Betriebswirtschaftliche Spalte

Objekttyp: **Group**

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

Band (Jahr): **67 (1960)**

Heft 12

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

„Me mues halt rede mitenand"

Von Fritz Streiff, Uetikon (ZH)

In einer Reihe verschiedener Aufsätze, die im früheren Publikationsorgan der VeWvW veröffentlicht wurden, berichtete Herr Fritz Streiff über Beobachtungen, Eindrücke und Erlebnisse, die er während eines Studienaufenthaltes in den USA sammeln konnte. Die folgende Publikation ist ein zwar verspäteter, jedoch nicht uninteressanter Abschluß dieser Artikelserie.

Die Fernsehapparate, Kinos, Radios, die Hast und Zeitnot und das ewige Rennen mit der Technik haben den Menschen vielfach zermürbt und seelisch unstabil gemacht. Er ist das Produkt einer vitamin-angereicherten Nahrung und diverser Pillenfabriken. Dort, wo diese täglichen Kügelchen nicht mehr genügen, tritt der Psychologe in Tätigkeit, und es fällt ihm die schwierige Aufgabe zu, die seelischen Scherben wieder zusammenzusetzen. So hat er im Privatleben des Amerikaners eine wichtige Stellung inne. Ganz im Gegensatz dazu steht der von der Fabrik engagierte Betriebspsychologe, der unter dem Motto eingesetzt wird: «Vorbeugen ist besser als Heilen.» Es ist die Aufgabe dieses Mannes, seine Fühler nach allen Seiten auszustrecken und immer wieder neue Mängel aufzudecken. — Die Zeitung «Der Schweizer Arbeiter» schreibt in der Ausgabe vom 4. Juni 1953: «Industrie-Psychologe ist ein neuer Beruf in Amerika. Er muß u. a. Architekt und Menschenkenner sein. Er tritt an die Stelle des alten Antreibers, nur daß seine Methoden unerhört verfeinert sind. Er arbeitet mit Rosen und Musik, mit Farbenskalen und neuen Raumaufteilungen; er hellt zu dunkle Räume auf und dämpft zu grelles Licht. Er hört sich Beschwerden an und sucht jeder Unzufriedenheit auf den Grund zu kommen. Sein Ziel ist: Produktionssteigerung durch Zufriedenheit.»

Die nun folgenden Zeilen zeigen an einem Beispiel aus der Praxis, wie weit das Betriebsklima durch diesen Mann gelenkt werden kann. — Wir befinden uns in einem Mammutbetrieb mit 2800 Arbeitern, die tagtäglich viele Tausende von Nylon-Damenstrümpfen herstellen. Die Arbeit erfordert äußerste Genauigkeit, große Sehkraft und Fingerfertigkeit eines jeden einzelnen.

Betrachten wir kurz den «Lebenslauf» eines Neueintretenden: Meldet sich ein ungelernter Arbeiter, so hat er vorerst verschiedene Tests zu bestehen: 1. Sehtest, 2. verschiedene Geschicklichkeitstests, 3. Bildungstests usw. Auf Grund der Resultate wird er eingestellt oder abgewiesen. Gleich nach dem Eintritt folgt wie überall die Lehrzeit. Die Lehrlinge sind jedoch in einem separaten Raum untergebracht und werden dort unter Anleitung eines geübten Meisters in die Geheimnisse des Arbeitsprozesses eingeweiht. Durch diese Abgeschlossenheit bezweckt man, daß die Neulinge nicht schon beim Eintritt vom Tempo der Berufsleute angesteckt werden, und daß jede Belehrung nur durch den Aufseher erfolgt.

In diesem Raum sind rund 60 Lehrstellen vorhanden. An jedem Platz ist ein Teil der Maschine aufgebaut, an welcher später gearbeitet werden muß, und eine Stoppuhr. Täglich werden nun die Arbeitsprozesse zusammen durchbesprochen, die richtigen Bewegungen gezeigt und nachher von jedem einzelnen persönlich ausgeführt und gestoppt. Die jeweiligen Resultate werden abends auf einem Millimeterpapier aufgetragen. Für ganz große Fortschritte während des Tages winkt dem Besten eine Prämie von zwei bis 15 Dollar!

