Industrielle Nachrichten

Objekttyp: **Group**

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

Band (Jahr): **35 (1928)**

Heft 10

PDF erstellt am: **30.03.2024**

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

INDUSTRIELLE NACHRICHTEN

Umsätze der bedeutendsten europäischen Seidentrocknungs-Anstalten im Monat August 1928:

		1928	1927	Jan.-August 1928
Mailand	kg	587,325	598,965	4,225,606
Lyon	„	547,976	425,464	4,627,796
Zürich	„	61,434	69,789	617,886
Basel	„	21,000	23,489	167,065
St. Etienne	„	27,132	24,421	213,506
Turin	„	24,062	25,071	269,902
Como	„	28,536	21,738	198,445

Schweiz.

Zur Lage der Textilmaschinenindustrie. Die kürzlich durch die eidgen. Oberzolldirektion veröffentlichte Statistik über die Ein- und Ausfuhr der wichtigsten Waren, den Zeitraum Januar-August 1928 umfassend, ist in mehrfacher Hinsicht sehr interessant. Wir entnehmen derselben folgende Ziffern:

Einfuhr:	Januar-August 1913	1927	1928
	q	q	q
Spinnerei- und Zwirnereimaschinen	11,867	5,693	7,441
Webereimaschinen	3,327	2,261	3,891
Wirk- und Strickmaschinen	742	3,012	3,707
Stick- und Fädelmaschinen	6,448	17	60
Nähmaschinen und Teile	6,236	5,161	5,057

Die Statistik gibt leider nur die Mengen-, nicht aber die Wertangaben der ein- und ausgeführten Waren. Verglichen mit dem Jahre 1913 ergibt sich bei den verschiedenen Positionen ein recht verschiedenartiges Bild. Die Position 884 Spinn- und Zwirnereimaschinen, wies von je her die größte Einfuhrziffer auf. Nach einem starken Rückgang als Folge der Kriegs- und krisenhaften Nachkriegsjahre, scheint sich deren Einfuhr nunmehr wieder merklich zu steigern. Die Zunahme gegenüber dem letzten Jahre erreicht ca. 30%, bleibt aber immerhin noch um ein erhebliches Quantum hinter der Einfuhrmenge von 1913. Die Position 885/886 Webereimaschinen erzielte gegenüber dem Jahre 1927 eine ganz erhebliche Steigerung, rund 73% und übertraf damit sogar die Einfuhrmenge des letzten Vorkriegsjahres. Da wesentliche Betriebsvergrößerungen oder Neugründungen nicht zu verzeichnen sind, scheint es sich in der Hauptsache um zweckmäßige Ergänzungen bezw. um Ersetzung des alten Maschinenparkes zu handeln. Sehr bedeutend ist die Einfuhr von Wirk- und Strickmaschinen, die heute das fünffache Quantum gegenüber dem Jahre 1913 beträgt. Es beweist dies, daß sich dieser Industriezweig in diesem Zeitraum mächtig entfaltet hat. Ein gegenteiliges Bild bietet die Position 888 Stick- und Fädelmaschinen.

Ausfuhr:	Januar-August 1913	1927	1928
	q	q	q
Spinnerei- und Zwirnereimaschinen	8,369	18,305	34,257
Webereimaschinen	42,985	51,006	76,784
Wirk- und Strickmaschinen	1,971	6,412	8,892
Stick- und Fädelmaschinen	11,828	10,905	7,851

