Zeitschrift: Mitteilungen über Textilindustrie : schweizerische Fachschrift für die

gesamte Textilindustrie

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der

Textilindustrie

**Band:** 41 (1934)

Heft: 9

Rubrik: Industrielle Nachrichten

# 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:** 29.11.2025

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

sischen Erfinder der Kunstseide, den Grafen Chardonnet. Der Ausdruck Rayonne stößt mit einem gewissen Recht auf Schwierigkeiten, da es in französischer Sprache mehrdeutig ist; dafür hat er allerdings den Vorteil, daß er im englischen und italienischen Sprachgebiet allgemein eingebürgert ist. Die Einführung eines neuen Namens müßte aber die schon bestehenden Verwechslungs- und Täuschungsmöglichkeiten nur noch vermehren.

**Brasilien. Neuer Zolltarif.** Am 1. September 1934 ist in Brasilien ein neuer Zolltarif in Kraft getrefen. Französische Blätter melden darüber:

Die Zölle verstehen sich in Papier-Milreis. Die verschiedenen Zuschläge sind abgeschafft worden, mit Ausnahme des allgemein geltenden Zuschlages von 10% des Zollsatzes. Für seidene und kunstseidene Gewebe gelten folgende neuen Ansätze:

Pos. 220 Gummierte Gaze und Seidenbeuteltuch 107.780 Samt und Plüsch 202.020 Samt und Plüsch mit Rückseite aus anderem Material als Seide 101,010 Gewebe, nicht besonders genannt, glatt, bedruckt, auch gemustert, im Gewicht  $\mathbf{m}^2$ : bis zu 20 g 242,430 von 20 bis 40 g 226,260 von 40 bis 100 g 210,100 193,940 von 100 bis 200 g mehr als 200 g 177,780 Anmerkung No. 47: Die bestickten oder mit Gold oder

pelten Zoll, und Gewebe, die mit Seide oder anderen Spinnstoffen bestickt sind, zahlen einen Zuschlagszoll von 40%. In der Zolldeklaration muß die Länge und Breite des

Silber verzierten Gewebe entrichten den dop-

In der Zolldeklaration muß die Länge und Breite des Gewebes, wie auch die Zahl der Fäden auf 5 Quadratmillimeter aufgeführt sein.

Im allgemeinen wird bei Mischgeweben, für die kein besonderer Satz vorgesehen ist, der Zoll des höchst besteuerten Spinnstoffes erhoben und zwar ohne Rücksicht auf das Verhältnis der Fäden, es sei denn, alle Kett- oder Schußfäden bestünden aus einem Spinnstoff, der einen niedrigeren Zoll als die übrigen Gespinste entrichtet, in welchem Falle eine Ermäßigung des Zolles um 10% eintrift.

Im besonderen gelten für seidene Mischgewebe folgende Vorschriften:

1. Gewebe, bei denen Kette oder Schuß aus Seide besteht, aber bei welchen in Kette oder Schuß einzeln oder zu-

sammen andere Spinnstoffe enthalten sind, unterliegen dem Zoll für ganzseidene Gewebe mit einer Ermäßigung von 20%, es sei denn, das Verhältnis der anderen Spinnstoffe als Seide sei unbedeutend und auf den Wert des Gewebes ohne Einfluß.

2. Gewebe, bei denen alle Kett- oder Schußfäden aus Seide und die übrigen aus anderen Spinnstoffen bestehen, oder bei denen die Seidenfäden in Kette oder Schuß der Menge der anderen Spinnstoffe entsprechen, entrichten den Zoll für Seidengewebe mit einer Ermäßigung von 50%.

3. Gewebe, bei denen in Kette oder Schuß Seidenfäden im Verhältnis von mehr als 60%, oder in Kette und Schuß zusammen mehr als 30% enthalten sind, entrichten den Zoll für Seidengewebe mit einer Ermäßigung von 60%.

4. Gewebe, bei denen in Kette oder Schuß Seidenfäden im Verhältnis bis zu 60%, oder in Kette und Schuß zusammen bis zu 50% enthalten sind, entrichten den entsprechenden Gewebezoll mit einer Erhöhung von 50%, wenn das Gewebe aus Wolle, und von 60%, wenn das Gewebe aus Baumwolle, Leinen, Jute oder anderen Spinnstoffen besteht.

