

Zeitschrift:	Mitteilungen über Textilindustrie : schweizerische Fachschrift für die gesamte Textilindustrie
Herausgeber:	Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie
Band:	70 (1963)
Heft:	8
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: 22.01.2026

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

Erzeugung der deutschen Chemiefaserindustrie

Mit einer Produktionssteigerung von 14,6 % lag die Chemiefaserindustrie der Bundesrepublik 1962 weit über dem Durchschnitt der Gesamtindustrie. Alle Sparten nahmen an dieser Entwicklung teil und konnten ihre Produktion in spürbarem Ausmaß erhöhen. Die anhaltende Sonderkonjunktur für synthetische Fäden und Fasern verstärkte sich, so daß auf diesen beiden Sparten nunmehr reichlich 26 % der gesamten Chemiefaserproduktion entfallen.

	Produktionsmengen in t			Veränderung in % zu 1961
	1960	1961	1962	
Textilrayon, Cupro, Azetat	44 500	44 700	46 000	+ 2,9
Kordrayon	30 000	30 700	31 600	+ 2,9
Zellwolle, Cupro- und Azetatfasern	171 600	168 900	183 200	+ 8,5
Synthetische Fäden	28 100	36 400	47 400	+ 30,2
Synthetische Fasern	24 400	28 800	46 500	+ 61,5

Die Umsatzentwicklung hat insgesamt mit diesen Produktionssteigerungen Schritt gehalten, wenn sich auch für einzelne Sparten größere Erlöseinbußen ergeben haben

und sich damit in der Chemiefaserindustrie auf wichtigen Absatzgebieten die reine Mengenkonjunktur verstärkt hat.

Der Chemiefaser-Außenhandel der Bundesrepublik hat sich im Jahre 1962 sprunghaft verändert. Das Außenhandelsvolumen nahm gegenüber dem Vorjahr um fast 29 % zu; gut 13 % der gesamten inländischen Marktversorgung stammten 1962 aus Importen, für einzelne Sparten ergaben sich sogar noch höhere Einfuhranteile:

	Ausfuhr		Einfuhr	
	1961	1962	1961	1962
Rayon, Cupro, Azetat	16 700 t	19 000 t	11 400 t	14 100 t
Zellwolle, Cupro- und Azetatfasern	56 800 t	71 500 t	7 800 t	8 600 t
Synthetische Fäden	7 300 t	9 200 t	7 800 t	11 800 t
Synthetische Fasern	7 400 t	14 200 t	1 300 t	1 700 t

Während bei Rayon — einschließlich Kordgewebe — die Ein- und Ausfuhren nahezu gleichmäßig gestiegen sind, nahm bei Viskose- und Synthesefasern die Ausfuhr stärker als in den Vorjahren zu. Die deutlichste Veränderung ergab sich durch die erhöhten Einfuhren synthetischer Fäden, die durch erhöhte Lieferungen, insbesondere aus EWG-Ländern, ausgelöst worden sind.