Die Betriebschefs waren sich jedoch zum vornherein im klaren, daß diese Arbeit, die nur aus ganz wenigen Handhabungen besteht, nicht den ganzen Tag mit den Lehrlingen durchgepaukt werden konnte, ansonst bald eine abstumpfende Atmosphäre um sich gegriffen hätte. So versuchte man, das Tagewerk mit einigen entsprechenden Uebungen aufzulockern. Es sind zum Beispiel verschiedene Apparate vorhanden, die zur Förderung der Fingerfertigkeit dienen. Auch Einrichtungen für das Augentraining fehlen nicht. Im Betriebe selbst tragen ungefähr 90 Pozent der Arbeiter Brillen! Natürlich werden häufig Theoriestunden eingeschaltet, in denen anhand von Bildern und Materialien auf Fehler usw. hingewiesen wird.

Das Resultat dieser neuen Lehrmethode ist frappant. Die frühere Anlernzeit von 40—52 Wochen wurde auf 7—13 Wochen hinuntergedrückt; damit erzielte man je Arbeiter eine durchschnittliche Einsparung von ungefähr 750 Dollar. Die Lehrlinge erhalten etwa 92 Cents je Stunde. Aber viel wichtiger war das Endresultat: Höhere Qualität und Leistung je Arbeiter, resultierend in höheren Löhnen, weniger Wechsel und größerer Zufriedenheit.

Und nun der Betrieb allgemein: Dieser engagiert einen Tag je Woche einen Psychologen, der die Meister trainiert; er steht auch je einen Nachmittag den Arbeitern zur Verfügung, die sich von ihm gratis beraten lassen können. Als weitere Bausteine in diesem «psychologischen Gefüge» wären noch zu erwähnen: Musik während der Arbeit, Sicherheitsprogramme, Firmenzeitung, sportliche Veranstaltungen und ähnliches. Nicht zu sprechen von den vielen Plakaten mit teils aufmunterndem, teils mahnendem Inhalt (z. B.): Kein Rauchen! Unachtsamkeit + Zündhölzer + Zigaretten + Baumwolle = Feuer, niedergebrannte Fabrik, kein Zahltag! — Mache Feuerverhinderung zum Bedürfnis!

Nach diesem kurzen Blick «hinter die Kulissen» schauen wir uns vielleicht diese Lehre ein bißchen näher an. Es ist ein weites und vielseitiges Gebiet und berührt praktisch alle mit dem wichtigsten Glied im Produktionsprozeß — dem Menschen — zusammenhängenden Probleme. So umfaßt die Lehre — um nur einige Themen zu nennen — Betriebsmoral, Vorgesetztenschulung, Messen der Fertigkeit, Teste, Zeit- und Bewegungsstudien, Unterredungen usw.

In Anbetracht der Vielfalt an Themen sind die folgenden Ausführungen auf einen kleinen Ausschnitt beschränkt. Sehen wir uns nun einmal die Tests an. Wie schon früher erwähnt, werden diese überall angewendet, wobei hauptsächlich die amerikanische Armee, Flotte und Luftwaffe davon eifrig Gebrauch machen. Zur Illustration soll hier eine Frage eines solchen «Flottentests» aufgeführt werden. (Gebrauchsanweisung an Prüflinge: Streichen Sie je eine Frage an, die am meisten, bzw. am wenigsten für Sie zutrifft.)

1. Frage:	Nicht interessiert, mit anderen Leuten zusammen zu sein?	×
2. Frage:	Frei von Aengsten und Spannungen?	×
3. Frage:	Eine ganz zuverlässige Person?	
4. Frage:	Kann eine Gruppendiskussion leiten?	

Die ausgefüllten Tests werden mittels komplizierter Schlüssel «dechiffriert» und dabei wertvolle Hinweise auf die Person des Prüflings gewonnen.

Man kann nun für oder gegen diese Art von Ausfragung eingestellt sein, doch ist es interessant, einige Zeilen der «Technischen Rundschau» vom 13. Februar 1953 ins Gedächtnis zu rufen, welche unter dem Titel erschienen sind:

Sind psychologische Tests objektiv?

