

Der October war der erste Monat des Jahres 1899 gewesen, welcher einen niedrigeren Ausfuhrwerth ergeben hatte als sein gleichnamiger Vorgänger im Vorjahre. Für den November stellt sich das Verhältniss noch ungünstiger. Im November 1898 waren Textilfabrikate für 54301000 *M* ausgegangen; die Ausfuhr des 1899er November bleibt um 7,4% dahinter zurück. Wie im October, ist der Rückgang zum grössten Theil durch England veranlasst.

Dieses Land bezog im Ganzen nur für 11768000 *M* gegen 15206000 *M*

im November 1898, also um den bedeutenden Betrag von 22,6% weniger. Wie im October fällt der Haupttheil des Rückganges auf baumwollene und wollene Kleider und Putzwaaren, von denen nur

für 1054000 *M* gegen 3444000 *M*

im November 1898 ausgegangen sind. Daneben aber haben sich besonders ungünstig die Posamente aller Art verhalten; von baumwollenen, wollenen und halbseidenen Posamenten, sowie von Waaren aus Gespinnsten in Verbindung mit anderen Materialien, die auch grösstentheils Posamente sind, sind im Ganzen

nur für 753000 *M* gegen 1695000 *M* abgesetzt worden.

Verhältnissmässig ausnehmlich ist auch der Rückgang der halbseidenen Bänder von 518000 *M* auf 193000 *M* unbedruckten Wollfilze etc. „ 325000 *M* „ 172000 *M* Corsets „ 282000 *M* „ 150000 *M*

Eine bemerkenswerthe Ausfuhrzunahme haben nur die halbseidenen Zeuge erfahren, von 2793000 *M* auf 3288000 *M*, und die gebleichten etc. undichten Baumwollgewebe, von 98000 *M* auf 200000 *M*.

Einen Theil des in England erlittenen Verlustes haben die Vereinigten Staaten wieder eingebracht, welche

für 7194000 *M* gegen 5799000 *M*

im November 1898 aufnahmen, somit 24,0% mehr. Die Zunahme ist die grösste, welche ein Monat des Jahres 1899 erreicht hat. Sie ist hauptsächlich durch folgende Artikel veranlasst:

	No- vember 1899 <i>M</i>	No- vember 1898 <i>M</i>	Zu- nahme <i>M</i>
baumwollene Wirkwaaren	1580000	1062000	518000
baumwollene Spitzen und Stickereien	549000	186000	363000
künstliche Blumen	1001000	671000	330000

Zunahmen von je etwa 100000 *M* haben ausserdem noch unbedruckte Wollstoffe und halbseidene Bänder, während die einzige ansehnliche Abnahme sich bei den halbseidenen Zeugen findet, von denen nur für 1254000 *M* gegen 1561000 *M* im vorjährigen November ausgegangen sind; für sie sind die Ausweise schon seit September ungünstig.

Die Gesamtheit der anderen Länder als England und die Vereinigten Staaten hat im Ganzen für 31299000 *M* gegen 33296000 *M*

im November 1898 aufgenommen, also 6,0% weniger; ein so ungünstiges Verhältniss wie es seit längerer Zeit nicht vorgekommen ist. Wie bei England hat der Rückgang hauptsächlich die baumwollenen und wollenen Kleider und Putzwaaren betroffen, von denen nur

für 2627000 *M* gegen 4235000 *M*

im vorjährigen November ausgeführt worden sind, hauptsächlich in Folge davon, dass Holland nur für 721000 *M* gegen 2579000 *M* genommen hat.

Der nächst bedeutende Verlust hat die unbedruckten Wollstoffe betroffen, von denen nur für 6788000 *M* gegen 7650000 *M* im Vorjahr ausgeführt worden sind. An der Abnahme sind zahlreiche Länder mit nicht gerade hohen Beträgen beteiligt, namentlich aber haben die drei skandinavischen Länder und Finnland zusammen nur für 1254000 *M* gegen 1899000 *M* im Vorjahr aufgenommen. Dem gegenüber steht eine beträchtliche Absatzzunahme nur in Chile, — 390000 *M* gegen 161000 *M*.

Die Ausfuhr der unbedruckten wollenen Wirkwaaren ist von 1594000 *M* auf 1172000 *M*, also um 422000 *M*, die der halbseidenen Zeuge von 2594000 *M* auf 2178000 *M*, also um 416000 *M* zurückgegangen. Von den ersteren nahm die Türkei nur für 55000 *M* gegen 232000 *M*, Holland für

266000 *M* gegen 392000 *M*, die Schweiz für 136000 *M* gegen 215000 *M*. Von den halbseidenen Zeugen gingen zwar für 105000 *M* mehr nach Frankreich als im Vorjahr, dagegen stellte sich die Ausfuhr nach Engl.-Ostindien nur auf 112000 *M* gegen 355000 *M* der Türkei „ „ 105000 *M* „ 309000 *M* Belgien „ „ 198000 *M* „ 277000 *M* der Schweiz „ „ 93000 *M* „ 169000 *M*.

Erwähnung verdient endlich, dass die Ausfuhr von baumwollener und leinener Leibwäsche zwar nach Russland von 200000 *M* auf 257000 *M* Frankreich „ 15000 *M* „ 62000 *M* gestiegen, dagegen nach

Holland von 339000 *M* auf 243000 *M* gefallen ist, sodass sich unter Mitberücksichtigung einiger anderer Rückgänge im Ganzen eine Abnahme von 118000 *M* ergibt.

