

Spinnerei : Weberei

Objekttyp: **Group**

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

Band (Jahr): **34 (1927)**

Heft 8

PDF erstellt am: **22.07.2024**

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.

Betriebs-Uebersicht der Seidentrocknungs-Anstalt Zürich

Im Monat Juni 1927 wurden behandelt:

Seidensorten	Französische, Syrie, Brousse, Tussah etc.	Italienische	Canton	China weiß	China gelb	Japan weiss	Japan gelb	Total	Juni 1926
	Kilo	Kilo	Kilo	Kilo	Kilo	Kilo	Kilo		
Organzin	1,762	8,591	66	1,568	206	77	387	12,657	11,272
Trame	500	1,557	—	2,617	1,574	3,663	247	10,158	12,483
Grège	2,541	4,814	739	2,927	3,425	14,002	33,569	62,017	34,583
Crêpe	1,888	2,540	3,277	548	—	29	—	8,282	4,543
Kunstseide	—	—	—	—	—	—	—	310	6,412
	6,691	17,502	4,082	7,660	5,205	17,771	34,203	93,424	72,293

Sorte	Titrierungen		Zwirn	Stärke u. Elastizität	Nach- messungen	Ab- kochungen	Analysen	
	Nr.	Anzahl der Proben	Nr.	Nr.	Nr.	Nr.	Nr.	
Organzin	298	7,366	32	24	—	24	7	Baumwolle kg 4 Wolle kg 118
Trame	150	3,405	6	4	26	15	—	
Grège	1,567	39,010	—	92	—	11	1	
Crêpe	56	1,792	83	3	—	—	35	
Kunstseide	93	564	5	2	—	—	—	
	2,164	52,137	126	125	26	50	43	

Der Direktor: **BADER**

engere Verbindung mit dem bekannten italienischen Konzern „Snia Viscosa“ getreten, der in Tomaszow-Rawski ein neues Kunstseidenwerk zu errichten beabsichtigt. Diese Fabrik, die noch Ende dieses Jahres in Betrieb genommen werden soll, wird außer Kunstseide als weiteren Artikel auch Viskosewolle herstellen. Die Gesamtproduktion in Tomaszow soll dadurch verdreifacht und die Arbeiterzahl von 3000 auf 6000 gesteigert werden. Die Aussichten für diesen Industriezweig werden in Polen angesichts der steigenden Nachfrage und der hohen Einfuhrzölle als recht günstig betrachtet.

Tschechoslowakei.

Die Lage der Seidenindustrie in der tschechoslowakischen Republik wird gegenwärtig als günstig beurteilt. Bei fallenden Rohmaterialpreisen und unveränderten Eigenpreisen sind die Fabriken auf lange Frist hinaus gut beschäftigt. Die Aussichten für die nächsten Monate werden ebenfalls als ziemlich gut bezeichnet.

Rohstoffe

Entwicklung der Seidenproduktion. Wie das „Donauländische Textil-Journal“ berichtet, macht die Seidenraupenzucht in Jugoslawien überraschende Fortschritte. Man rechnet damit, daß die Seidenproduktion dieses Jahr um 30 bis 35% größer sein dürfte als im letzten Jahre. Der Wert der erzeugten Rohseide wird auf etwa 35 Millionen Dinar geschätzt. Die diesjährige Seidenproduktion ist qualitativ und quantitativ besser als jene des Vorjahres und beträgt ungefähr 35,000 bis 40,000 kg. Die Steigerung der Produktion ermöglichte die Wiederaufnahme des Betriebes in der bisher stillliegenden Seidenspinnerei in Nova-Kanjiza.

Spinnerei - Weberei

Ueber Ersparnisse in Webereien.

(Schluß.)