5. Gewebe, die aus irgendeinem Spinnstoff bestehen und Gold- oder Silberfäden enthalten, entrichten, wenn es sich um Seidengewebe handelt, den doppelten Zoll des Seidengewebes, und wenn es sich um Gewebe aus Baumwolle, Wolle, Leinen oder anderen Spinnstoffen handelt, den dreifachen Zoll des entsprechenden Gewebes.

Argentinien. Fakturen und Ursprungszeugnisse. Am 1. September sind in Argentinien die früher schon angekündigten neuen Vorschriften über Konsularfakturen und Ursprungszeugnisse in Kraft getreten. Konsularfakturen sind nach vorgeschriebenen und bei den argentinischen Konsulaten erhältlichen Formularen nunmehr für alle Waren erforderlich. Sie ersetzen die bisherigen Ursprungszeugnisse, die von einem argentinischen Konsulat zu beglaubigen waren. Außer den Konsulatsfakturen ist eine Handelsfaktur vorgeschrieben. Für weitere Einzelheiten sei auf das Schweizer. Handelsamtsblatt No. 199 vom 27. August verwiesen.

Persien. Einfuhrverbote. Die persische Regierung haf die Einfuhrkontingente für das Wirtschaftsjahr 22. Juni 1934 bis 21. Juni 1935 neu geordnet. Die in den Kontingentslisten nicht aufgeführten Waren sind für die Einfuhr verboten. Unter das Einfuhrverbot fallen u. a. die bestickten Gewebe, gewirkte und gestrickte Gewebe, Samte (ausgenommen solche aus natürlicher Seide), Gewebe aus Kunstseide, auch mit andern Spinnstoffen gemischt, Tussorgewebe, Krawattenstoffe aus Naturseide, Gaze und Tülle. Dem Einfuhrverbot unterliegen ferner Grègen, Seidenabfälle, Kunstseide, Baumwollgarne und Wollgarne bis No. 40.

# INDUSTRIELLE NACHRICHTEN

Umsätze der bedeutendsten europäischen Seidentrocknungs-Anstalten im Monat I un i 1934:

		•	1934	1933	Januar-Juni 1934
			kg	kg	kg
	3.4 -1 1	-			
	Mailand		309,715	517,410	1,414,450
	Lyon	2	219,417	279,566	1,449,812
	Zürich		12,859	17,756	105,146
	Basel		35,525*	*) 25,332*)	71,205
	St. Etienne		8,550	10,477	55,301
	Turin		23,535	26,635	69,481
	Como		17,185	8,622	89,301
*)	II. Vierteljahr	1934.			

Umsätze der bedeutendsten europäischen Seidentrocknungs-Anstalten im Monat 1 u 1 i 1934:

	1934	1933	Januar-Juli 1934	
	kg	kg	kg	
Mailand	284,150	260,270	1,698,600	
Lyon	210,585	271,509	1,660,397	
Zürich	15,203	16,657	120,349	
St. Etienne	9,335	8,716	64,636	
Turin	25,132	7,957	94,613	
Como	14,684	7,953	103,985	

## Schweiz

Die schweizerische Seidenveredlungsindustrie im Jahr 1933. Der Jahresbericht der Basler Handelskammer bringt regelmäßig eine anschauliche Darstellung des Geschäftsganges in der schweizerischen Seiden- und Kunstseidenfärbigrei, Appretur und Druckerei. Im Jahr 1933 war die Lage dieses bedeutenden und leistungsfähigen Industriezweiges schlecht, doch wird erklärt, daß der Tiefpunkt der Krise anscheinend überwunden sei. Die Umsätze hätten sich nicht mehr stark gesenkt und einzelne Betriebsgruppen zeigten schon bessere Zahlen. Die gefährlichsten Konkurrenten sind Frankreich und Italien, die den Markt mit unmöglichen Preisen beunruhigen-Dadurch gehen hauptsächlich Exportaufträge verloren. In diesen Ländern hat auch jeder Zusammenschluß zur Regulierung der Preise aufgehört, und es herrscht infolgedessen eine wilde Anarchie. Auf die Dauer seien diese Schleuderpreise jedoch nicht zu halten, wenn auch zutreffe, daß die Lebenshaltung in der Schweiz noch weiter gesenkt werden müsse, da sonst die Exportmöglichkeiten zu lange abgedrängt werden und sich die ausländischen Zweigbetriebe zum Schaden der einheimischen Unternehmungen entwickeln. Es wurden in der Hauptsache billige Warengattungen veredelt und der Rückgang der Seidenqualitäten hat sich weiter fortgesetzt. Die Schöpfungen der Haute Couture sind zwar vornehmlich aus Seide, die Kopien für die breiten Käuferschichten aber fast immer aus Kunstseide oder Mischgeweben. Bei diesen herrscht gegen früher eine Tendenz zu besserer Qualität vor.