Diese Zahlen zeigen, daß in der schweizerischen Textilmaschinenindustrie mit Hochdruck gearbeitet wird. Die Bestrebungen früherer ausschließlicher Agrarstaaten in Europa und Uebersee, sich durch Schaffung eigener Industrien von der Einfuhr gewisser Fabrikate und hievon in erster Linie Seiden-, Kunstseiden-, Baumwoll- und Wollgewebe mehr oder weniger unabhängig zu machen, verschaffte der Textilmaschinenindustrie zum Teil ganz bedeutende Auslandaufträge. Die Spinn- und Zwirnereimaschinen-Industrie konnte dadurch ihren Mengenexport von 1913 bis 1927 um mehr als die Hälfte erhöhen. Eine ganz bedeutende Steigerung brachte das laufende Jahr, dessen bisherige Ausfuhrmenge gegenüber 1927 beinahe ein Plus von 90%, gegen 1913 aber mehr als 400% erreicht. Die Ausfuhr der Webereimaschinen zeigt gegenüber dem gleichen Zeitraum des Vorjahres eine Mengensteigerung von rund 50%, gegenüber dem Jahre 1913 eine solche von rund 80%. Die Wirk- und Strickmaschinenbranche eroberte sich im Ausland ebenfalls neues Terrain; die derzeitige Ausfuhr umfaßt mehr als die vierfache Gewichtsmenge des Jahres 1913 und weist gegenüber dem letzten Jahre eine Steigerung von beinahe 40% auf. Die Ausfuhr von Stick- und Fädelmaschinen ist abermals zurückgegangen und illustriert damit den allgemeinen Rückgang der einst blühenden Stickereiindustrie.

England.

Aus der Kunstseidenindustrie. (Brief aus London.) Großes Interesse erweckte am hiesigen Kunstseidenmarkt die neuerliche Preisreduktion der British Celanese-Gesellschaft, die bei feineren Garnen 6 Pence per Pfund und 2 Shilling per Pfund bei den gangbarsten Titern von 100, 140 und 150

Betriebs-Uebersicht der Seidentrocknungs-Anstalt Zürich

Im Monat August 1928 wurden behandelt:

Seidensorten	Französische, Syrie, Brousse, Tussah etc.	Italienische	Canton	China weiß	China gelb	Japan weiß	Japan gelb	Total	August 1927
	Kilo	Kilo	Kilo	Kilo	Kilo	Kilo	Kilo	Kilo	Kilo
Organzin	433	6,057	103	274	—	8	592	7,467	6,477
Trame	17	3,981	—	1,810	224	2,530	165	8,727	8,616
Grège	1,268	5,618	—	2,736	358	5,223	21,004	36,207	43,905
Crêpe	893	2,919	4,189	495	—	—	—	8,496	10,689
Kunstseide	—	—	—	—	—	—	—	537	102
	2,611	18,575	4,292	5,315	582	7,761	21,761	61,434	69,789

Sorte	Titrierungen	Anzahl der Proben	Zwirn	Stärke u. Elastizität	Nachmessungen	Abkochungen	Analysen	
	Nr.		Nr.	Nr.	Nr.	Nr.	Nr.	
Organzin	173	4,050	33	25	8	12	—	Baumwolle kg 2
Trame	165	3,724	8	3	34	18	1	Wolle kg 137
Grège	1,095	29,423	—	68	—	9	2	
Crêpe	28	564	53	1	—	2	136	
Kunstseide	47	829	16	26	—	—	—	Der Direktor:
	1,508	38,590	110	123	42	41	139	**Bader.**

Seidentrocknungs-Anstalt Basel

Betriebsübersicht vom Monat August 1928

Konditioniert und netto gewogen	August 1928	August 1927	Januar/August 1928	Januar/August 1927
	Kilo	Kilo	Kilo	Kilo
Organzin	**3,064**	4,437	**32,436**	46,467
Trame	**535**	1,295	**7,237**	18,407
Grège	**17,401**	16,979	**126,132**	123,265
Divers	—	778	**1,260**	3,134
	21,000	**23,489**	**167,065**	**191,273**
Kunstseide	201	—	1,560	632

Untersuchung in	Titre	Nachmessung	Zwirn	Elastizität und Stärke	Abkochung
	Proben	Proben	Proben	Proben	No.
Organzin	1,724	—	240	400	—
Trame	248	—	20	—	1
Grège	8,362	5	50	80	—
Schappe	—	50	—	400	—
Kunstseide	1,504	78	471	1,320	—
Divers	—	74	—	—	10
	11,838	**207**	**781**	**2,200**	**11**

Brutto gewogen kg 9,183.

BASEL, den 31. August 1928.