Nicht weniger wichtig ist der möglichst geringe Verbrauch an Pickers. Ein Picker auf ein- und demselben Stuhl und Seite kann bereits in wenigen Stunden völlig unbrauchbar sein, kann aber auch viele Monate halten, ohne daß der Betrieb auch nur im geringsten gestört wird. So sehr verschieden die Pickers in Form und Größe sind, das dazu gebrauchte Material ist meist immer Leder. Brauchbare, oder vielmehr haltbare Pickers aus irgendwelchem anderem Material herzustellen, ist bisher noch nicht gelungen. Pickers mit Spindelführung sind aus Leder hergestellt, denen der Leimgehalt entzogen ist. Diese sind deshalb ziemlich hart. Pickers ohne Spindelführung sind in der Regel aus Riemen oder entleimtem Leder hergestellt. Die ersteren müssen unbedingt geölt oder präpariert werden, andernfalls würden sie schon nach kurzer Gebrauchsdauer zerreißen. Je gründlicher das Präparieren geschieht, desto mehr hat der Picker Aussicht auf eine lange Lebensdauer. Die Lederstreifen des Pickers müssen vom Öl völlig durchdrungen und gesättigt sein, was am besten

Seidentrocknungs-Anstalt Basel

Betriebsübersicht vom Monat Juni 1927

Konditioniert und netto gewogen	Juni		Jan./Juni	
	1927	1926	1927	1926
	Kilo	Kilo	Kilo	Kilo
Organzin	7,525	5,035	36,931	31,084
Trame	2,157	2,596	15,281	14,162
Grège	18,913	2,798	87,557	15,823
Divers	560	—	2,154	—
	29,155	10,429	141,923	61,069
Kunstseide	—	5	532	419

Untersuchung in	Titre	Nach- messung	Zwirn	Elastizi- tät und Stärke	Ab- kochung
	Proben	Proben	Proben	Proben	No.
Organzin	3,146	—	460	1,440	1
Trame	1,144	2	60	—	—
Grège	11,660	—	—	400	2
Schappe	91	26	150	160	10
Kunstseide	1,017	22	497	1,330	—
Divers	24	97	20	—	—
	17,082	147	1,187	3,330	13

BASEL, den 30. Juni 1927.

Der Direktor: **J. Oertli.**

zu erkennen ist, wenn die Schnittfläche dieselbe gelbbraune Farbe aufweist wie die Außenflächen. Ebenso notwendig wie das gründliche Durchlösen ist das nachfolgende Trocknen der Picker. Dieses muß langsam in mäßig kühlem Raume erfolgen. Ein zu schnell getrockneter Picker, mag er auch sonst völlig einwandfrei sein, zerspringt gewöhnlich nach unglaublich kurzer Zeit.