Die Strangfärberei erhielt durch die Taffetmode beträchtliche Zuweisungen; auch die Propaganda für Haarschleifen

hat zu einer vermehrten Nachfrage beigetragen. In der Stückfärberei zeigt sich der Rückgang der Seidengewebe am deutlichsten; dafür steigen die Umsätze in kunstseidenen Stoffen. Die matten Kunstseidengespinste wurden vorgezogen und die gleichen Effekte sind auch für naturseidene Gewebe verlangt worden. Die Druckerei hatte sich wiederum der Gunst der Mode zu erfreuen. In Handdruck war der Bedarf für Chiné-Kettdruck größer als früher und in der Zwischensaison wurden die kleinen Mengen ebenfalls in Handdruck bestellt. Bei steigender Nachfrage wurde jedoch, auch der kurzen Lieferfrist wegen, jeweilen Maschinendruck vorgeschrieben.

Aus dem Bericht der eidgenössischen Fabrikinspektoren. Dem Bericht der eidgenössischen Fabrikinspektoren über ihre Amtstätigkeit im Jahre 1933 ist zu entnehmen, daß die Seiden- und Kunstseidenindustrie zu Ende des Jahres 136 Betriebe zählte, in denen 13,903 Arbeiter beschäftigt waren. Damit steht die Seidenindustrie unter den verschiedenen großen Industriegruppen an achter Stelle; innerhalb der Textilindustrie nimmt sie den dritten Rang ein. Werden von der Seidenindustrie die Kunstseidenfabriken in Abzug gebracht, die mit der eigentlichen Seidenspinnerei, -Zwirnerei und -Weberei nichts zu tun haben, so dürfte die Arbeiterzahl allerdings kaum mehr als 10,000 betragen. Die Gesamtzahl der dem Fabrikgesetz unterstellten Arbeiter in der Schweiz hat sich Ende 1933 auf 314,868 belaufen und ist damit im Zeitraum eines Jahres um 7742 zurückgegangen. Von den rund 15,900 Arbeitern der Seiden- und Kunstseidenindustrie sind 9152 weiblich und 4751 männlich. Auch dieses Verhältnis wird durch die Kunstseidenfabriken im Sinne einer Erhöhung der Ziffer der männlichen Arbeiter beeinflußt.

Im Berichtsjahr wurden an 36 Betriebe der Seiden- und Kunstseidenindustrie Ueberzeitbewilligungen erteilt und zwar im Gesamtbetrage von 59,137 Stunden. Auf die Gesamtarbeiterzahl verteilt, trifft es auf einen Arbeiter im Jahr  $4\frac{1}{1}$  Ueberstunden und die bewilligte Ueberzeit hätte der Jahresleistung von zusammen 25 Arbeitern entsprochen. Die Ueberzeitbewilligungen haben sich demgemäß in der Seiden- und Kunstseidenindustrie in verhältnismäßig bescheidenem Rahmen bewech.

Der Bericht stellt fest, daß mit der Stillegung eines Betriebes im Tessin, die letzte Seidenspinnerei in der Schweiz eingegangen sei. Im Bericht über den III. Fabrikinspektionskreis, der die Kantone Zürich, Luzern und die Urkantone umfaßt und damit die größte Zahl der Seidenstoffwebereien, wird gemeldet, daß sich zu den 9 im Jahr 1932 eingegangenen

Betrieben im Berichtsjahr weitere 7 gesellt hätten und daß die Zahl der Arbeiter und Arbeiterinnen im letzten Jahr um 1717 zurückgegangen sei.

Die schweizerische Textilmaschinen-Industrie hat auch im Monat Juli wieder ein günstiges Ausfuhrergebnis zu verzeichnen. Wir entnehmen hierüber der Monatsstatistik des auswärtigen Handels der Schweiz folgende Angaben:

Ausfuhr	1933 Juli Fr.	1934 Fr.
Spinnerei- und Zwirnereimaschinen	251,926	793,893
Webstühle	347,444	607,951
Andere Webereimaschinen	345,890	472,273
Strick- und Wirkmaschinen	279,935	295,954
Strickmaschinen, Fädelmaschinen	6,258	9,950