Der Direktor:
J. Oertli.

Denier beträgt. In letzterem Fall beträgt die Reduktion ungefähr 25%. Die Gesellschaft gab ein offizielles Rundschreiben aus, das sich in erster Linie an Fabrikanten und Kaufleute richtete; in diesem wird erklärt, daß die erhöhte Produktion der Gesellschaft diese Preisreduktion ermögliche.

Mischgewebe von Kunstseide und Baumwolle werden in immer steigendem Maße exportiert. Ungefähr 5,500,000 Pfund Kunstseide werden auf diese Weise in Lancashire allein verwendet. In den ersten sieben Monaten dieses Jahres wurden 57 Millionen Quadratellen Mischgewebe exportiert, gegen 37 Millionen in der gleichen Periode des Vorjahres und 34 Millionen im Jahr 1926. Das Gewicht der hierbei verwendeten Kunstseide ist stetig im Zunehmen begriffen.

Die British Breda Silk Company hat im Laufe des letzten Monats ziemliches Interesse auf sich gezogen. Ursprünglich hieß es, daß sie am 1. September an eine Kapitalsvermehrung schreiten wolle, doch ist dieser Schritt infolge der ungünstigen Lage des Marktes unterblieben. Die Ausgabe der neuen Aktien soll jedoch nicht später als am 1. Dezember erfolgen. Dessen ungeachtet schreiten die Vorbereitungen für die Errichtung einer Fabrik der Gesellschaft in Derbyshire rüstig vorwärts. Die holländische Kunstseidengesellschaft Enka hat gegen 5 Millionen Gulden Aktien der Breda erworben, die vorher im Besitz der International Holdings Company waren. Wie die Direktoren erklären, ist dies ein weiterer Schritt auf internationaler Kooperation am Kunstseidenmarkte.

Rayweavers, eine Gesellschaft, die sich bisher mit der Erwerbung von Kunstseidenpatenten, Färbeprozeduren etc. befaßte, hat angekündigt, daß sie im Begriff ist, eine Filialgesellschaft unter dem Namen „Sunbeam Art Silk Ltd." zu gründen, die eine Fabrik nahe von Nottingham kontrollieren wird, welche mehrere Marken von Herren- und Damenstrümpfen, unter anderem die Marke „Rayweaver" erzeugt. Die neue Gesellschaft verfügt über ein Kapital von 100,000 £. Die Ausgabe der Aktien soll im Laufe dieses Monats stattfinden.

Eine neue Gesellschaft, „Acetate Products Corporation erweckt allgemeines Interesse. Sie verfügt über ein Kapital von 675,000 £. Zweck der Gesellschaft ist, die Fabrik von Greenhill and Sons, Erzeugern von Zellulose etc. zu erwerben und mit der Cellulose Acetate Co. ein Uebereinkommen zwecks Lieferung von Zellulose-Azetat zu treffen. Nach Bezahlung einer Dividende von 8% sind die Aktionäre der ersten Klasse an 25% des Gewinns berechtigt.

Aus Macclesfield wird berichtet, daß die Arbeitslosigkeit zunimmt. Handweber sind noch beschäftigt; die Strickerei steht momentan sehr schlecht, doch wird auf Erholung im Winter gehofft. Die Seidendrucker sind gut beschäftigt.

N. P-W.

Rumänien.

Textilwirtschaftliche Nachrichten. Das Geschäft in der Textilindustrie ist gegenwärtig flau, da die durch Gewährung der Auslandsanleihe erhoffte finanzielle Erleichterung nicht eingetreten ist. Die Ausbreitung der bestehenden inländischen Textilwerke schreitet dennoch planmäßig vorwärts. Mit sehr wenig Ausnahmen arbeiten die Textilunternehmungen in zwei Schichten und können trotzdem ihren Aufträgen nur schwer nachkommen. Demzufolge sind ständig Betriebserweiterungen zu verzeichnen.