Gründliches Oelen und richtiges Trocknen ist also auf jeden Fall erforderlich. Andererseits können aber beim Betriebe selbst fehlerhafte Vorgänge dazu führen, den Picker vorzeitig unbrauchbar zu machen. Zunächst ist zu beachten, daß die Spindel-führung bezw. Bohrung nicht zu knapp ist. Man mag hier vielleicht einwenden, daß die Bohrung ja bei längerem Arbeiten von selbst sich erweitert. Ehe dieses geschehen ist, ist der Picker gerade wegen dieser knappen Bohrung schon angebrochen und zwar gerade als Folge davon, daß die Pickerspindel beim Anprallen des Schützens zu viel unvermeidlichen Widerstand entgegengesetzt. Sehr schnell wird der Picker vorzeitig unbrauchbar, wenn die Schützenspitze nicht genau in seiner Mitte anschlägt, also das Loch im Picker etwas seitlich zu stehen kommt, ebenso, wenn das Loch zu tief ansetzt. In beiden Fällen springen Teile nach kurzer Betriebsdauer ab, wodurch der Picker natürlich unbrauchbar wird. Der erstere Fehler ist zumeist nur auf der Schützenschützensseite zu beobachten. Abgearbeitete Schützens in Verbindung mit ausgenutzten Schützenszellen begünstigen dies außerordentlich. Der letztere Fehler ist jedoch restlos auf zu niedrig gewordene Schützens zurückzuführen, vorausgesetzt, daß der Picker paßt, also nicht etwa überhaupt zu kurz ist. Auffallend schnell werden auf der Wechselseite die Picker unbrauchbar, wenn der Schützens zu fest in der Zelle steckt, ganz gleich aus welchen Ursachen. Dieser Fehler ist sofort deutlich erkennbar. Das Loch im Picker hat dann mehr die Form einer Kette. Zwar kann dieser Fehler durch wiederholtes Ein-fetten des Spitzenanschlages etwas gemildert werden. Ganz beseitigt wird indes der Fehler nur, wenn die vorerwähnten Grund-ursachen behoben werden. Ein weiterer ganz erheblicher Grund zum vorzeitigen Verbrauch der Picker ist im Schlag oder viel-mehr in der Schlagkraft zu suchen. Es ist durchaus nicht gleich-gültig, wie die Teile, die die Schlagkraft, also die Schlagexzenter, die Schlagspitze und der Schläger beschaffen sind. Sobald die Schläger mit einem deutlich bemerkbaren Ruck arbeiten, ist etwas nicht in Ordnung. Als Richtlinien können hier gelten: Auf die Breite und Schwere des Stuhles angemessener Umfang und Form des Schlagexzenter, nicht zu sehr abgearbeitete Schlag-spitzen; außerdem nicht zu starke oder zu lange Schläger. Zu lange Schläger haben übrigens noch den Nachteil, daß sie den in der Kastenbodenfuge gehenden Teil des Pickers an die Seite der Fuge anpressen, wodurch dieser infolge der schnellen Wieder-holung sich erwärmt und schließlich verbrannt wird, wodurch überdies auch die Kastenfuge (bei Revolverwechsel) stark be-schädigt werden kann. Von unzweifelhaftem Vorteil für die Be-triebsdauer des Pickers ist es, diesen nicht unmittelbar an den Spindelhalter anprallen zu lassen, sondern den Anprall durch Einlegen eines Prelleders zu mildern und zwar auf der glatten wie auch auf der Wechselseite. Schließlich ist noch zu be-achten, daß, wenn die Schlagspitze die Vorwärtsbewegung des Schlägers vollendet, nicht etwa der Schlagriemen fest ange-spannt ist. Zwischen Picker und Spindelhalter muß in dieser Schlagstellung ein Raum von etwa 30 bis 50 mm sein, weil anders folgerichtig der Picker an den Spindelhalter anprallen muß. Das Gesagte gilt ausnahmslos für Oberschlagstühle, aber zum Teil auch für Unterschläger, soweit diese mit Picker mit Spindel-führung arbeiten. Soweit für Unterschläger Picker aus weichem Leder Verwendung finden, ist zu erwähnen, daß diese in der Regel eine sehr lange Betriebsdauer haben, weil ganz andere Arbeitsvorgänge die angehobenen Fehler überhaupt nicht auf-kommen lassen. Zu beachten ist hier nur, daß der Picker im richtigen Größenverhältnis zum Schützens steht und der Schläger beim Anschlagen des Schützens an den Picker genügend federt.

Wie beim Schützens und Picker kann auch der Verbrauch an Schlagriemen bei ein- und denselben Ansprüchen recht an-schauliche Differenzen aufweisen. In erster Linie ist das bereits über die Schlagkraft Gesagte zu beachten. Ein ganzer Schlag-riemen kann wohl 12 Monate ausreichen bei vollem Betrieb; er kann aber auch bereits in einigen Tagen verbraucht sein. Allerdings ist bei so großen Differenzen nicht die gleiche Riemen-qualität vorauszusetzen. Immerhin kann auch bei gleicher Quali-tät der Unterschied in der Betriebsdauer recht beträchtlich sein. In der Regel verbraucht ein Stuhl, der wenig Pickers verbraucht, auch wenig Schlagriemen. Dieses ist ein Beweis, daß die Ur-