«... Unter den Medizinern gibt es ausgezeichnete Naturwissenschafter, die in der ärztlichen Praxis keinen Erfolg haben, und Leute, die sich nach knapp bestandenem Ex-

amen vorzüglich bewähren. Auf ähnliche Erscheinungen stößt man in allen Berufsgruppen: Das Wissen um die Grundlagen eines Arbeitsgebietes steht nicht immer in enger Relation zum Können in der Bewältigung praktischer Aufgaben. Das gilt auch für die Psychologie und ihre Anwendung auf die einzelnen Menschen... Deshalb haben sich in den letzten Jahrzehnten Untersuchungsmethoden verbreitet, die sich an jene der Naturwissenschaften anlehnen und im gleichen Sinne als ‚objektiv' gelten möchten. Man hält sich dabei an die Regel, daß diese Methoden ‚geeicht' werden sollen: Sie sind vorab an mindestens tausend vergleichbaren Versuchspersonen unter konstanten Bedingungen durchzuführen...»

Fällt nun das Eichungsresultat zutreffend aus, so ist an der Objektivität des entsprechenden Testes nicht mehr zu zweifeln. — Leider ist mir nicht bekannt, was für Tests in der Schweiz existieren, und wir müssen uns mit den amerikanischen begnügen.

«Drüben» kennt man eine ganze Anzahl ausgezeichneter Fragebogen: Der Bennett-Test gibt Auskunft über die Reaktion. Es ist dies eine elektrische Apparatur, die jede Bewegung aufnimmt und registriert. (Anwendung: Flieger, Führerscheinprüfung usw.) O'Connor-Fingertest: Messung der Fingerfertigkeit. Stecken von ca. 100 Stiften in eine Platte, die gleich viele Löcher aufweist, wobei dann die benötigte Zeit gemessen wird. Wonderlic-Test: Messen der Intelligenz. Minnesota-Test: Messen der Sehkraft (Führerscheinprüfung usw.). Bernmeier-Test: Seelische Stabilität.

Nähere Auskunft über diese und eine Reihe anderer Tests gibt:

Englisch: The Psychological Corporation, 522 Fifth Avenue, New York 36 (N. Y.)

Deutsch: Dr. C. J. Hogrefe, Testzentrale des Berufsverbandes deutscher Psychologen, König-Karl-Straße 24, Stuttgart-Bad Cannstadt (Deutschland)

Französisch: Centre de Psychologie Appliqué, 15, Rue Henri Heine, Paris 16

Etwas vom dankbarsten sind wohl die Unterredungen. Es ist erstaunlich, in welch kurzer Zeit manchmal Resultate erzielt werden, von denen man sich vorher kaum einen Erfolg versprach. Ich möchte hier anhand eines Falles aus der Praxis zeigen, wie man zum Ziele kam:

Problem: In einer Fabrik wurde von den fünf Putzern Beschwerde eingereicht, von denen jeder vom anderen behauptete, er habe weniger zu tun. Jedem einzelnen war schon vorher mitgeteilt worden, daß die Verteilung durchaus gerecht sei, jedoch ohne Erfolg.

Erledigung: Alle fünf wurden nun zusammen zum Leiter gerufen, und das Problem wurde dort behandelt. Alle hatten ihre Klagen vorzubringen, bzw. ihre Arbeit zu erklären, und einen Vergleich mit den anderen zu ziehen.