Betriebswirtschaftliche Spalte

Unerfreuliches aus der Gewerkschaftspresse

Der «Industriearbeiter», das Organ des Schweizerischen Textil- und Fabrikarbeiter-Verbandes, bringt in seiner Nummer vom 11. Juli 1963 auf der Titelseite einige bemerkenswerte Hinweise, die besonders unter dem Gesichtswinkel des Beitrages der Gewerkschaften zur Konjunkturdämpfung von Interesse sind. Völlig kritiklos druckt die Zeitung einen Beitrag ab, der offenbar von einem Mitglied stammt, und worin es klipp und klar einfach heißt: «Die Lohnansprüche können ohne Preissteigerung und bei verkürzter Arbeitszeit befriedigt werden, ohne daß die Wirtschaft darunter leiden müßte. Die Lohnempfänger haben noch keinen Konjunkturanteil genossen, man kann sie nicht zu Einschränkungen veranlassen.» Ein solcher Unsinn war selbst in dieser Zeitung noch kaum je anzutreffen. Wir können durchaus verstehen, daß die Zeitung, die sich in erster Linie an die Gewerkschaftsmitglieder richtet, etwas spritziger auftritt als etwa die Gewerkschaftssekretäre, wenn sie mit Arbeitgebervertretern Lohnverhandlungen führen. Von diesen Lohnverhandlungen darf doch gesagt werden, daß sie sich im allgemeinen in einer sachlichen Atmosphäre abzuspielen pflegen, wobei gewiß kein Gewerkschaftsfunktionär sich zu einem derartigen Ausspruch wie dem oben zitierten verleiten ließe, ist es doch diesen Funktionären durchaus bewußt, daß der Inhalt dieses Zitates völlig falsch ist. Der größte Teil unserer schweizerischen Textilbetriebe unternimmt heute sicher außerordentliche Anstrengungen, um Lohnkostensteigerungen durch Produktivitätsverbesserungen auffangen zu können; wenn dies in den letzten Jahren nicht mehr voll gelungen ist, dann einfach deshalb, weil die Lohnforderungen die weiteren Rationalisierungsmöglichkeiten weit übersteigen. Derjenige Teil der Lohnerhöhungen, der nicht durch Rationalisierung absorbiert werden kann, muß sich in irgendeiner Weise anderweitig auswirken, und zwar entweder in Preissteigerungen oder in Gewinnschmälerungen oder schließlich in beidem. Für Preissteigerungen besteht bekanntlich auf dem Textilsektor nur ein sehr enger Raum; die Marktverhältnisse und der Importdruck erlauben sie meistens nicht. Und wenn es schon einmal gelingen sollte, das Preisniveau für Textilien zu erhöhen,

dann sind die Gewerkschaften selbstverständlich die ersten, die Zeter und Mordio schreien. Die verantwortlichen Gewerkschaftsleute sind sich vielleicht bewußt, daß sie selbst einen ganz wesentlichen Anteil zu Preissteigerungen beitragen, werden sich aber hüten, es je einzugestehen. Man fordert ganz einfach, daß die enormen Gewinnmargen zu komprimieren seien, ohne selbstverständlich zu wissen, wie hoch diese Gewinnmargen sind. 1962 haben eine Reihe von Textilbetrieben wieder mit Verlust abgeschlossen, und auch bei den übrigen Textilbetrieben sind die Gewinnspannen so gering, daß sie kaum ausreichen, die erforderlichen Rationalisierungsinvestitionen zu finanzieren. Wo keine Gewinnmarge da ist, kann sie auch nicht reduziert werden.

Der oben stehende Satz «die Lohnempfänger haben noch keinen Konjunkturanteil genossen, man kann sie nicht zu Einschränkungen veranlassen» ist völlig witzlos. Wenn seit dem Kriege die Reallöhne der Arbeiter um weit mehr als 50 % gestiegen sind, dann haben die Arbeiter damit einen ganz beträchtlichen Fortschritt im Lebensstandard erreicht, was ihnen jedermann gönnt, man sollte nun aber nicht gegen besseres Wissen einfach schreiben, dies sei nicht wahr. Daß sie irgendjemand «zu Einschränkungen veranlassen» wollte, ist ebenso absurd.

Ein weiterer Artikel dieser Nummer befaßt sich mit dem Zürcher Gipserstreik unter dem Titel der Arbeitszeitverkürzung. Hier scheut sich die Redaktion nicht, den längst als überwunden geglaubten Wortschatz aus der Zeit des «Klassenkampfes» auszugraben und schreibt zum Beispiel: «Die Forderung der streikenden Zürcher Gipser auf Realisierung der Fünftagewoche mit acht täglichen Arbeitsstunden wird von der Reaktion und ihren Satelliten in sogenannten 'Fortschrittskreisen' vehement angeprangert.» Die Vierzigstundenwoche wird schlechthin zur «berechtigten Forderung» erhoben und unter anderem wieder einmal mit dem «heutigen hektischen Arbeitstempo» begründet: «Mit der unerhörten Arbeitsintensität ist in der Tat die Vierzigstundenwoche zur unabdingbaren Notwendigkeit der Gegenwart geworden.» Wenn von einem hektischen Arbeitstempo gesprochen werden darf, gilt

