

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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 71 (1964)

Heft: 12

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: 24.01.2026

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

erzielen. Diese Begehren scheinen nun in der Wollindustrie an Dringlichkeit zuzunehmen. Der unlängst durch die Vereinigten Staaten an Japan gerichtete formelle Vorschlag zur Einberufung einer internationalen Konferenz der Wolltextilindustrie wurde durch die japanische Regierung mit der Begründung abgelehnt, daß diese Konferenz bloß darauf ausgehen würde, langfristige Abkommen zur Kontrolle der Lieferungen von Wolltextilien festzulegen. Zu einem früheren Zeitpunkt des Jahres hatte die amerikanische Regierung Großbritannien und Italien

ähnliche Vorschläge unterbreitet, die durch beide Länder negativ beantwortet wurden.

Die US-Regierung hat Japan erklärt, daß für den Fall der Nichtteilnahme der bedeutendsten Wolltextilexportländer an der Konferenz entweder die Wollerzeugnisse von den Kennedy-Zollverhandlungen ausgeschlossen oder unilaterale Restriktionen auf den Import von Wollgeweben ergriffen würden. Die Importe von Wollerzeugnissen aus Großbritannien, Italien und Japan hätten ihren Höhepunkt erreicht.

Mehr als ein Drittel der Textilexporte Oesterreichs aus Vorarlberg

Die im Export tätigen Vorarlberger Betriebe haben im Jahr 1963 Waren im Werte von insgesamt 1649 Mio Schilling exportiert. Davon entfielen 1156 Mio Schilling oder 70 % der Gesamtexporte auf Garne, Gewebe, Stickereien, Strick- und Wirkwaren. Die gesamtösterreichische Ausfuhr an Garnen und Textilfertigwaren — ohne Bekleidung — erreichte im letzten Jahr 3208 Mio Schilling; rund 36 % stammen daher aus Vorarlberg.

EWG mit 42 % beteiligt

Die Vorarlberger Handelskammer hat unlängst eine umfassende Erhebung über die Exporte von rund 370 Vorarlberger Betrieben im Jahre 1963 durchgeführt. Von den Gesamtexporten dieser Betriebe in Höhe von 1649 Mio Schilling konnten Erzeugnisse im Werte von 692 Mio Schilling in den Ländern der EWG abgesetzt werden, 496 Mio in den Partnerländern der EFTA und 461 Mio in den übrigen Ländern der Welt. Obwohl auch aus Vorarlberg die Exporte in die EWG-Länder überwiegen, ist doch ihr Anteil am Gesamlexport mit 42 % niedriger als an den gesamtösterreichischen Ausführungen. Von diesen gehen jährlich rund 50 % in die Länder der europäischen Wirtschaftsgemeinschaft und etwa 16 % in die EFTA. Der relative Anteil der EFTA-Exporte Vorarlbergs ist mit 30 % daher nahezu doppelt so hoch wie der Anteil an den gesamtösterreichischen EFTA-Ausführungen.

Die wichtigsten Abnehmerländer Vorarlberger Erzeugnisse waren 1963 die Bundesrepublik Deutschland, auf die allein ein Anteil von 29,9 % entfiel, ferner die Schweiz, Großbritannien und Italien. Diese vier Länder zusammen haben fast 60 % sämtlicher im letzten Jahr aus Vorarlberg exportierten Waren abgenommen. Die Anteile dieser vier wichtigsten Exportländer zeigen im Vergleich zu den entsprechenden Prozentsätzen für das gesamte Bundesgebiet zum Teil recht bedeutende Abweichungen. Wie erwähnt, nimmt die Bundesrepublik 29,9 % der Vorarlberger Ex-