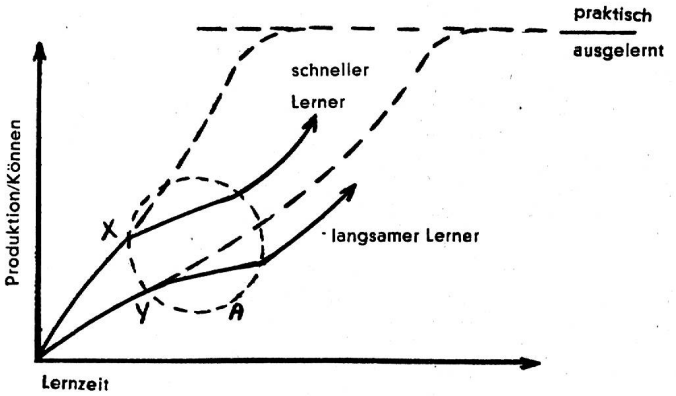
Lösung: Man setzte nun die fünf Arbeiter in einem Turnus ein, so daß jeder einmal die «leichteste» und die «schwerste» Arbeit zu machen hat — und das Problem war aus der Welt geschafft.

Training und Anlernen

Wie wir vorher gesehen haben, ist das richtige Training und Anlernen im Betriebe von höchster Bedeutung für Qualität, Quantität und Verdienst. Die Psychologie lehrt uns, daß ein Neuling im Laufe der Ausbildung etwa folgende Perioden durchmacht:

1. *Ausgezogene Linie: zuerst schneller Anstieg des Könnens; dann, nach einer bestimmten Zeit, Abflachung der Schnelligkeit des Fortschrittes (in gestricheltem Kreis). Wir sind auf dem sogenannten Lernplateau angelangt. Bald darauf setzt jedoch der Fortschritt wieder ein und flacht sich erst ab, wenn der Lehrling praktisch ausgelernt hat.*
2. *Setzt nun das richtige Lehren durch einen Instruktor am Anfang des Lernplateaus ein (X, Y), so kann die Abflachung theoretisch abgefangen werden, und der Fortschritt erfolgt unvermindert (gestrichelte Aufwärtslinien).*

Wie weit das gelingt und was für Auswirkungen es hat, ist am Beispiel unserer Fabrik ersichtlich.



Sehen wir uns noch eine Lerntabelle einer Strumpffabrik an, die jedem Neuankommenden in die Hand gedrückt wird. Darin steht:

Suche freundliches, kollegiales Zusammenarbeiten mit dem Instruktor und den Arbeitern.

Jeder will Dir helfen beim Lernen.
Versuche nicht zu schnell zu lernen.
Sei ruhig.
Lerne wenig auf einmal.

Ein weiteres Gebiet, mit dem man sich bis anhin nicht gerade sehr intensiv befaßte und dessen Aufbau noch in den Kinderschuhen steckt, nennt sich:

Die Lehre der geistigen industriellen Gesundheit

Unser Psychologielehrer in den USA wußte zu diesem Problem folgendes zu sagen: «Bis heute ist noch nicht viel getan worden, um die persönlichen Probleme und das gefühlsmäßige Verhalten in den täglichen Arbeitssituationen eines Werktätigen zu erforschen. — Nur eine ungefähre Schätzung liegt zurzeit (1955) vom Staate North Carolina vor, die besagt, daß der Grund der letzten 4000 Arbeiterentlassungen (ungefähr 62 Prozent) nicht Untauglichkeit, sondern persönliche falsche Einstellung zum Berufe war! Ein Betrieb, der unter einer schlechten ‚Industrie-Gesundheit' kränkelt, ersieht dies in den Absenzen, im Alkoholismus, Unfällen, Moral und im Arbeiterwechsel.»

Sehen wir uns z. B. die Absenzen der gesamten Industrie (USA) an:

1. Absenzen sind eines der drei größten Probleme der US-Industrie, die beiden anderen heißen Unfälle und Alkohol.
2. Absenzen kosten die Industrie im Jahr 9 Billionen Dollar oder im Mittel 56 Dollar je Arbeiter und Jahr.
3. Es gibt drei große Gruppen von Absenzgründen: In der Fabrik: Müdigkeit, Unfälle, ungenügende Bezahlung, ungenügende oder unregelmäßige Rohstoffzufuhr und Maschinen. — Außerhalb der Fabrik: Klimatisch und saisonbedingt. Ungenügende Transportmöglichkeiten von und zur Fabrik. — Arbeiterzentriert: Gesundheit, Ausgeglichenheit, Art des Verkehrs mit Aufseher und Mitarbeitern.
4. Die Absenzen sind höher bei: Frauen als bei Männern — bei schlecht bezahlten Berufen — in großen Betrieben als in kleinen usw.