dies in allererster Linie für unsere in der Wirtschaft tätigen leitenden Leute. Das Gerede über die dringend notwendige Arbeitszeitverkürzung kann ihnen, wenn sie diese Forderung auf sich selbst beziehen, nur ein mitleidiges Lächeln abnötigen. Wenn wir andererseits in unsere Textilfabriken hineinschauen und dort in vielen Betrieben zum Beispiel Weberinnen sehen, die eine so kleine Stuhlzuteilung haben, daß sie bis zu 50 % ihrer Zeit herumstehen, weil sie nichts zu tun haben, dann wirkt die Feststellung von diesem hektischen Arbeitstempo doppelt lächerlich. Wir erheben allerdings die Forderung, auch den Arbeiter normal auszulasten und ihm diejenige Stuhlzuteilung anzuvertrauen, die eine solche normale Auslastung gewährleistet. Beizufügen bleibt, daß wir unter einer normalen Auslastung ein Arbeitspensum verstehen, das dem Arbeiter immerhin noch 15 % Zeit für persönliche Bedürfnisse (Erholung und persönliche Verteilzeiten) gewährt. Dabei kann selbstverständlich nicht von einem «hek-

tischen Arbeitstempo» und von einer «unerhörten Arbeitsintensität» die Rede sein. Um bestehen zu können, muß der Unternehmer für den vollen Lohn, den er zahlt, jedoch auch eine volle Gegenleistung verlangen.

«Der Ruf nach einer weiteren Arbeitszeitverkürzung ist eine organisch entstandene Selbstverständlichkeit. Was die Reaktion predigt, ist der Trugschluß der satten und dreisten Spießer.» Schade ist nicht nur, daß die Gewerkschaftspresse Dinge abdruckt, von denen sie selber sehr genau weiß, daß sie nicht stimmen; besonders unerfreulich aber ist der Umstand, daß Ausdrücke gebraucht werden, die man als vergessen glaubte. Es wäre wirklich erfreulich, wenn die Gewerkschaften ihr Repertoire an klassenkämpferischen Ausdrücken schleunigst wieder vergraben würden. Eine sachliche Diskussion zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmern ist sonst unmöglich, und wir wollen doch daran festhalten, daß an dieser beide Teile ein ehrliches Interesse haben. Ze.

Rationalisierung des Auftragswesens

Walter E. Zeller, Kilchberg

Im Bereiche der *Investitionsplanung* ist die Erkenntnis keineswegs neu, daß in jedem Unternehmen eine betriebliche Gesamtkonzeption auf lange Sicht notwendig ist. Die konkrete Investitionstätigkeit wickelt sich in der Regel in Teiletappen ab. An diese muß die Anforderung gestellt werden, daß sie sich sinnvoll in eine langfristige Gesamtkonzeption einordnen müssen, wenn sie sich nicht über kurz oder lang als Fehlinvestition herausstellen sollen.

