu bringen. Dies war beim Geldakkord aus dem Grunde nicht möglich, weil nicht der einen Winderin

30 Rappen je Kilo, der andern aber 35 Rappen für das gleiche Material vergütet werden konnte. Im Zeitakkord sind die Ansätze für beide Winderinnen mit zum Beispiel 10 Minuten je Kilo für ein bestimmtes Material gleich, wogegen es nun ohne weiteres möglich ist, der einen Winderin je Minute 3 Rappen, der andern vielleicht 3,5 Rappen zu vergüten, wenn letztere qualitativ bessere Arbeit leistet. Damit ist ein Gegenmittel gefunden gegen die unliebsame Erscheinung, daß mengenmäßig gut arbeitende Winderinnen, die jedoch unsorgfältige Arbeit leisten, mit dem größten Lohn nach Hause gehen. Selbstverständlich kann eine Abstufung der individuellen Lohnsätze zwischen den einzelnen Arbeiterinnen nicht aus dem Aermel geschüttelt werden, sondern ruft einer vorgängigen, nach sorgfältig aufgestellten Richtlinien durchgeführten Persönlichkeitsbewertung.

Ze.

Rohstoffe

Bewegtes Wolljahr 1957

(IWS) Das Jahr 1957 hat für den internationalen Wollmarkt manche Ueberraschungen gebracht, vor allem der Mai, in dem ein entscheidender Wendepunkt eintrat. Die in den vorangegangenen 14 Monaten langsam, doch fast ständig gestiegene Preiskurve der Bekleidungswollen erreichte zu diesem Zeitpunkt ihren höchsten Stand seit 1953/54, senkte sich dann aber mehr oder weniger beharrlich bis zum Ende des Jahres. Die Wollerzeugung der Saison (Juli bis Juni) 1956/57 erreichte mit 2 281 000 Tonnen (Basis Schweiß) einen neuen Höchststand.

Schon an den Schlußauktionen im Juni machte sich eine fühlbare Abschwächung der Preise bemerkbar. Einige große Interessenten hatten ihren Bedarf bereits gedeckt, und die Japaner operierten im Hinblick auf die zurückgehende Nachfrage ihres heimischen Marktes und infolge der immer knapper werdenden Devisen nur noch mit großer Vorsicht.

Die neuen Auktionen eröffneten Ende August im Zeichen einer fühlbaren Kaufzurückhaltung zweier wichtiger Länder: Japan und Frankreich, deren Außenhandel durch den Mangel an Devisen stark belastet war. Als sich Mitte September eine Erholung anzubahnen schien, wurde der englische Bankdiskontsatz erhöht, so daß nun auch die Engländer große Zurückhaltung übten. Diese Maßnahme, zusammen mit neuen Einfuhrrestriktionen der Japaner und der generellen Abwertung des französischen Franc konnten nicht ohne Einfluß auf den Wollmarkt bleiben. Die Preise gaben, abgesehen von einer kurzen Pause im November, weiter nach und lagen im Dezember — also am Schluß der Saison 1956/57 — um etwa 25 Prozent unter den Notierungen im Juni.

Der Wollverbrauch der wichtigsten Verarbeitungsländer war in den ersten neun Monaten 1957 — der Zeitraum, für den exakte Daten vorliegen — um 5 Prozent höher als in der Vergleichszeit von 1956. Die größte Zunahme hatte Italien mit 31 Prozent, während die USA als einziges großes Verarbeitungsland einen Verbrauchsrückgang von 11 Prozent hatten.

Nimmt man an, daß im vierten Quartal etwa gleich viel Wolle verbraucht wurde wie 1956, so dürfte der Wollverbrauch im ganzen Jahr 1957 1 352 000 Tonnen (Basis reingewaschen) betragen haben, das sind 9100 Tonnen weniger als in den Vorschätzungen angenommen worden ist.

Geringeres Wollangebot

Die Lager an Wolle in den Händen der Industrie und des Handels sind, soweit sich nach den bisher vorliegenden Daten eine Berechnung anstellen läßt, am Ende des Jahres 1957 kaum größer als 1956, denn die Neuzugänge wurden fast überall gleich in den Fabrikationsprozeß hineingenommen. Das neue Aufkommen der Saison 1957/58 wird nicht so groß sein wie ursprünglich angenommen, denn in Australien und vor allem auch in Südafrika ist infolge der außergewöhnlichen Trockenheit statt mit der erhofften Zunahme von 2,5 Prozent nun mit einem Rückgang um 7 Prozent zu rechnen. Das Weltwollaufkommen wird in seiner Gesamtheit dadurch kaum wesentlich niedriger als im Vorjahr sein, da Argentinien, Neuseeland, Uruguay und Rußland etwas höhere Erträge haben, aber die dem freien Welthandel zur Verfügung stehenden Wollmengen können die Vorjahreshöhe kaum erreichen. Die erhöhte Wollerzeugung Rußlands wird vermutlich ausschließlich innerhalb des Ostblocks verbraucht werden.

Die erste Baumwollentkörnungsmaschine

Im Jahre 1793 hatte der Amerikaner Eli Whitney die sogenannte «Cotton Gin» oder Baumwollentkörnungsmaschine erfunden, die damals die gesamte Landwirtschaft im Süden der USA revolutionierte. Whitney war ein Mensch, der eine besonders starke technische Begabung hatte und dem das «Erfinden» von praktischen Dingen als eine Lebensaufgabe erschien. Aber eine Tätigkeit, die ihn seinen Neigungen entsprechend hätte voll befriedigen können, gab es seinerzeit noch nicht. Alle Gebrauchsgegenstände wurden noch mit der Hand hergestellt, und die Zeit der industriellen Produktion lag noch fern.

Eli Whitney entschloß sich schließlich, eine Stelle als Privatlehrer in Süd-Karolina anzunehmen. Auf seinem Wege in den Süden jedoch lernte er die Plantagenbesitzerin Mrs. Nathaniel Greene kennen, die ihm anbot, die Stelle eines stellvertretenden Plantageninspektors anzunehmen. Whitney hatte sich schnell in seine neue Aufgabe eingearbeitet. Bei seinem Umgang mit den Farmern erfuhr er dann auch ihre Sorgen und ihre Schwierigkeiten, die Baumwollfasern rationell von den zähen Samen zu trennen. Rund zehn Stunden benötigte man damals, um ein Pfund Baumwolle von den Samenkörnern zu zupfen.