porte, hingegen 26,4 % der gesamtösterreichischen Ausfuhren ab. Die Schweiz und Großbritannien haben am Export Vorarlbergs (13,8 bzw. 9,1 %) einen mehr als doppelt so hohen Anteil wie an der gesamtösterreichischen Ausfuhr (6,8 % bzw. 3,9 %). Nach Italien wird dagegen aus Vorarlberg bedeutend weniger (6,1 %) als aus ganz Österreich (16,7 %) ausgeführt. Alle anderen EWG-Staaten sowie EFTA-Länder liegen mit ihren Anteilen am Vorarlberg-Export jeweils unter 3 %, wobei allerdings auffällt, daß sowohl die Niederlande als auch Dänemark Waren für mehr als 40 Mio Schilling aus Vorarlberg bezogen haben. Ebenso geht aber auch aus der Exportstatistik deutlich die Tatsache hervor, daß auf Frankreich kaum höhere Warenlieferungen entfielen als auf Finnland.

Drei Viertel sind Textilien

Von den Gesamtausfuhren entfielen im vergangenen Jahr unter Einschluß der Bekleidungsexporte knapp 1169 Mio Schilling auf textile und 480 Mio Schilling auf nicht-textile Warengruppen. Unter den Textilexporten, auf die somit ein Anteil von knapp 71 % — gemessen an den Gesamtausfuhren — entfiel, dominieren die Stickereien und Klöppelp spitzen mit 556,1 Mio Schilling oder 33,7 % des Gesamtexports, bzw. 47,6 % der Textilausfuhr Vorarlbergs. Auch dies zeigt deutlich, daß die Vorarlberger Wirtschaft ihren Schwerpunkt in der Textilindustrie zu suchen hat. In der warenmäßigen Zusammensetzung der Vorarlberger Exporte in die einzelnen Länder der EWG und EFTA überwiegen überall die Textilerzeugnisse. Eine Ausnahme dazu bildet allerdings Italien. Mehr als 75 % der Gesamtexporte entfallen auf Textilien bei folgenden Ländern: Großbritannien, Niederlande, Dänemark, Schweden, Norwegen, Finnland und Portugal. Bei der EWG sind es 60 %, bei den EFTA-Ländern zusammengerechnet rund 75 %.
Dr. B. A.

Betriebswirtschaftliche Spalte

Die schweizerische Seidenindustrie an der Schwelle des Gemeinsamen Marktes

Vortrag von H. Hadorn, Direktor der Schappe AG, Basel, gehalten an der Studientagung der Seidenindustrie

Die Seidenindustrie und die Schappespinnerei sind verwandte und traditionell miteinander verbundene Industrien, eigentliche Partnerindustrien. Die Zentren der Seidenweberei — Zürich, Lyon, Krefeld und Como — bildeten während Jahrzehnten den beinahe ausschließlichen Kundenkreis der Schappeindustrie. Es liegt deshalb auf der Hand, daß wir uns gegenseitig um unsere Probleme kümmern, daß wir über die industrielle Entwicklung unserer Unternehmen uns aussprechen und so versuchen, uns gegenseitig besser zu verstehen. Ich begrüße sehr, daß ich über die Zukunftsmöglichkeiten unserer gemeinsamen textilen Position in einem großen europäischen Markt sprechen kann.

Die internationale Chemiefaserindustrie hat mit wenigen Ausnahmen in den letzten Jahren mit dem Verkauf von Textilfasern sehr gute Geschäfte gemacht. Bei ICI und Hoechst zum Beispiel liegen die Ergebnisse der Fasersparte an der Spitze oder beinahe an der Spitze des ganzen Unternehmens. Die Absatzmöglichkeiten für Chemiefasern in den nächsten Jahren sind grundsätzlich als positiv zu beurteilen. Es ist jedoch keineswegs sicher, daß die großen Kapazitätserweiterungen, die in allen gutgehenden Chemiefaserunternehmungen geplant sind, wirklich den marktmäßigen Möglichkeiten entsprechen. So oder so jedoch wird von der Chemiefaserindustrie in den nächsten Jahren ein sehr starker Absatz- und Verkaufs-

druck und letzten Endes auch die Gewinnung von Einfluß in der verarbeitenden Textilindustrie zu erwarten sein.

