

<b>Zeitschrift:</b>	Mitteilungen über Textilindustrie : schweizerische Fachschrift für die gesamte Textilindustrie
<b>Herausgeber:</b>	Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie
<b>Band:</b>	41 (1934)
<b>Heft:</b>	8
<b>Rubrik:</b>	Spinnerei : Weberei

### **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:** 14.01.2026

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

gewöhnlich niederen Seidenpreise zurückzuführen. Es werden sehr große Quantitäten von Crêpe de Chine und Crêpe Marocain für die Drucksaison 1935 vorbereitet, deren Preise etwa denjenigen der diesjährigen bedruckten Kunstseidencrepes gleichkommen werden. Dadurch ergibt sich von selbst, daß die Kunstseidencrepes nächstes Jahr nur eine unbedeutende Rolle spielen werden. Dagegen werden die kunstseidenen Marocains noch sehr häufig Anwendung finden.

Diesen Monat erschienen überaus preiswerte seidene Marocains auf dem Markte, die für den Winter im großen Maßstabe disponiert werden. Die meistgefragten Artikel in uns sind momentan unstreitbar die seidenen Marocains und Taffetas, sowie dieselben Artikel in Kunstseide.

Für die Frühjahrs- und Sommersaison 1935 werden die façonnierten und bedruckten Organdistoffe kaum mehr in Frage kommen, da diese während der diesjährigen Saison zu oft gesehen wurden. Dasselbe gilt ebenfalls für die Modefarbe Blau mit all ihren Abstufungen, mit Ausnahme des leuchtenden Violettblau, das an die Farbe der Enzianblume erinnert. Diese Nuance wird vorwiegend für die Taffetas changeants angewandt, welche für diesen Winter an erster Stelle sein werden.

Die Annahme, daß die Toiletten mit Blumendessins in drei bis vier Farben und wenig Grund lassend, wie sie von der Haute Couture dieses Jahr gezeigt wurden, nächste Saison eher in den Hintergrund treten könnten, ist absolut unrichtig, denn diese Dessins, vielfarbige Blumen auf dunklem und schwarzem Grund, sind noch nicht dem allgemeinen Gebrauch verfallen. Diese großen Blumendessins, Chrysantemen usw., sind in ihren Motiven orientalisch beeinflusst.

Eines der bemerkenswertesten Modelle in der Kollektion der Haute Couture war ein bedrucktes Taffetaskleid, weißer Grund mit Druck in Quadrillédisposition in Ombré mit drei Degradéeffekten. Ferner ein weiteres Modell aus mattem Crêpe, beige clair; Druck: unregelmäßige Streifenanordnung in Pastelltönen, die einen netten persianischen Einfluß aufwiesen.

Die Modevorführungen, die während der Pariser Festwochen stattfanden, hatten den Taffetasstoffen einen ganz besonderen

Vorzug eingeräumt, was für die künftige Stellung dieses Artikels nicht unwichtig ist.

Die neuen Taffetas sind façonniert und werden deren Effektwirkungen noch oft durch Metallmotive in diskreten Ausführungen erhöht. Ferner sah man zweifarbige Bayadèredispositionen. Verschiedene aus diesen Stoffen angefertigte Modelle zeichneten sich durch einen ganz besonderen Geschmack aus; sie versprechen einen guten Erfolg in nächster Zeit.

Die diesen Sommer von der Haute Couture vorgeführten Mäntel waren in der Hauptsache aus Leinen- und Baumwollstoffen. Es wird mit großer Wahrscheinlichkeit angenommen, daß diese Gewebe, die gazenartige Armuren aufwiesen, für die Sommersaison 1935 aus groben Kunstseidentitres, sowie auch aus Wolle angefertigt werden.

In den Winterkollektionen der Haute Couture konnten auch einige Mantelmodelle aus Baumwollstoffen mit diskreten Cellophane- oder Metallfäden-Effekten bemerkt werden. E. O.

### Baumwolle

Zürich, den 30. Juli 1934. (Mitgeteilt von der Firma Alfred Faerber & Co., Zürich.) Nachdem etwas Regen in einzelnen Gebieten gefallen ist, sind die Schwankungen zweiseitig geworden, aber gemäß den letzten Berichten soll die Feuchtigkeit immer noch ungenügend sein, was stärkere Deckungen von Baissiers zur Folge hatte. Man fragt sich ob die Schäden in den gegenwärtigen Preisen bereits diskontiert seien; die täglichen Trockenheitsmeldungen haben aber doch Baisseverkäufe vermieden, und die Liquidationen wurden vom Handel aufgenommen, so daß die technische Position des Marktes als gesund betrachtet werden kann.

In Amerika ist der Konsum für diese Saison auf 5,750,000 Ballen gegen 6,137,000 Ballen geschätzt worden. Das Gefühl ist aber allgemein eher zu Gunsten höherer Preise, denn man glaubt, daß Regenfälle nunmehr zu spät seien, um den Schaden in Süd-Texas wieder gutzumachen. Abschläge werden kaum zu weit gehen können, indem ziemlich viel Kaufsaufträge nicht viel unter den gegenwärtigen Preisen liegen.