Studiert man die einzelnen Gruppen etwas eingehend, so lassen sich aus den Zahlen verschiedene Schlüsse entnehmen. Für die Spinnerei- und Zwirnereimaschinen-Industrie war im Monat Juli Deutschland mit einem Bezug von 1583 q im Werte von rund 363,600 Fr. der beste Kunde. Die Türkei bezog 1996 q im Werte von rund 270,000 Fr. Vergleicht man die beiden Gewichts- und Wertziffern: Deutschland Durchschnittswert je q = Fr. 229.—, Türkei = Fr. 155.—, so ergibt sich die Ueberlegung, daß die Türkei eine Anzahl gebrauchter Maschinen erworben hat. Aehnlich liegen die Verhältnisse bei Spanien, das für rund 50,000 Fr. 193 q bezogen hat, während Frankreich für 48,500 Fr. 83,4 q erwarb.

Für unsre Webereimaschinen-Industrie brachte der Monat Juli gegenüber demselben Monat des Vorjahres eine Steigerung der Ausfuhrmenge von 1991 auf 4135,4 q oder von beinahe 108% und eine Erhöhung des Ausfuhrwertes um 75%. Als sehr guter Kunde erwies sich neuerdings Argentinien, das für rund 168,000 Fr. Webstühle anschaffte; nach Frankreich gingen 1412 q im Werte von 181,500 Fr. In dieser Summe sind sehr wahrscheinlich wieder eine Anzahl gebrauchter Stühle enthalten. Als weitere Abnehmer seien noch genannt: Deutschland mit 58,000 Fr., Holland mit rund 50,000 Fr. und Belgien mit 40,000 Fr.

Für andere Webereimaschinen ist als bester Kunde Deutschland mit 397,5 q im Werte von 140,000 Fr. zu nennen. Weiter folgen dann Frankreich und Italien mit Beträgen von 59,000 und 56,000 Fr., Schweden mit 34,000 und Argentinien mit 30,000 Fr.

Aus der Ausrüstungsindustrie. Die Firma Heberlein & Co. A.-G. in Wattwil hat wieder außerordentliche An-

# Betriebs-Uebersicht der Seidentrocknungs-Anstalt Zürich

Im Monat Juli 1934 wurden behandelt:

Seidensorten	Französische Syrie, Brousse, Tussah etc.	Italienische	Canton	China weiß	China gelb	Japan weiß	Japan gelb	Total	Juli 1933
	Kilo	Kilo	Kilo	Kilo	Kilo	Kilo	Kilo	Kilo	Kilo
Organzin	1,488	165	75	_		25		1,753	3,628
Trame	24	425		140	20	3,191		3,800	3,341
Grège	i - i	148			616	6,129	2,538	9,431	9,254
Crêpe	i - i	56	163		-	-	_	219	434
Kunstseide	-	_	_	_	_	_		99	_
Kunstseide-Crêpe .			_		-	_	_		10
	1,512	794	238	140	636	9,345	2,538	15,302	16,667

Sorte	Titrierungen Zwi		Zwirn	Stärke u. Elastizität	Nach- messungen	Ab- kochungen	Analysen	
	Nr.	Anzahl der Proben	Nr.	Nr.	Nr.	Nr.	Nr.	
Organzin	28	775	12	14		2	_	Wolle kg 1,417
Trame	50	1,319	9	6	_	10	2	
Grège	128	4,510	_	2		2		
Crêpe	3	60	12	_	_		18	
Kunstseide	4	25	5	5	_	1	5	
Kunstseide-Crêpe .	4	48	14	19			3	Der Direktor:
	217	6,737	52	46		15	28	Müller.

strengungen gemacht, um Ausrüstungs-Neuheiten zu schaffen auf Baumwoll- und Kunstseidengeweben. Sie benützte dabei die ihr patentierten Verfahren und wendete sie allein oder kombiniert an. Als Grundlagen dienen Mousseline, Voile, Spezial-Voile, Paumwoll-Crêpe, Viscose-Voile, Vistra-Gewebe, Mischgewebe, Kunstseiden-Georgette, Azetat-Voile mit Baumwoll-Effekten, u. a. m. Durch geeignetes Zusammenspielen verschiedener Vorgänge haben sich ganz eigenartige Auswirkungen ergeben, die vielleicht für die kommende Mode eine gewisse Rolle bedeuten. Weil die Firma Heberlein nicht nur über eine hochentwickelte Ausrüstung, sondern auch über eine solche Stoffdruckerei verfügt, lassen sich diese Ausrüsteffekte mit dem farbigen Druck zu bewundernswerten Erzeugnissen entwickeln. Man muß geradezu staunen, was aus einem einfachen Mousseline- oder Voilegewebe geschaffen werden kann.