Anderseits werden die Großorganisationen des Einzelhandels, die Warenhäuser, die großen Textilkaufhäuser, aber auch die Versandgeschäfte immer mehr Mittler zum europäischen Konsumenten, zu einem europäischen Konsumenten, der — ob man das gerne hört oder nicht — sich in den Konsumgebräuchen mehr und mehr uniformiert.

Es ist selbstverständlich, daß diese Großunternehmen des Handels durch ihre Einkaufskapazität die verarbeitende Textilindustrie ebenfalls stark beeinflussen.

Neben der Chemiefaserindustrie und dem Einzelhandel, die die direkten Partner unserer Geschäftstätigkeit sind, müssen wir das Problem des großeräumiger werdenden Europamarktes betrachten. Es ist heute gänzlich hypothetisch zu werweisen, ob der große Europamarkt einmal Wirklichkeit wird oder ob Europa in zwei Handelsblöcke gespalten bleibt. Tatsache ist, daß wir in einem größeren Markttraum arbeiten müssen. Das bedeutet, daß wir wohl, absolut gesehen, größere Absatzmöglichkeiten haben, diese aber nur mit gesteigerter Produktivität und mit gesteigerten Verkaufsanstrengungen ausnutzen können.

Betrachtet man nun die Position der verarbeitenden Textilindustrie im Zusammenhang mit den erwähnten Entwicklungstendenzen, so muß man zum Schluß kommen, daß die Organisation der europäischen Textilindustrie den Anforderungen des heutigen Textilkonsums in vielen Belangen nicht mehr entspricht. Die europäische Textilindustrie hat zwei grundlegende Mängel:

Sie ist erstens weitgehend horizontal organisiert und zweitens zu zersplittert in viele kleine Einheiten.

Die horizontale Struktur, die Vielstufigkeit der Industrie, führten zu einer schleppenden, zeitraubenden Abwicklung des Geschäfts vom Rohstofflieferanten zum Spinner, zum Weber, zum Ausrüster, zum Konfektionär und endlich zum Handel. Sie führten zu einem Mangel an Marktübersicht vor allem der vom Endkonsumenten entfernten Stufen und dadurch oft zu spekulativen Warendispositionen und entsprechenden Verlusten. Das Endprodukt wird zudem kostenmäßig durch die vielen Musterungs- und Verkaufsspesen zwischen den Stufen sehr belastet, und generell ist der technische und kaufmännische Aufbau eines Produktes durch den Stufenreichtum schwierig.

Die Zersplitterung in viele kleine Unternehmungen, die meistens Familienunternehmen sind und die während langer Jahrzehnte mehr nach gewerblichen als industriellen Grundsätzen geführt wurden, schwächen heute ganz generell die Gesamtertragskraft der Industrie, verglichen mit den Großunternehmen, denen wir an der Rohstoffbasis im Handel gegenüberstehen.

Wir sind deshalb in unserer Firma überzeugt, daß sich die europäische Textilindustrie, wenn sie eine vernünftige industrielle Zukunft haben will, irgendwie zu einer anderen Organisation finden muß, daß einerseits ein gewisser Ausscheidungsprozeß unerlässlich scheint und daß sich andererseits bestehende Unternehmen gruppieren müssen, um zu einer besseren, vertikaleren Struktur zu gelangen und eine volumenmäßig große und starke Arbeitsbasis erreichen zu können.

Dies sind die generellen Entwicklungstendenzen, wie wir sie sehen.

Ich möchte nun überleiten zu meinem eigentlichen Thema, der Beurteilung der Möglichkeiten der schweizerischen Seidenindustrie im großen textilen Markt der Zukunft.