Obschon auf dem Gebiet der Investitionsplanung ein konkretes Vorbild vorliegen würde, stößt man in der Praxis immer wieder auf schwerwiegende Verstöße gegen dieses doch höchst logische Prinzip, wenn es sich um die Reorganisation des *Auftragswesens* handelt. Hier wird oft fröhlich auf Teilgebieten «reorganisiert», um dann über kurz oder lang feststellen zu müssen, daß, wenn eine andere Abteilung auch «reorganisiert», die Abläufe nicht mehr ineinanderpassen. Man kauft z. B. eine Buchungsmaschine für die Lagerkontrolle, die bis anhin nur mengenmäßig geführt wurde. Kommt dann über kurz oder lang die Geschäftsleitung zur Erkenntnis, daß man eigentlich die Lagerbestände und Bewegungen auch wertmäßig kennen sollte, dann reicht die Kapazität der Maschine hierfür nicht aus; die Anschaffung stellt sich als Fehlinvestition heraus. In einem andern Falle schafft man für eine bestimmte Verkaufsabteilung eine Fakturiermaschine an, deren Programmvariation dem Bereich dieser Abteilung genügt. Nach einiger Zeit stellt man fest, daß diese Maschine zeitlich so schwach belastet ist, daß man ohne Schwierigkeit die Fakturierung einer zweiten Verkaufsabteilung auf diese Maschine übernehmen könnte. Nun erweist sich, daß die Zahl der Fakturierprogramme erschöpft ist und nicht mehr ausreicht, um die Fakturierungsaufgabe der zweiten Abteilung zu bewältigen. Auch dies eine Fehlinvestition. In einem dritten Fall kommt man zur Erkenntnis, daß man die Auftragsbestätigungen in einer so großen Zahl von internen Kopien ausfertigen muß, daß sich das Umdruckverfahren lohnt, und man beschafft sich einen solchen Apparat. Daß die nächste Abteilung in einem Falle, wo ein Kunde zehn verschiedene Artikel bestellt und bestätigt erhält, nach wie vor zehn Einzelaufträge von Hand ausschreibt, wird übersehen; der Einsatz eines einfachen Zeilendruckers hätte es ermöglicht, die zehn Einzelaufträge maschinell auszufertigen.

Es unterliegt keinem Zweifel, daß Teilmaßnahmen bei der Reorganisation des Auftragswesens zu Fehlinvestitionen führen müssen, wenn solche Teilmaßnahmen nicht in eine umfassende Reorganisationsplanung des gesamten

Auftragswesens eingeordnet werden. Die Analogie zur betrieblichen Investitionsplanung ist damit offensichtlich.

Viele Büromaschinenlieferanten offerieren ihre Erzeugnisse mit dem Prädikat «Reorganisation inbegriffen». Es ist vorteilhaft, wenn an diese Organisationsberatung nicht allzu umfangreiche Anforderungen gestellt werden. Sicher bezieht sie sich auf die Formulargestaltung bezüglich der zweckmäßigen und maschinengerechten Anordnung der verschiedenen Daten; welche konkreten Daten in den verschiedenen Papieren jedoch enthalten sein müssen, muß schon der Auftraggeber selbst entscheiden. Diese Datenauswahl ergibt sich mit ausreichender Sicherheit nur auf Grund einer Gesamtüberprüfung des Auftragsablaufs von Grund auf.

Es ist zweckmäßig, bei Inangriffnahme einer Reorganisation des Auftragswesens sich genaue Kenntnisse des vorliegenden Ist-Zustandes zu beschaffen. Diese Operation kommt oftmals einer eigentlichen Razzia auf betriebsinterne Aufzeichnungen (Karteien, Bücher, Freisetztel und «private» Aufzeichnungen) gleich, wobei in der Mehrzahl der Fälle eine Anzahl von Aufzeichnungen ans Tageslicht tritt, von deren Existenz kein Verantwortlicher je Kenntnis hatte. Die Feststellung des Ist-Zustandes hat den Sinn einer Standortbestimmung und zeigt, wovon man konkret auszugehen hat. Brauchbare Bestandteile können durchaus beibehalten werden, was die exakte Analyse des Ist-Zustandes bereits rechtfertigt. Es geht bei der Reorganisation ja nicht einfach darum, alles über den Haufen zu werfen, sondern die Spreu vom Weizen zu scheiden.

Im Anschluß an die Analyse des Ist-Zustandes ist es zunächst vorteilhaft, sich vollständig davon zu lösen und eine völlig unabhängige neue Konzeption zu entwerfen. Dieselbe hat den gesamten Auftragsablauf vom Auftragseingang bis zur Auslieferung mit sämtlichen statistischen Aufzeichnungen zu umfassen und läßt sich im Industriebetrieb etwa in folgende Teilgebiete gliedern:

1. Verkaufsbereich
2. Rohmaterialbereich
3. Fertigungsbereich

Der Verkaufsbereich soll dabei die Teilgebiete Absatzplanung, Auftragsannahme, Umwandlung der Kundenaufträge in Fabrikationsaufträge (mit Kontrolle der Ueberdispositionen), Fertiglagerbewirtschaftung, Spedition, Fakturierung sowie Auftragseingangs- und Auslieferungsstatistik umfassen.