Unbestreitbar ist, daß die Bemühungen der Firma Heberlein einen belebenden Einfluß auf unsern Gewebe-Markt haben werden, und darum von volkswirtschaftlicher Bedeutung sind.

Beim Studium dieser Neuheiten-Ausstellung fielen mir ferner noch zwei große Tableaux auf, die dem Interessenten beweisen sollen, welchen Erfolg das Sanforisieren zeitigt. Es ist das an den blauen Schlosserüberkleidern gezeigt, die nach einem zweimaligen Waschen sich ganz bedeutend verkleinert haben, so daß die Aermel um etwa 4 cm, die Hosenbeine um etwa 6 cm kürzer geworden sind, wenn die Ware, wie bisher ausgerüstet und gestreckt war. Beim Sanforisieren dagegen läßt man die Ware schon vorher eingehen und sie behält daher auch nach öfterem Waschen die ursprünglichen Maße. Das ist ein großer Vorteil, den aber die Stoffkonsumenten auch entsprechend anerkennen müssen, durch Bewilligen der Kosten, welche beim Sanforisieren entstehen.

#### Deutschland

160jähriges Geschäftsjubiläum. Die Firma Kampf & Spindler in Hilden bei Düsseldorf konnte im vergangenen Monat auf ihren 100jährigen Bestand zurückblicken. Ursprünglich eine kleine Halbseidenwaren- und Bandfabrik in Elberfeld, betreibt die Firma heute in vierter Generation drei Kunstseidenwebereien in Hilden, Baumberg und Nastätten bei St. Goarshausen. Seit dem Jahre 1925 besitzt die Firma eine eigene Kunstseidenfabrik, die gegenwärtig wieder vergrößert wird. In der neu errichteten Druckerei der Firma wird der Betrieb am 1. Oktober aufgenommen. Um vollständig unabhängig zu sein, ist auch eine eigene Färberei im Bau begriffen.

Verbot für Errichtung von Krawattenstoffwebereien. Das Reichswirtschaftsministerium hat soeben eine Verordnung erlassen, wonach bis zum 31. Dezember 1935 ohne Einwilligung des Reichswirtschaftsministers keine Krawattenstoffwebereien mehr errichtet oder bereits bestehende Betriebe durch Aufstellung neuer Webstühle oder Inbetriebnahme von solchen Webstühlen, auf denen seit einem Jahre keine Krawattenstoffe mehr hergestellt worden sind, erweitert werden dürfen. Ersatz alter Webstühle ist gestattet, wenn dadurch keine erhebliche Betriebserweiterung bedingt ist. Im weitern ist den Krawattenstoffwebereien bis zum gleichen Zeitpunkt auch die Einrichtung eigener Veredlungsbetriebe verbofen worden. In den bestehenden Ausrüstungsbetrieben darf im Monatsdurchschnitt nicht mehr Stoff ausgerüstet werden als im Monatsdurchschnitt der Monate Oktober 1933 bis März 1934 ausgerüstet worden ist.

#### Italien

Die italienische Kunstseidenindustrie hat im ersten Halbjahr 1934 ihre Erzeugung wieder wesentlich gesteigert. Nach einem Bericht der "Deutschen Kunstseiden-Zeitung" erzielte Italien im vergangenen Jahr mit einer Gesamtproduktion von 372,545 dz einen Rekord innerhalb der letzten fünf Jahre. Im ersten Halbjahr 1934 erhöhten die italienischen Kunstseidenfabriken die Leistung des Vorjahres um nahezu 25 Prozent, indem die Erzeugung von 181,100 dz auf 224,350 dz gesteigert wurde.

Als bester Kunde der italienischen Kunstseidenindustrie ist Deutschland zu nennen; nach China, Ungarn und Britisch-Indien folgt die Schweiz mit einem sehr beträchtlichen Quantum im fünften Range.

#### Tschechoslowakei

Bata Kunstseidenfabrik. Der tschechische Schuhkönig Bata soll sich mit Kunstseideplänen befassen. Die neue Kunstseidefabrik soll in Batizovce, einer kleinen Ortschaft mitten in den böhmischen Wäldern der hohen Tatra entstehen. Die "Deutsche Kunstseide-Zeitung" bemerkt zu dieser Meldung; da sich bisher alle Meldungen über Kunstseidenpläne Batas als falsch erwiesen haben, darf man annehmen, daß es sich auch bei dieser Nachricht wieder um einen blinden Alarm handeln werde.