Im Jahre 1955 rechnete man im allgemeinen unter normalen Umständen mit etwa 5 Prozent Absenzen! Wohl werden auf rein privater Basis da und dort Anstrengungen unternommen, um diesem Uebel Einhalt zu gebieten und den Grund dafür ausfindig zu machen. So ließ z. B. eine Transportfirma (Autotransporte quer durch den amerikanischen Kontinent) in North Carolina einen Fragebogen unter ihren Angestellten zirkulieren, von dem einige Fragen erwähnenswert sind.

Frage 1: Wie denken Sie über unseren Betrieb? Einreihung in die erste Kategorie — über dem Mittel — mittelmäßig — schlecht.

Frage 2: Wenn Sie Ihren Freunden erzählen, für wen Sie arbeiten, wie fühlen Sie sich? Sehr froh es zu gestehen — froh es zu gestehen — manchmal beschämt darüber — immer beschämt darüber usw.

Dieser große Betrieb hat sich nicht gescheut, die wahrheitsgetreue Meinung seiner Arbeiter zu erforschen, und soweit möglich, den abfälligen Aeußerungen auf den Grund zu gehen.

Das «Open-house»

Der Mensch verbringt etwa je ein Drittel seiner Zeit am Arbeitsplatz, beim Hobby oder in der Freizeit und beim Pflegen der Ruhe. Somit ist es eigentlich selbstverständlich, daß sich seine Familie für den Beruf interessiert. Deshalb wird dem Arbeiter Gelegenheit geboten, den Angehörigen seinen Arbeitszplatz zu zeigen. Alljährlich wird in vielen Betrieben mit großem Erfolg «Open-house» abgehalten, d. h. der Betrieb ist für Besucher geöffnet, und zur Teezeit wird ein kleiner Gratisimbiß offeriert. Solche Nachmittage tragen viel zum Berufsstolz des Arbeiters bei. (Auch in der Schweiz sind schon einige Firmen zu dieser Methode übergegangen.)

Betriebsverbundenheit

Durch die Unterredungen zwischen den Vorarbeitern, Aufsehern und der Direktion mit den Angestellten und Arbeitern stieß man immer wieder auf die Tatsache, daß besonders neuen Verordnungen, die sofort eine gewisse Spannung zwischen oben und unten einerseits und in den Arbeiterreihen anderseits erzeugten, großer Widerstand entgegengesetzt wurde. Dieser Widerstand wurde hervorgerufen durch zu schnelle Einführung, ungenaue oder ungenügende Erklärungen oder durch Unkenntnis. So ging man mancherorts dazu über, die Angestellten und Arbeiter periodisch durch den Betrieb zu führen und sie auf Neuigkeiten, auf den Produktionsprozeß usw. aufmerksam zu machen. Die Früchte dieser Art Aufklärung ließen nicht lange auf sich warten. — Man könnte noch manche Betriebsvergleiche anstellen und immer wieder etwas Neues finden, doch einmal kommt das Ende.

Zum Schluß möchte ich nochmals die Zeilen von E. G. in der «Textilrevue» Nr. 11/1958 in Erinnerung rufen, die ich für sehr treffend halte: «Wir können Amerika nicht kopieren, weil vieles bei uns anders ist, aber wir müssen versuchen, Amerika zu kapieren.»