Die Tesatura A.-G. in Jasi — welche bisher 500 Webstühle in Betrieb hatte — erhöhte ihr bisheriges Aktienkapital von 24 auf 30 Millionen Lei, um ihr Werk zu vergrößern und zu modernisieren. Unter der Firma „Ideal Strumpffabrik Zillich & Co." wurde in Periam ein neues Unternehmen ins Leben gerufen, welches seine Tätigkeit bereits begonnen hat.

Nachfolgend geben wir eine tabellarische Aufstellung anhand der statistischen Daten der Generaldirektion der Zölle über die Zolleingänge vom 1. Januar bis 31. Juli a. c.:

Januar	Lei	503,222,234.10
Februar	„	586,072,698.45
März	„	791,728,752.55
April	„	578,747,709.15
Mai	„	642,338,360.78
Juni	„	561,013,423.—
Juli	„	482,849,737.—
insgesamt	Lei	4,145,961,915.03

Wenn wir in Betracht ziehen, daß in derselben Periode des Jahres 1927 die Zolleinnahmen Lei 5,397,472,285.33 betrugen, ergibt sich ein Defizit von 1 Milliarde 252 Millionen Lei, welches darauf zurückzuführen ist, daß einzelne Zollsätze reduziert werden.

Desiderius Szenes, Timisoara.

Rußland.

Gründung einer Kunstseidefabrik. Nachdem die Sowjetregierung bereits seit längerer Zeit die Errichtung einer Kunstseidefabrik in Rußland plant, ist nunmehr in Leningrad eine Kunstseide-Aktiengesellschaft gegründet worden, welche in kurzer Zeit eine Kunstseidefabrik errichten und den Betrieb aufnehmen soll. Bezüglich der technischen Einrichtung und Leitung ist ein Abkommen mit einer französischen Firma getroffen worden, da die Fabrikation nach französischen Herstellungsmethoden vorgenommen werden soll.

Spanien.

Neue Kunstseidefabrik. In Barcelona ist vor kurzem eine neue Kunstseidefabrik, die „La Seda de Barcelona S. A." in Betrieb gesetzt worden. An dieser Gesellschaft hat die holländische Kunstseidefabrik in Breda die Aktienmajorität. Die tägliche Produktionsfähigkeit soll ca. 800—1000 kg betragen. In der Hauptsache werden Garne von 150 und 200 Deniers hergestellt. Die Qualität der hergestellten Kunstseide wird gut beurteilt. Eine Steigerung der Produktionsmenge ist vorgesehen.

Dr. Sch.

Vereinigte Staaten von Nordamerika.

Gründung einer italienischen Kunstseidenfabrik in den U. S. A. Unter Mitwirkung des Senators Hore Conti, Vizepräsident der Banca Commerciale in Rom ist im Mai in den Vereinigten Staaten eine neue Kunstseidengesellschaft, die American Chatillon Corporation gegründet worden. Das Kapital der Gesellschaft beträgt 10 Millionen Dollar und wurde ganz von amerikanischen Firmen gezeichnet. Dagegen hat die italienische Soie de Chatillon-Gesellschaft ihre Patente und Erfahrungen in die Gesellschaft eingebracht und dafür einen größeren Teil der Aktien erhalten. Die Leitung der neuen Fabrik besteht ausschließlich aus Italienern; auch werden alle für die Fabrikation notwendigen Maschinen aus Italien bezogen. Die Fabrikation soll mit 6000 Arbeitern und

einer elektrischen Kraft von 4000 PS aufgenommen werden.

Nach vorliegenden Berichten soll auch die Snia Viscosa beabsichtigen, die Fabrikation in den Staaten aufzunehmen.

Die erste Fabrik der American Chatillon Corp. kommt nach Rome (Georgia), wo der Betrieb mit 2000 Arbeitern begonnen werden soll. Alle Maßnahmen für die spätere Erweiterung der Produktion sind bereits getroffen. Die Fabrikation bezieht sich auf die Herstellung von Viskose- und Cellulose-Azetatseide, und zwar Viskose-Seide von 80—100 den. und Azetatseide von 35—75 den. Für den Anfang ist eine tägliche Produktion von 12,000 Pfund Viskoseseide und 6000 Pfund Cellulose-Azetatseide vorgesehen.