Der Rohmaterialbereich berücksichtigt Einkaufsplanung, Rohmaterialbewirtschaftung mit Lagerkontrolle.

Der Fertigungsbereich umschließt die Hauptgebiete Termingroßplanung, Terminfeinplanung, Arbeitsvorbereitung, Fertigungssteuerung und Terminüberwachung.

Diese drei Teilgebiete lassen sich nur dann einwandfrei trennen und damit auch getrennt behandeln, wenn nach dem «Kollektionsprinzip» gearbeitet wird, wobei ein Kundenauftrag nicht identisch ist mit einem Fabrikationsauftrag und wenn gleichzeitig Rohstoffe auf Lager beschafft werden.

Die drei genannten Gebiete (bzw. mindestens die beiden ersten) sind miteinander zu kombinieren, wenn nach dem «Fabrikationsprinzip» produziert wird, wobei der Kundenauftrag mit dem Fertigungsauftrag identisch ist.

Die Funktionsfähigkeit der verschiedenen Teilgebiete des Auftragswesens ist von ausschlaggebendem Einfluß auf den Unternehmungserfolg. Das Ausmaß von Wartezeiten von Mensch, Maschine und Material ist von der Qualität der Organisation dieser Teilgebiete direkt abhängig. Eine minutiöse Detailplanung aller Einzelheiten ist deshalb unbedingte Voraussetzung für ein einwandfreies Funktionieren aller Teilgebiete. Die geringste Störung auf einem dieser Teilsektoren wirkt sich in direkten Verlusten aus; z. B. in kostspieligen Wartezeiten für die drei genannten Faktoren Mensch, Maschine und Material. Ein zielstrebig arbeitendes Unternehmen kann sich hier keinerlei Experimente leisten. Die Organisation der Arbeitsabläufe und das Zusammenspiel der verschiedenen Teilgebiete des Auftragswesens sind das Wesentliche. Büromaschinen wie Umdruckgeräte, Fakturiermaschinen und Buchungsautomaten sind bloße Werkzeuge und haben als solche ihre Bedeutung; sie sind jedoch in keinem Falle allein ausschlaggebend für das einwandfreie Zusammen-

spiel einer Auftragsorganisation. Unter diesem Gesichtspunkt sollen Bürohilfsmittel auch in der betrieblichen Praxis in der ihnen zukommenden Bedeutung betrachtet werden.

Die Reorganisation des Auftragswesens ist eine typische Stabsaufgabe und kann, nachdem die Forderung einer Gesamtkonzeption erhoben wurde, nicht von den einzelnen Betriebsabteilungen für sich erarbeitet werden, da jede Abteilung entweder eine nachfolgende oder eine vorausgehende Stufe oder beides aufweist. Damit hat sich somit die als Stabsstelle aufgezugene Organisationsstelle zu befassen, die in der Regel allein in der Lage ist (und über die nötige Zeit verfügt), sich den Gesamtüberblick zu verschaffen.

Ueber die psychologischen Schwierigkeiten bei Reorganisationsaufgaben in diesem Bereich könnte ein Roman verfaßt werden. Die Hauptschwierigkeit bei der Realisierung von Reorganisationsvorhaben liegt darin, daß diese in jedem Fall mit einem Uebergangsstadium beginnt, während welchem zwei Systeme, das alte und das neue, parallel laufen. Aufträge, die vor der Realisierung eines neuen Verfahrens in Umlauf gesetzt wurden, laufen eine Zeitlang parallel mit solchen, die nach dem neuen Verfahren eingesetzt werden, woraus den einzelnen Betriebsabteilungen zusätzliche Schwierigkeiten erwachsen. Je nach der Dauer der Auftragsdurchlaufzeit durch den Betrieb wird dieses Uebergangsstadium länger oder kürzer. Es ist nicht zu umgehen, daß der für den reorganisierten Ablauf verantwortlich Zeichnende in dieser Zeit als Sündenbock herhält. Wenn er gute Arbeit geleistet hat, wird er hierfür nach Beendigung des Uebergangsstadiums zweifellos vollumfänglich entschädigt.