sachen zu vorzeitiger Zerstörung leider eng verwandt sind. Es erübrigt sich daher, besonders darauf einzugehen. Besonders zu beachten ist die Befestigung am Picker einerseits und am Schläger andererseits. Die beste Befestigung am Picker ist das Anschlingen. Die meiste Schonung beim Befestigen bietet jedoch nur ein Schläger, der in eine Spitze ausläuft, weil nur da beim Anspannen des Schlagriemens der Druck bezw. Zug stets auf die gleiche Stelle, wodurch schließlich der Riemen abgerissen wird, ausgeschlossen ist.

Wenn auch in dem Gesagten nicht alle nebensächlichen Dinge erwähnt wurden, so dürften diese Zeilen doch ihren Zweck erreicht und klargelegt haben, wie der Verbrauch dieser unum-gänglich notwendigen Betriebsmittel nach Möglichkeit vermindert werden kann.

Ueber das Schlichten der Baumwollgarne.

(Fortsetzung aus No. 6.)

Schlafhorst in M.-Gladbach bringt seit einigen Jahren eine so-genannte Hochleistungszettelanlage auf den Markt. Allerdings läßt sich die Anlage nur in Rohweißwebereien verwenden. Die Fäden laufen hier nicht von Zettelrollen, sondern von konischen, feststehen-den Kreuzkops ab. Der Zettelgatter setzt sich zusammen aus dem eigentlichen Spulengestell und einer besonderen Einrichtung für die Spannung und Leitung. Da er ganz aus Eisen hergestellt ist, ist seine Gebrauchsdauer eine unbegrenzte. Die Fadenspanner und Leitösen sind aus Porzellan. Ein Einschneiden der Fäden ist auch nach Jahren nicht zu befürchten. Um ein Reißen des ablaufenden Fadens an der oberen Spulenkante und Staubbildung zu vermei-den sind die feststehenden Spulen etwas nach unten geneigt ge-lagert. Sämtliche Fäden erhalten gleichmäßige Spannung, was bei Zettelanlagen mit drehenden Spulen erfahrungsgemäß völlig aus-geschlossen ist, da dort bei kleiner werdendem Durchmesser der Spulen die Fadenspannung abnimmt.

Bei der Sektionalschermaschine erfolgt das Scheren gleich in der richtigen Dichte, jedoch nur in einem Teil der Breite. Dies geschieht hier auf sogenannten Blocks, welche dann zu einer Kette zusammengesteckt und der Schlichtmaschine vorgelegt werden. Bei dieser Maschine hat man sein Augenmerk vor allem darauf zu lenken, daß die Fäden der einzelnen Blocks die gleiche Span-nung haben. Die Maschine eignet sich hauptsächlich für Bunt-webereien, wo meist nur kurze, sogenannte Musterketten herge-stellt werden. Der Arbeitsgang ist hier etwa folgender: Vom Spulengestell laufen die Fäden durch den sogenannten Abstell-bock, der auch die Abstellvorrichtung für die Maschine besitzt. Dieser Abstellbock besitzt weiter noch einen Gelesekamm für vier- bis achtfache Teilung. Nach Passieren des Abstellbockes und des Gelesekammes laufen die Fäden durch das Scherblatt. Zwischen dem Scherblatt und einer Walze werden je nach Bedarf drei bis fünf Teilschienen eingelegt, damit sich die Fäden auf der Schlicht-maschine leicht teilen lassen. Von der bereits erwähnten Walze laufen dann die Fäden zur Abzugwalze, welche direkten Antrieb hat und die Fäden vom Spulensfeld abzieht. Ueber zwei weitere Walzen hinweg gelangen dann die Fäden auf den eigentlichen Block.