Gegenüber den verschiedenen Verlusten steht eine ansehnliche Ausfuhrzunahme nur bei den gefärbten etc. dichten Baumwollstoffen, von denen für 5015000 *M* gegen 4398000 *M* im vorjährigen November, also 617000 *M* mehr ausgegangen sind. Zwar hat Rumänien nur für 27000 *M* gegen 165000 *M* die Türkei „ „ 102000 *M* „ 183000 *M* aufgenommen, dagegen

Argentinien für 1088000 *M* gegen 790000 *M* Chile „ 478000 *M* „ 279000 *M* Holland „ 477000 *M* „ 293000 *M*.

Bei einigen anderen Waarenarten finden sich noch Ausfuhrzunahmen, die aber nur zwischen 100000 *M* bis 180000 *M* erreichen. Es sind dies in absteigender Ordnung folgende:

Waaren aus Gespinnsten in Verbindung mit anderen Materialien	Zunahme hauptsächlich veranlasst durch
baumwollene Wirkwaaren	Belgien und Holland,
halbseidene Posamente	Chile,
gebleichte etc. undichte Baumwollgewebe	Holland etc.,
	Argentinien, Oesterreich etc.

Im Allgemeinen haben sich im November besonders ungünstig verhalten Holland und die Türkei, während Chile verhältnissmässig besonders günstige Resultate ergeben hat. M. Diezmann.

## Gespinnstfasern.

### Die Schwächung der Baumwollfaser während der verschiedenen Stadien ihrer Behandlung und Verarbeitung.

(Bericht für die „Leipziger Monatschrift für Textil-Industrie“ von Richard Esch.)

Ein Vortrag des Prof. O. L. Norton in einer Versammlung der New England Manufacturer's Association enthält so viel Interessantes, dass Referent einen kurzen Auszug den Lesern dieser Monatschrift nicht vorenthalten möchte.

Prof. C. L. Norton führte etwa Folgendes aus:

„Als ich einmal mit Mr. Atkinson mich unterhielt, äusserte dieser den Wunsch, die Schwächung der Baumwollfaser zu bestimmen, welche sie bei ihrer Verarbeitung, vom Ernten bis zur Herstellung von fertigem Stoff, erleidet. Es war mir sofort einleuchtend, dass sich aus dem Versuch, den durchschnittlichen Halt der Fasern einer Partie Baumwolle zu bestimmen, die Nothwendigkeit der Prüfung einer Unmasse derselben ergeben würde. Ein Pfund Baumwolle enthält wenigstens 100 Millionen Fasern, deren Halt ausserordentlich verschieden ist. 100 Tausend sind unter diesen Verhältnissen ein kleiner Bruchtheil, und doch müssen sie alle zerrissen werden,

um ein klares Bild von dem Einfluss der verschiedenen Arbeitsprocesse zu gewinnen.

Wenn man die einzige, bisher gebräuchliche Prüfungsmethode anwendet, ist es für eine einzelne Person nicht möglich, 100000 Fasern in einem Jahre zu prüfen und dann ist die Arbeit eine so trockene, und Auge und Kopf derart austrennende, dass ein vernünftiger Mensch Gefahr läuft, dabei seinen Verstand zu verlieren.

Die Maschine, deren ich mich schliesslich zu einer Erfolg versprechenden Untersuchung bediente, ist ausschliesslich das Werk meiner Hände. Ich würde meine Maschine beschreiben, doch müsste ich fürchten, vollständig in Abhängigkeit von irgend einem anderen zu gerathen, der es für gut befindet, meine Arbeit in Stahl und Messing umzusetzen.

In Anbetracht des unvollkommenen Zustandes meiner Untersuchung und des natürlichen Wunsches, ein weites Feld für meine Thätigkeit zu haben, ist es nicht rathsam, jetzt schon die Einzelheiten des Mechanismus vorzuführen. Es mag genügen zu sagen, dass ich damit aus einer Handvoll Baumwolle Faser nach Faser ansziehen, dieselbe Stück für Stück in die Maschine einlegen und auf ihre Festigkeit prüfen kann und zwar mit einer Geschwindigkeit von wenigstens 150

Stück pro Stunde, und dass am Schlusse aller Untersuchungen die Zerreiissfestigkeiten der einzelnen Fasern bis auf die peinlichste Genauigkeit sich auf einem Papierstreifen aufgezeichnet finden. Auf diese Art und Weise habe ich jeden Tag 2 bis 3 Stunden nach Schluss meiner Lehrthätigkeit Baumwollfasern geprüft.

Eine andere Maschine zieht den Durchschnitt aus allen einzelnen Untersuchungen und registriert die Festigkeiten. Auch diese ist nicht patentirt, und ich muss daher von einer detaillirten Beschreibung der einzelnen Mechanismen vorläufig absehen.

Die erste Frage, die sich nach Fertigstellen der Maschinen ergab, war die, nach der einzuhaltenden Art und Weise, einen guten Durchschnitt aus einer Partie Baumwolle zu erhalten.

Ich nahm 1. einen Ballen Upland, der auf einer Säge-Egrenirmaschine entkernt war, 2. einen solchen derselben Klasse, auf einer Walzen-Egrenirmaschine behandelt, 3. eine Probe von noch nicht bearbeiteter Baumwolle am Kern, und endlich 4. ein Muster von Garn. Bei allen Versuchen, ausgenommen den von gepflückter Baumwolle, fand ich, dass eine sorgfältige Auswahl von 100 Fasern genügte, um einen Durchschnitt aller Festigkeiten bis auf