Zweifellos haften der Seidenindustrie viele der Mängel an, die ich für die europäische Textilindustrie als typisch beschrieben habe. Sie setzt sich aus vielen, relativ kleinen, meistens Familienunternehmen zusammen und ist abso-

lut horizontal aufgebaut und organisiert. Für den Absatz ihrer relativ kleinen Produktion verfügen die meisten Firmen über einen großen und teuren Stab von Fachkräften, die für die Entwicklung der Kollektionen, die Administration des Geschäfts, die Produktionsüberwachung und den Verkauf eingesetzt werden müssen. Die Mehrzahl der Firmen erstellt Saison für Saison mit sehr viel finanziellem Aufwand modische bis hochmodische Kollektionen und führt eine beachtliche Menge von Artikeln in ihrem Sortiment. Dies wiederum bringt eine große Diversität der Produktion mit sich, die eine optimale Ausnutzung der Produktionsanlagen verunmöglicht. Die Klage über das Fehlen von großen Artikeln, die man durchproduzieren kann und die doch einen industriellen Ertrag abwerfen, ist allgemein. Ich persönlich glaube, ohne es zu wissen, daß die Ertragslage der Branche nicht gut ist.

Es stellt sich nun die Frage, wie die Zukunft zu beurteilen ist, ob ein Weg gefunden werden kann, die jetzigen Zustände zu verbessern und den Anforderungen des Marktes gerecht zu werden. Ich bin in meinen Überlegungen zu folgenden Schlüssen gekommen:

Das sogenannte hochmodische Geschäft, das von vielen Ihrer Firmen noch betrieben wird, wird die Produktionsanlagen der Seidenindustrie nicht ausnützen können. Sicher ist, daß das hochmodische Geschäft nicht verschwinden wird, aber es wird nur noch ganz wenige Firmen in jeder Branche geben, die es wirklich mit Erfolg betreiben können und die sich dann ganz darauf spezialisieren müssen.

Absatzmäßig muß Ihre Industrie eine andere Artikelgruppe anvisieren, nämlich den sogenannten Massenartikel des Mittelgenres. Selbstverständlich wird der ganz billige Stapelartikel in Zukunft vor allem in Entwicklungsländern produziert werden. Westeuropa wird für die Produktion derjenigen Textilgüter prädestiniert sein, die einen gewissen Know-how in Produktion und Vertrieb verlangen. Die schweizerische Seidenindustrie besitzt in hohem Maße textilen Know-how in Produktion und Vertrieb.

Rohstoffbasis für die Seidenindustrie müssen in Zukunft die künstlichen und synthetischen Fasern und Garne sein. Wir wissen, daß wir bei aller Liebe und Sympathie zu unserem angestammten Rohstoff Seide unsere Produktionsanlagen nicht mit Seidenartikeln ausnutzen können. Die Seidenindustrie ist aber technisch zur Verarbeitung von künstlichen und synthetischen Garnen prädestiniert.

Die Chemiefaserproduzenten werden in den nächsten Jahren viele neue Artikeltypen auf den Markt bringen, die technische Entwicklungsarbeiten verlangen und deshalb gerade einer Industrie von hoher Technizität eine neue Chance geben.

Aus den erwähnten Gründen möchte ich die Zukunftsmöglichkeiten der Industrie, was ihr fachliches Können und die Rohstoffbasis anbelangt, absolut bejahen.

Hingegen bin ich überzeugt davon, daß die gegenwärtige industrielle Struktur der Seidenindustrie für die Zukunft nicht geeignet ist. Es bestehen zu viele und vor allem zu viele kleine Firmen; dies hat folgende Nachteile:

Es ist für jedes Unternehmen schwierig, sich gegenüber den Rohstoff- und Garnproduzenten wirklich eine Position zu verschaffen und in den Vorteil der verschiedensten möglichen Privilegien zu kommen, die man sich nur durch große Einkaufsmengen verschaffen kann.

Um einen Risikoausgleich in der Produktion zu haben, muß sich jedes Unternehmen zersplitten in verschiedene Sektoren, zum Beispiel den Krawattensektor, den Sektor der modischen Damen-Oberbekleidung, den Blusensektor, den Hemdensektor usw. Eine solche Diversifizierung bringt Kosten in der Kollektionsgestaltung, in der Lagerhaltung und im Vertrieb mit sich, die für ein kleines Unternehmen einfach unhaltbar sind.

Das kleine Unternehmen hat naturgemäß Mühe, sich die internationale Absatzorganisation zu schaffen und den technischen Service zu geben, den die Eroberung einer Marktstellung verlangen wird.