Errichtung einer holländischen Kunstseidefabrik in den U. S. A. Auch eine der bedeutendsten holländischen Kunstseidefabriken, die N. V. N. Nederlandsche Kunstsijdefabriek, welche in den Staaten den Namen Enka Artificial Silk Company führt, beabsichtigt die Errichtung einer größeren Fabrikanlage in Nordamerika. Auch diese Fabrik soll nach dem Süden der Staaten verlegt werden, da dort die Löhne, Steuern usw. wesentlich günstiger sind. Die Fabrikation soll im großen Stile erfolgen. Es sind 4000—5000 Arbeiter, sowie eine durchschnittliche Tagesproduktion von 30,000 Pfund Garn vorgesehen. Die Finanzierung soll teilweise mit europäischem, teilweise mit amerikanischem Kapital erfolgen.

ROHSTOFFE

Seidenproduktion in Persien. Die heurige Seidenkokonernte in den persischen Provinzen Gilan und Masenderan ist gegenüber dem Jahre 1927 recht günstig ausgefallen. Die Ernte war im Umfang größer und die Qualität der Seidenkokons besser als im Vorjahre. Die Ernte an ungetrockneten Seidenkokons wird mit ca. 146,000 Pud veranschlagt. Der größte Teil der Ernte, nämlich 117,000 Pud wurde bereits für die Ausfuhr aufgekauft. Besonders interessiert sich der russische Textilhandel für die persische Seidenernte. Die Verarbeitung von ungetrockneten Seidenkokons im Lande selbst wird mit 25,000—30,000 Pud veranschlagt. Die Preise für Rohkokons waren verhältnismäßig hoch, sie betrugen durchschnittlich 24 Kran pro Schahbatman (5,7 kg). Die Seidenproduktion in Persien wird sehr günstig beurteilt und rechnet man mit einer allmählichen aber wesentlichen Steigerung der Produktion in den nächsten Jahren. Dr. Sch.

SPINNEREI - WEBEREI

Kritische Betrachtungen zu dem Artikel „Vor- und Nachteile an Casablancas- sowie an Drei- und Vierzylinder-Streckwerken für hohen Verzug".

Von einem Herrn K. von Heuser wurde in den Zürcher „Mitteilungen über Textilindustrie" und in der Leipziger Fachschrift „Spinner und Weber" eine Reihe von Behauptungen aufgestellt, insbesondere auch bezüglich des Kuebler-Streckwerkes, die im Interesse der beteiligten Industrie nicht unwiderlegt bleiben können, da sie sonst leicht zu einer Irreführung in der Spinnereiindustrie führen könnten.

Es ist unrichtig, daß beim Umbau vorhandener Streckwerke auf das Kuebler-Streckwerk neue Fadenführer in besonderer Form notwendig sind. Durch Tiefersetzung des Fadenführers ist bei allen Konstruktionen von Spinnmaschinen die überaus wertvolle und von Kuebler patentierte Vertikallage des hinteren Druckzylinders durchführbar. Kuebler hat beobachtet, daß bei höherem Verzug die Geschwindigkeit des Hinterzylinders so gering wird, daß häufige Unregelmäßigkeiten im Einzug der Lunte und damit größere Nummerschwankungen entstehen, als sie aus den Schwankungen des Vorgarnes berechtigt wären. Es wird nun vor allem die Zapfenreibung dieses schweren hinteren Druckzylinders ausgeschaltet und außerdem der gesamte Druck dieser Walze zum gleichmäßigen Einziehen der Lunte verwendet. Schon in dieser Richtung stellt das „D-Streckwerk" eine Verschlechterung des nachgeahmten „Kuebler-Streckwerkes" dar.