Als dritte Maschine sei die sogenannte Bandschermaschine genannt. Hier werden die Fäden in Partien oder Bändern von be-stimmter Breite in der richtigen Dichte nebeneinander auf eine Scherrtrommel aufgewickelt. Vom Spulengestell kommend, werden die Fäden zunächst über Spannwalzen geleitet um ein gleichmäßiges Anspannen derselben zu erzielen, sowie auch ein Vorlaufen der Spulen zu verhindern. Diese Spannwalzen sind auf einem separaten Gelesegestell angebracht, wo sich auch das Geleseblatt befindet. Durch dieses werden dann die Fäden geführt. Das Einziehen der Fäden erfolgt dem Muster entsprechend, indem immer abwechselnd je ein Faden in ein kurzes Rohr und langes Rohr gezogen werden. Ueber zwei Leitstäben hinweg gelangen dann die Fäden zum Scherblatt und von diesem auf die Trommel. Von dieser müssen dann die Fäden umgebäumt werden. Die Ma-schine wird meist nur in der Wollbranche verwendet, seltener in der Baumwollbranche.

Unter den verschiedenen Konstruktionen von Schlichtmaschinen waren es bis heute nur vier Systeme, die in der Praxis sich Ein-gang verschaffen konnten, und zwar: Die Strangschlichtmaschine, die schottische Schlichtmaschine, die Sizing- oder Trommelschlicht-maschine und die Lufttrockenschlichtmaschine.

Bei der Stranggarnschlichtmaschine kommen die Fäden in Strangform zum Schlichten. Die Strähne werden dabei meist in die warme Schlichte eingetaucht und dann ausgewunden. Das Garn wird dann über Holzstäbe gehängt und ausgetrocknet. Bei

unechten Farben ist dieses Schlichten zu empfehlen, weil hier jede Farbe für sich behandelt werden kann und ein ineinanderlaufen der Farben, wie es bei unechten Farben vorkommt, vermieden wird.

Die schottische Schlichtmaschine charakterisiert sich vor allem dadurch, daß sie den Fäden eine schöne Rundung verleiht und das Trocknen sowie die Führung der einzelnen Fäden außerordentlich günstig für Garn und Webprozeß beeinflusst, so daß diese Maschine besonders für hohe Feinheitsnummern und für bunte Garne Verwendung findet. Auch die Bauart der Maschine selbst besitzt Vorteile. Sie ist symmetrisch gebaut, d. h. der Kettbaum befindet sich in der Mitte der Maschine und die Zettelwalzen sind zu beiden Seiten etagenförmig angeordnet. Sie werden durch Lederbänder und Gewichte gebremst, damit sie nicht vorlaufen können. Die Fäden gelangen von den Zettelwalzen zunächst durch einen Einlesekamm, dann über eine Spannwalze hinweg in den Schlichtetrog, in welchem die Schlichtwalzen untergebracht sind. Die untere Walze taucht in die Schlichte ein und muß, um ein Rosten zu vermeiden, mit einem Kupfermantel überzogen sein. Die obere Walze drückt einmal die Schlichte in die Kettfäden hinein und dann auch zu viel aufgenommene Schlichte aus. Nach Passieren des Schlichtetroges gelangen die Fäden zur Bürstvorrichtung. Diese besteht aus zwei hin- und hergehenden Streichbürsten, deren Bewegung ist so, daß immer die der Kettrichtung entgegengesetzt laufende Bürste anliegt und die Fäden bestreicht, während sie beim Zurückgehen von den Fäden abgehoben ist. Ueber den Einfluß des Bürstenstriches, seiner Vor- und Nachteile soll noch berichtet werden. Nach Verlassen der Bürstenvorrichtung werden die Fäden durch eine mit Löchern versehene Teilschiene geführt und auseinander gehalten. Die Fäden gelangen dann über Skelettrommeln hinweg, über eine Lattentrommel, in der sich ein Ventilator befindet, der die Fäden trocknet, und von da zum eigentlichen Kettbaum.