Ich bin aus den erwähnten Gründen überzeugt davon, daß für die schweizerische Seidenindustrie eine vermehrte Zusammenarbeit zwischen einzelnen Unternehmungen oder Zusammenschlüsse verschiedener Unternehmen notwendig sein werden. Die textile Zukunft gehört Großfirmen, die die finanziellen Mittel und die Organisation besitzen, ein diversifiziertes Produktionsprogramm in großen Mengen zu produzieren und abzusetzen und die sich durch ihre Größe eine unabhängige und starke Stellung gegenüber den Rohstofflieferanten schaffen und den Markt erobern können. Unter einem diversifizierten Programm verstehe ich die Tätigkeit in den verschiedenen Sektoren zur Erreichung eines bestmöglichen Risikoausgleiches. In der schweizerischen Seidenindustrie sind die Kräfte zur Bildung von solchen größeren Einheiten, nämlich die Personen, die fachlichen Kenntnisse, die weltweiten Beziehungen und Bindungen, vorhanden.

Als Einwand gegen industrielle Zusammenschlüsse wird oft erwähnt, daß das fusionierte Unternehmen Mühe haben werde, das Absatzvolumen zu erreichen, das die Einzelunternehmen jetzt besitzen. Obschon wir das Problem der Seidenweberei mit dem Problem, das wir in der Schappeindustrie hatten, nicht gleichsetzen dürfen, möchte ich Ihnen doch sagen, daß wir heute mit dem praktisch gleichen Verkaufsapparat weit mehr verkaufen als die Basler und die Lyoner Schappe früher zusammen verkauften. Ich glaube persönlich, trotz allen Einwänden, daß ein Großunternehmen der Seidenindustrie, das zum Beispiel eine je gut ausgebaute Abteilung Blusenstoffe, eine Abteilung Hemdenstoffe, eine Abteilung Damen-Oberbekleidungsstoffe, eine Abteilung Krawattenstoffe usw. besitzt, durch seine wirtschaftliche Kraft, durch billigere Produktionskosten, durch einen besser ausgebildeten und spezialisierten Verkaufsapparat auf die Dauer wesentlich mehr absetzen kann und wesentlich mehr Markteinfluß hat als mehrere kleine Einzelunternehmen, die sich all den verschiedenen erwähnten Sparten widmen. Zweifellos

würde ein solches Großunternehmen auch aus seiner eigenen Aktivität heraus neue Betätigungsfelder finden, die ein Einzelunternehmen nicht ohne weiteres angreift, wie zum Beispiel eine Wirkerei/Strickerei-Produktion oder in Zukunft eine Produktion von sogenannten Non-wovens.

Wenn Sie als Weber und wir als Spinner uns in der geschilderten Weise entwickeln wollen, brauchen wir aber in der Schweiz einen dritten Partner, nämlich die Färber- und Ausrüstungsindustrie. Es wird dann, wenn wir dem Ausrüster wirklich große und industriell interessante Einheiten zur Veredelung anbieten können, notwendig sein, daß sich auch die Ausrüstungsindustrie den neuen Gegebenheiten im Textilmarkt anpaßt, sich vermehrt spezialisiert und sich in preislicher Beziehung marktgerecht verhält.

Meine Folgerungen und die Beantwortung meines Themas lauten demnach, daß die Schweizer Seidenindustrie zweifellos eine gute Zukunft haben kann unter der Bedingung, daß sie in sich und mit den Ausrütern zu einer besseren Arbeitsteilung gelangt, die eine industrielle Produktion und die Betreibung eines vernünftigen Textil-Marketings erlaubt.