Eine Dissertation über den Betriebsvergleich bei den schweiz. Seidenwebereien

An der Handelshochschule St. Gallen hat Dr. Franz M. Schubiger eine Dissertation mit dem Titel «Der Betriebsvergleich bei den schweizerischen Seidenwebereien» vorgelegt. Sie schildert in einer positiven Weise die Zielsetzung und den Erkenntniswert dieses Betriebsvergleichs sowie der bei den schweizerischen Seidenwebereien gemeinschaftlich in Anwendung befindlichen Kalkulationsmethode. Zu Beginn untersucht der Verfasser die Zweckmäßigkeit des innerbetrieblichen und des zwischenbetrieblichen Vergleichs und deren Aussagekraft. Er unterzieht des weiteren die Methodik der Betriebsabrechnung und der daraus abgeleiteten Kalkulation einer kritischen Betrachtung und widmet — für eine Dissertation zweifellos verdienstvoll und erfreulich — der praktischen Auswertung der Betriebsvergleichsergebnisse einen breiten Raum. Besonderes Interesse findet beim Verfasser die Arbeit der aus dem Betriebsvergleich hervorgegangenen ERFA-Gruppe. Er untersucht die praktische Anwendung des aus der Betriebsabrechnung hervorgehenden Kalkulationsverfahrens in der schweizerischen Seidenindustrie, hebt die Notwendigkeit einer exakten Kenntnis der betrieblichen Selbstkosten als Voraussetzung für eine erfolgversprechende Verkaufspolitik hervor, würdigt die durch die ERFA-Gruppe hergestellte Zusammenarbeit der beteiligten Unternehmungs- und Betriebsleiter und rekapituliert hierauf die im Rahmen der ERFA-Gruppe gemeinschaftlich unternommenen Rationalisierungsbemühungen und deren Durchsetzung in der Praxis. Im Vordergrund stehen dabei die Fragen der Entlöhnung (monatliche Lohnabrechnung, Arbeitsbewertung und Persönlichkeitsbewertung, Entlöhnung auf der Grundlage der Arbeitsbelastung, Ersatz des Geldakkordes als Leistungslohn durch den Zeitakkord in verschiedenen Betriebsabteilungen) und andere Rationalisierungsbestrebungen im gemeinschaftlichen Rahmen. Der Verfasser würdigt des weiteren die kurzfristige Produktivitätsüberwachung als Hilfsmittel der Betriebsführung und schließt mit der wirtschaftspolitischen Bedeutung eines Betriebsvergleichs, insbesondere im Blickwinkel der gegenwärtig aktuellen europäischen Integratonsbestrebungen.

Die Dissertation dürfte vorab den am schweizerischen Betriebsvergleich der Seidenwebereien beteiligten Firmen einen weiteren Impuls zur Fortsetzung und Intensivierung ihrer Rationalisierungsbemühungen verleihen, als auch die vom Betriebsvergleich bisher abseits stehenden Firmen dieser Textilsparte oder anderer Zweige der Textilindustrie dazu animieren, ihre Haltung gegenüber einer betriebswirtschaftlichen Zusammenarbeit unter Berufskollegen zu revidieren.

Es darf als erfreulich bezeichnet werden, daß sich ein Doktorand mit spezifischen betriebswirtschaftlichen Fragen der Seidenweberei sowie mit ihren Rationalisierungsproblemen gründlich auseinandergesetzt hat und in seiner Dissertation Anregungen vermittelt, die für diesen Industriezweig von greifbarer praktischer Bedeutung sind.

Die Dissertation ist erhältlich im Verlag P. G. Keller, Winterthur.

Rohstoffe

Herstellung von elastischen Fäden aus Latex (Gummimilch)

Von Carl Geser, Zürich

Gummifäden finden in der Textilindustrie auf den verschiedensten Gebieten Verwendung. Ohne Anspruch auf Vollständigkeit zu erheben seien erwähnt: Gewebte und geflochtene Bänder (sog. Elast) für Taillenbänder und Beinabschlüsse in Unterwäsche, als Miederbänder bei Kleidungsstücken, Hosenträger, Strumpfbänder; Tülle, Bänder und Litzen für die Konfektion von Korsetts, Schlüpfern und anderen Miederwaren; elastische Gewebe für Miederwaren und Badeanzüge; Gewebe für elastische Leibbinden; Gewebe für elastische Schuheinlagen und -abschlüsse; elastische Möbelstoffe, elastische Gewebe für die Herstellung von Skihosen und anderer Bekleidung, umsponnene Gummifäden für das Stricken von Krampfadernstrümpfen, zum Einarbeiten in Socken- und Strumpfränder und Unterwäsche, umsponnene Gummifäden zum Einstricken in Taillen- und Aermelabschlüsse von Strickbekleidung