Trotz der vielen Vorzüge, welche die schottische Schlichtmaschine aufzuweisen hat, besitzt sie auch Nachteile, vor allem die geringe Leistungsfähigkeit derselben, gegenüber der Trommel- oder Sizingschlichtmaschine und der Lufttrockenschlichtmaschine. Für bunte, sehr feine Baumwollketten, wo es besonders auf Reinheit der Farben ankommt, hat sich die schottische Schlichtmaschine immer noch am besten bewährt. Sie findet aber, gerade wegen ihrer geringen Leistungsfähigkeit, immer weniger Anwendung und wird von der Lufttrockenschlichtmaschine nach und nach völlig verdrängt.

Was die Zylinder- oder Sizingschlichtmaschine anbelangt, so zeichnet sie sich vor allem durch ihre außerordentlich große Leistungsfähigkeit aus. Sie findet meist in Rohweißwebereien Verwendung. Ein Bürsten der Garne bei dieser Maschine erfolgt nur in gewissen Fällen und nur mittelst Rundbürsten. Die Fäden werden bei dieser Maschine nur von einer Seite aus in die Maschine geführt. Für bunte Ketten eignet sie sich nicht, weil die noch nassen Fäden mit heißen Trockentrommeln in Berührung kommen, wobei die Farben sehr leiden würden. Aber auch die Fäden selbst leiden mehr oder weniger dadurch, sie kleben leicht zusammen und verlieren ihre natürliche Rundung. Um das Ankleben der Fäden an den Kupfertrommeln zu verhindern, muß stets darauf geachtet werden, daß der Ueberzug der Schlichtwalzen ein guter ist. Dieser muß vor allem sehr weich sein, weil er sonst leicht einzieht und verfilzt, wodurch die Schlichte dann keine Durchlässigkeit mehr finden würde. (Schluß folgt.)

Färberei - Appretur

Gleichzeitiges Vorbleichen beim Entschlichten und Bäumen.

Von Dr. Richard Feibelmann.
(Schluß.)

Bäumen mit Vorbleiche.

So widerspenstig es klingt, es ist doch wahr: Aktivin schädigt nicht das Bäumgut, sondern ist von vorteilhaftester Wirkung. Herr Prof. Dr. R. Haller, dem ich für die Ausarbeitung dieses Verfahrens in der Praxis auch an dieser Stelle meinen besten Dank sage, hat als erster das Verfahren im Großbetrieb eingeführt. Man begegnet in der Praxis begrifflicher Weise starken Bedenken gegen die Gegenwart von Aktivin im Bäumkessel, weil es als eine Grundregel gilt, aus dem Bäumkessel die Luft und erst recht Oxydationsmittel fernzuhalten. Die Erfahrung zeigt aber, daß man in bezug auf Aktivin seine alte Ansicht ändern muß; denn

dieses Verfahren ist seit über einem Jahr in Großbetrieben in Verwendung. Zur Erklärung wolle man die Ausführungen am Schluß dieses Aufsatzes beachten. Die Hauptvorteile des Verfahrens bestehen in einer bedeutenden Herabsetzung der Natronlauge-Konzentration, in einer Verkürzung der Bäumdauer, in einer Verminderung des Arbeitsdruckes, in einer Aufhebung der durch mooriges Wasser verursachten Unannehmlichkeiten und, nicht zuletzt, in einem helleren Ausfall des Bäumgutes.

Verfahren: Die Natronlaugekonzentration wird gegenüber der bisher gebrauchten bedeutend herabgesetzt; wo man bis jetzt mit 2½–3° Bé gearbeitet hat, wird nur noch 1–1½° Bé verwendet; wo man mit geringeren Konzentrationen arbeitete, wird die Natronlauge entsprechend herabgesetzt. Der Bleich-effekt ist umso größer, je weniger Natronlauge zugegen ist. Nach der Zugabe der Natronlauge füllt man soviel Aktivinlösung ein, daß auf 1000 kg Ware 2–2½ kg Aktivin kommen, füllt den Kessel mit Wasser auf und erhitzt 4–6 Stunden auf 1½ Atm.