Die Behauptung, daß die Anbringung einer gemeinsamen Putzwalze zwischen dem mittleren und hinteren Riffelzylinder unmöglich sei, ist eine aus der Luft gegriffene Unwahrheit. Gerade Kuebler hat durch Anwendung der sogenannten „Kalfuß-Putzwalze" eine in tausend Fällen laufende Kombination geschaffen, die ein Maximum von Reinhaltung gewährt, lange bevor die Nachahmung durch die „Deutschen Werke" herauskam. Das von den „D-Werken" zwischen Hinter- und Mittelzylinder eingebaute Leitblech ist ein prachtvoller Patzenfänger, wie ihn der Spinner nicht besser finden kann, da ja bekanntlich der alte Vorgarnfaden mit der neu aufgesteckten Spule angedreht wird, so ist ein Hinauflaufen auf die Putzwalze bei sachgemäßer Bedienung ausgeschlossen und dieses Flugfängerblech eine ganz unnötige und gefährliche Einrichtung. Die von den „Ingolstätter Werken" patentierte Verwendung einer Druckkomponente vom hinteren Druckzylinder ist eine alte Idee von Kuebler, die derselbe dem bei den „Deutschen Werken" tätigen Ing. Schau schon in den Jahren 1923—24 ausgesprochen hat und sie auch mit Hilfe zweier durch Steg verbundenen Gabeln ausgeführt hat, sie später jedoch als zwecklose Komplikation wieder fallen gelassen hat.

Im weitern Verfolg dieser durchaus nicht neuen Idee hat Kuebler die noch einfachere Konstruktion ausgeführt, und zwar durch die Ausführungsform, laut Skizze 2. Einen schweren, zapfenlosen Hinterdruckzylinder von 70—80 Durchmesser zwischen Hinter- und Mittel-Riffelzylinder zu legen, wobei der Hinterzylinder auf das Niveau des Mittelzylinders gesenkt wurde.

Alle diese Versuche wurden im Anschluß an den Baumwollkongreß in Wien auf einer für Versuchszwecke von den Sandauer-Eisenwerken gebauten Ringmaschine mit viererlei Streckwerk gemacht. Diese Vergleichsversuche ergaben, daß die Kuebler'sche Konstruktion dem praktischen Betrieb nicht nur die wirkungsvollste, sondern auch die einfachste und billigste Lösung des Problems darstellt.

Die notwendige Haltekraft im Hauptverzugsfeld wird vollständig erreicht durch eine 0,9 mm-Riffelung der großen Druckwalze am Mittelzylinder, der bei der heutigen Ausführung des Streckwerks einen Durchmesser von 24—28 mm hat. Das behauptete Stehenbleiben des Zylinders ist bei den vielen tausend eingebauten Streckwerken nicht ein einziges Mal erfolgt. Es ist uns nur ein Fall bekannt, wo eine Firma zur Umgehung der Kuebler'schen Patente durch ihre Fabrikschlosser das Streckwerk unsachgemäß selbst einbaute, ein Fall, der jedoch später durch die Monteure des betreffenden Lizenznehmers in Ordnung gebracht wurde.

Alles in allem stellt das „D-Streckwerk" eine ungeschickte Nachahmung einer selteneren Form des Kuebler'schen Streckwerkes dar mit Nachteilen, die Kuebler auf Grund langjähriger Versuche geschickt vermieden hat. Man stelle sich bei dem „D-Streckwerk" nur die Wirtschaft vor, die durch das Abheben der Hinterwalze bei dem notwendigen Reinigen des dritten Zylinders entsteht und jeder Spinner wird sich von der Unzweckmäßigkeit der Konstruktion leicht überzeugen.

Nun noch ein Wort von der von manchen Seiten behaupteten Notwendigkeit einer Extrabelastung des schweren Druckzylinders auf den Mittelzylinder.

Aelteren Spinnern ist bekannt, daß die ursprüngliche Hebelbelastung der Ringmaschinenstreckwerke zu Anfang des Jahrhunderts verlassen wurde und der Selbstbelastung weichen mußte. Warum? Die Garne waren bei etwas engerer Zylinderstellung wesentlich besser! Das war unbewußter Beginn des Durchzuges bei Schonung gerade der längsten und wertvollsten Fasern. Nun soll auf einmal diese Erfahrung ins Gegenteil gekehrt sein. Ja es gibt einen Fall, wo dieser dritte