#### Bulgarien

Die bulgarische Textilindustrie beschäftigte Ende 1933 in insgesamt 226 Textilbetrieben rund 17,000 Arbeitnehmer.

### Vereinigte Staaten von Nordamerika

Streik der Textilarbeiter. In den Vereinigten Staaten ist ein gewaltiger Streik ausgebrochen. Die Textilarbeiter-Union hat am 1. September den Streik erklärt, von dem etwa 600,000 Textilarbeiter betroffen werden. Die in der Kunstseiden- und Seidenindustrie tätigen Arbeiter werden vorläufig durch den Streik nicht berührt, haben aber Weisung erhalten, sich für alle Fälle bereit zu halten.

# ROHSTOFFE

## Einige Wolleigenschaften und ihre Bedeutung für die Industrie

(Schluß)

Kraus hat nun seine Versuche bezüglich der Einwirkung des Fettgehaltes noch erweitert und gefunden, daß ungefähr bei 2 % der günstigste Fettgehalt in bezug auf den Kämmlings-Wird der Fettgehalt noch größer, dann prozentsatz liegt. steigt auch der Kämmlingsprozentsatz an, wahrscheinlich liegt dies darin, daß durch das Fett die Härchen fester aneinander kleben und die Auflösung auf der Krempel schwerer vonstatten geht, d. h. der Beschlag verschmiert, ist aber die Vorauflösung schlecht, so muß der Kammstuhl eben mehr Kämmlinge machen. Hinsichtlich der Noppigkeit fand Kraus, daß Feuchtigkeit und Schmälzung ohne Einfluß sind. Dickinson fand aber, daß in allen Fällen die Noppigkeit anstieg, wenn die Feuchtigkeit zurückging. Es dürfte notwendig sein, über diesen Fall noch weitere Versuche zu unternehmen, insbesondere muß versucht werden, durch regelrechte Betriebsüberwachungen an verschiedenen Wollen die Zusammenhänge zu klären. Meines Dafürhaltens hängt die Noppigkeit unbedingt mit der Krempeleinstellung zusammen. Es ist bekannt, daß man Noppengarn dadurch erzeugen kann, daß man kurzes und langes Material miteinander vermischt, die Krempel aber nach dem langen Material einstellt. Die Folge ist, daß das kurze Material auf der Krempel Noppen bildet. Die Einstellung des Volants ist ferner von gleicher Wichtigkeit; ein zu flach stehender Volant hebt die Wolle nicht genügend heraus, die Wolle füttert sich in den Tambour ein und wird nur sehr schlecht aufgearbeitet und bildet vor allem Noppen. Wenn man nun

Versuche über den Einfluß der Feuchtigkeit und des Oelgehaltes macht, so ist es wichtig, genaue Versuche mit der Einstellung zu machen, denn es ist zu erwarten, daß ein feuchteres Material auch eine andere Einstellung der Krempel erfordert. Die Ausführungen haben in erster Linie für die Kammwollkrempeln Bedeutung.

Wie nun der Wassergehalt der Wolle beim Krempeln auf die Faserschädigung einen großen Einfluß hat, so ist aber auch der Wassergehalt von Wichtigkeit in der Spinnerei selbst, weil er die Widerstandskraft gegen das Verdrehen beim Spinnen vermindert. Wenn eine vollständig ausgetrocknete Faser in Wasser getaucht wird, so reduziert sich ihre Reißfestigkeit nur um 30 %, Während sich aber die Widerstandskraft gegen Verdrehen trockener Fasern hierdurch um 94 % vermindert. Zwischen 23 % und 87 % relativer Luftfeuchtigkeit ist die Widerstandskraft gegen Verdrehen, wie es das Spinnen erfordert, direkt dem Wassergehalt der Wolle proportional. Die bestehenden Beziehungen lassen sich durch eine Gleichung ausdrücken. Bezeichnet  $\mathbf{W_i}$  den Widerstand gegen Verdrehung als ein Teil der trockenen Wolle und  $\mathbf{W_a}$  den Wassergehalt der Wolle in %, so lautet die Gleichung:

$$W_1 = 1,255 - 0,047 W_a$$

Die Auswirkung der Gleichung erkennt man am besten, wenn man ein Zahlenbeispiel durchrechnet. Angenommen, man habe eine Merinowolle, das eine Mal mit 14 % und das