Das Verfahren ist selbstverständlich auch zum Bäumen von Garnen verwendbar.

Die Wirtschaftlichkeit des Verfahrens ist in Anbetracht der Ersparnisse an Alkali und sogen. „Bäumölen“ ohne weiteres gegeben, ganz abgesehen von dem helleren Zustand der Ware und der dadurch bedingten Verkürzung der nachfolgenden Hauptbleiche. Das Bäumen mit Aktivin ist besonders im Zusammenhang mit dem vorhergehenden Entschlichten mit Aktivin vorteilhaft.

Daß die Bedenken gegen das Auftreten von Faserschädigungen unbegründet sind, zeigen außer den Erfahrungen der Praxis die im Deutschen Forschungsinstitut für Textilindustrie zu Dresden ausgeführten Untersuchungen, für die ich Herrn Prof. Dr. Kraus zu Dank verpflichtet bin.

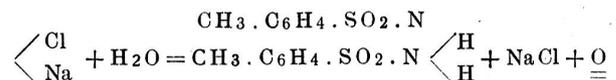
Streifenbreite 2 cm, d. h. in Kettrichtung 42, in Schußrichtung 46 Fäden. Freie Einspannlänge 100 ccm Rel. Luftfeuchtigkeit während der Versuche 60%.

		Mit Aktivin gebäumte, vor mit Aktivin entschlichtete Ware	Vergleich mit Rohware (nur mit Diastafor entschlichtet, nicht gebäumt)
Bruchbelastung in kg	Kette	14,82	12,63
	Schuß	14,19	15,11
Gleichmäßigkeit	Kette	94,1	98,8
	Schuß	95,9	85,2
Dehnung in Prozenten	Kette	12,3	19,4
	Schuß	20,8	17,5

Allgemeine Bemerkungen.

Daß es nicht berechtigt ist, das Aktivin den anorganischen Oxydationsmitteln gleichzustellen, ergibt sich aus den beiden beschriebenen Verfahren; denn weder Wasserstoffsperoxyd und Perborat, noch Chlorkalk oder Natronbleichlauge sind für diese Zwecke verwendbar. Die Sauerstoffpräparate sind viel zu leicht zersetzlich, als daß sie zeitlich lange genug wirken könnten; verlieren sie doch schon bei 50–60° sehr rasch allen Sauerstoff und bilden dadurch eine Gefahr für die Faser in der Hitze. Daher ihre Unmöglichkeit im Bäumkessel und ihre Unzumutbarkeit zum Entschlichten. Die Hypochlorite sind zum Entschlichten ebenfalls nicht brauchbar, weil die erforderliche höhere Temperatur sie infolge raschen Zerfalles zu energischen Faserzerstörern macht; ihre Verwendung im Bäumkessel ist überhaupt nicht zu diskutieren.

Das Aktivin besitzt also als Oxydationsmittel eine Ausnahme-stellung. Worauf beruht sie? Auf der weitgehenden Kochbeständigkeit seiner Lösungen. Das Aktivin, dessen Wirkung ja ebenfalls auf der Entwicklung von Sauerstoff beruht,



ist ein Reservoir von Oxydationskraft, die nur langsam in stets geringer Menge mobilisiert wird. Die rechte und linke Seite obiger Gleichung befinden sich in einem Gleichgewicht, das sehr zugunsten von links verschoben ist. Wird eine geringe Menge Sauerstoff frei, so kann er nie starke Ueberwirkungen erzeugen, weil eben seine Menge gering ist. Im selben Maße wie er verbraucht wird, wird eine neue geringe Menge entwickelt, sodaß man sozusagen von automatischer Dosierung sprechen kann. Daher die überraschenden faserschonenden Eigenschaften des Chlorpräparates Aktivin.

Von der Zerfallsgeschwindigkeit des Aktivins gibt beifolgende Kurve ein anschauliches Bild.