Ich habe versucht, in meinem kurzen Referat diejenigen Tatsachen klar herauszuarbeiten, die mir im Zusammenhang mit den Entwicklungstendenzen in der Textilindustrie als wichtig erscheinen. Es ist mir bewußt, daß ich in verschiedenen Fragen etwas schwarz-weiß gemalt habe und daß ein Teil meiner Formulierungen überspitzt sein mag. Ich tat es mit dem Ziel, eine Diskussion in Gang zu bringen. Es ist meine feste Ueberzeugung, daß die an dieser Tagung anwesenden Partner der Textilindustrie Mittel und Wege suchen müssen, um in einem gemeinsamen Gespräch neue Möglichkeiten des industriellen Zusammengehens zu finden. Wir haben ein traditionsreiches und schönes industrielles Erbe zu verwalten. Wir dürfen uns nicht damit begnügen, unsere Position in einer defensiven Denkweise zu erhalten, sondern wir müssen danach trachten, sie gemeinsam zu entwickeln und dem Markt der Zukunft anzupassen.

Rohstoffe

Die neue Lenzing-Faser «333 Hochmodul»

(UCP) Um die Bedeutung dieses neuen Fasertyps klarzustellen, ist zunächst ein kurzer Rückblick notwendig. Die Zellulosechemiefasern kamen um die Jahrhundertwende erstmals in den Handel und waren, als Endlosgarne, als sogenannte Kunstseide, hergestellt. Zu Ende des Ersten Weltkrieges entstand aus dieser Erfindung die Stälpfaser, die nicht mehr aus endlosen Fäden, sondern aus einigen Zentimeter langen Stücken, analog den Naturfasern, vor allem der Baumwolle, bestand. Abgesehen von etlichen technischen Verbesserungen änderte sich an diesem Zustand bis vor wenigen Jahren nichts. Erst das Aufkommen der synthetischen Fasern nach dem Zweiten Weltkrieg veranlaßte die Hersteller der Viskosespinnfasern, die Forschung zu intensivieren, um auf der Basis der dabei gewonnenen Erkenntnisse über den Feinbau der Zellulose die aus reiner Zellulose bestehenden Viskosefasern entscheidend zu verbessern. Vorbild war die ebenfalls aus reiner Zellulose bestehende Baumwolle, die den bisherigen Viskosefasern an Festigkeit im trockenen, insbesondere aber im nassen Zustand weit überlegen war. Das Ziel war, eine Viskosefaser zu schaffen, die zwar alle Vorteile der von Menschenhand künstlich geschaffenen Faser, wie Gleichmäßigkeit des Titers und der Stapellänge, Anpassungsfähigkeit dieser Daten an den jeweiligen Verwendungszweck, Freiheit von Verunreinigungen usw., bei-

behalten, hinsichtlich ihres Festigkeits- und Dehnungsverhaltens aber dem natürlichen Vorbild nahekommen oder es in gewissen Beziehungen übertreffen sollte.

Als erkannt wurde, daß die Unterschiede zwischen den künstlichen und den natürlichen Zellulosefasern hauptsächlich in der Anordnung der Moleküle und in der Länge der Molekülketten, dem sogenannten Polymerisationsgrad, gelegen waren, setzte um 1950 weltweit die Forschungs- und Entwicklungsarbeit ein und führte schließlich zu den unter den Bezeichnungen Polynosic- oder «High wet modulus»-Fasern bekanntgewordenen neuen Typen. Es sind das aus reiner Zellulose bestehende, nach einem abgeänderten Viskosespinnverfahren hergestellte Chemiefasern, die sich durch entsprechend höheren Elastizitätsmodul und gesteigerte Reißfestigkeit im trockenen wie auch im nassen Zustand, gute Schlingenfestigkeit und gute Formhaltung auszeichnen. Besonders wichtig ist dabei der hohe Naßmodul. Mit «Naßmodul» wird jene Kraft bezeichnet, die notwendig ist, um eine Faser in nassem Zustand von 0 auf 5 % Längung zu dehnen. Ausgedrückt wird der Naßmodul in der Zahl, die sich aus dieser Kraft, angegeben in Gramm pro Denier, multipliziert mit 20, ergibt. Dies bedeutet, daß der Dehnungswiderstand gegenüber dem der herkömmlichen Viskosespinnfaser erhöht und jenem der Baumwollfaser angepaßt wurde.