Spinnerei, Weberei

Neue Spinnereimaschine

(London, UCP) Ein schnellaufendes Nitchelwerk zum Verspinnen gestreckter oder stark überdrehter Nylongarne ermöglicht höhere Leistung bei geringeren Kosten und erspart der Bedienung manche Mühe. Die neuentwickelte Spinnmaschine stellt gegenüber einem früheren, in alle bedeutenden Textilländer exportierten Modell einen bemerkenswerten Fortschritt dar. Gleichzeitig behielt sie jedoch die grundsätzlichen Konstruktionsmerkmale des älteren Modells, das unter den unterschiedlichsten Betriebsbedingungen erfolgreich gearbeitet hatte.

Durch Einführung eines austauschbaren Spinnkopfes beseitigt das neue Modell einen empfindlichen Kostenfaktor bei Maschinen dieser Art. Die Leichtigkeit, mit der der Spinnkopf erneuert werden kann, und sein verhältnis-

mäßig geringer Preis ermöglichen im Endergebnis eine wertvolle Kostensenkung des fertigen Garnes. Früher mußte der ganze Aufbau des Spinnkopfes nach entsprechender Abnutzung ausgetauscht werden.

Ein Spezialspulengatter, das ausschwingt, erleichtert die Bedienung, indem es das früher notwendige Zurückbeugen des Arbeiters überflüssig macht. Dadurch wird eine vorzeitige Ermüdung verhindert und auch ein höherer Sicherheitsgrad erzielt. Schließlich können infolge einer stufenweisen Wärmesteuerung der Maschine auch Garne von schwereren Denier-Titern verarbeitet werden.

(Hersteller: Ernest Scragg & Sons Ltd., Textile Machinery Manufactures, Macclesfield, Sheshire, England)

Dreher weben — der Spannungsausgleich zwischen Offen- und Kreuzfach

W. Münch, Vize-Direktor der Grob & Co. AG, Horgen

(VI. Teil)

Durch die Hebeschäfte bzw. Hebelitzen werden die Halbblitzen — den Erfordernissen der herzustellenden Halb-Dreherbindung entsprechend — in das Offen- oder Kreuzfach gehoben oder in das Tieffach gesenkt. Im Offenfach wird der Dreher auch im Vorderfach auf derjenigen Seite des Stehers gehoben, auf welcher er, vom Hinterfach her kommend, im Webgeschirr eingezogen ist. Im Kreuzfach hingegen wird der Dreher im Webgeschirr durch die Halbblitze unter dem im Tieffach bleibenden Steher durchgezogen und auf der Gegenseite ins Kreuzfach gehoben. Dadurch verläuft er im Vorderfach auf der anderen Seite des Stehers und umschlingt ihn mit einer halben Drehung. Um ein reines Vorderfach zu gewährleisten, muß der Dreher im Kreuzfach genügend tief gehalten werden, damit er den über ihm

laufenden Steher nicht anheben kann. Dies wird erreicht, indem der Dreher durch eine Ausgleichschiene, einen Ausgleichschaft oder Drehergrundschaft geführt wird.

Die *Ausgleichs- oder Spannschiene* wird in der Regel hinter dem Steherschaft angeordnet (siehe Fig. I und II). Für leicht eingestellte einbäumige Drehergewebe, die mit geringer Kettspannung gewoben werden, genügt es, die Ausgleichschiene durch Federn tief zu ziehen. Der Tiefzug soll derart eingestellt werden, daß Steher und Dreher gleichmäßig einweben und eine ausgeglichene Drehersehnur entsteht. Durch seitliche Führungen und Anschläge zur Begrenzung ihres Hubes wird die Ausgleichschiene 8.1 in der erforderlichen Lage gehalten. Für schwere und breite Drehergewebe genügt die negativ wirkende, durch Federzug tief gehaltene Ausgleich-