## SPINNEREI - WEBEREI

### Die Ermittlung optimaler wirtschaftlicher Arbeitsverhältnisse beim Schären und Bäumen von Kunstseidenkrepp

Seit einiger Zeit setzt sich die Verwendung von Kunstseidenkrepp als Kettmaterial durch. Deshalb sind nachstehend einige Untersuchungen angeführt, welche dazu dienen, die Arbeits-, Maschinen- und Materialverhältnisse zu prüfen und wirtschaftlich miteinander in Einklang zu bringen.

Als Resultat ist die Feststellung einer guten wirtschaftlichen Arbeitsweise zu betrachten, auf welche sich die Ermittlung von Zeitnormwerten für diese Materialien für die verschiedenen Kettlängen, Fadenzahlen, Tifers und Spulenzahlen aufbaut.

Hierdurch erhält die Betriebsleitung stündliche Leistungsbelege auf Grund derer genaue Akkordunterlagen ausgearbeitet werden können. Diese Untersuchungen ermöglichen es ferner, noch rationalisierungsbedürftige Tätigkeiten zu erkennen und verbessernd umzugestalten.

#### Durchführungsfolge der Untersuchungen.

- a) Ein Untersuchungsgang für Kunstseidenkrepp 60 den. bei Verwendung von 400 Fäden je Gang und 100 gr. netto schweren Bobinen mit Kreuzspulung = 15,000 mtr. Fadenlänge je Bobine, ausgeführt mit 25, 30, 35, 40 und 45 mtr./min. Schärgewindigkeit.

(Für dieses Material ist es ratsam, nicht über 400 Fäden je Gang zu gehen.)

- b) Ein Untersuchungsgang für Kunstseidenkrepp 100 den. einfach, bei Verwendung von 400 und 600 Fäden je Gang und 100 gr. netto fassende Spulen = 9000 mtr. Fadenlänge

je Bobine; geschoren mit 25, 30, 35, 40 und 45 mtr./min. Schärgewindigkeit, sowie 9,5 und 11,5 mtr./min. Bäumgeschwindigkeit.

- c) Hierauf erfolgt die graphische und tabellarische Darstellung der Schärleistungen je Kette, je Gang, je 100,000 mtr. Kettfadenlänge und die Darstellung der Bruttogesamtzeiten. Ferner die der Bäumleistungen bei 9,5 und 11,5 mtr./min. Bäumgeschwindigkeit.
- d) Aufstellung von Zeitnormwerten durch die Ermittlung des Schär-, Bäum- und Rüstezeitbedarfs nebst graphischer Darstellung dieser Verhältnisse. Ferner die Durchführung eines Beispiels für beliebige Kettgrößen und Längen.
- e) Ermittlung einer guten optimalen stündlichen Durchschnittsleistung, die Anführung der Gesamtbruttozeiten und einige technische Vorrichtungen zur Verminderung der Stillstände.

#### Voruntersuchungen.

Bei dem angetroffenen Stande der Schärerei wurden einige Voruntersuchungen eingeleitet, welche ergaben, daß Rationalisierungsarbeiten nach drei Richtungen ausgeführt, erfolgversprechend sind:

- a) durch Schaffung von Vorbedingungen zur Steigerung der Schärgewindigkeit,
- b) Verwendung größtmöglicher zulässiger Fadenlängen auf den Bobinen,
- c) Durchführung technischer Rationalisierungsmaßnahmen.

Auf diese hierbei gemachten Erfahrungen bauen sich nun die weiteren Untersuchungen auf, wobei alle anfänglich erwähnten Faktoren zur Mithilfe hereigezogen werden. Die folgenden Untersuchungen sind das Resultat der Ueberwachung und Kontrolle einer Reihe gesamter Arbeitsverläufe mittels Zeitkontrollapparaten.

#### Technische Vorrichtungen zur Steigerung der Schärgegeschwindigkeiten und Verminderung der Stillstände.

In den meisten Fällen beträgt heute die Schärgegeschwindigkeit 25–30 mtr./min. Diese kann ohne weiteres erhöht werden bis zu 45 mtr./min. durch Ausgleichung des Bobinengleitwiderstandes auf dem Schärgegatter; ferner treten zwischen den einzelnen Arbeitsgängen gewöhnlich unberechtigt lange Zwischenpausen ein, deren Ursache und Maßnahme zur Vermeidung am Schlusse angeführt ist. Wenn auch eine Schärgegeschwindigkeit von 40–45 mtr./min. eingehalten wird, so

empfiehlt es sich doch, dieselbe für kurze Zeit zu vermindern, wenn der hauptsächlich Bobinenwechsel eintritt.

Erwähnt sei auch das Anbringen eines Druckknopfstromschalters auf dem Geleseblatständer. Dadurch hat die Schärerin die Möglichkeit, den Ablauf der Bobinen zeitweise hinter dem Schärgegatter zu überwachen, was besonders in den 2–3 Gängen des hauptsächlich eintretenden Bobinenwechsels sehr zustatten kommt; gespart werden ihr dann die vielen Gänge vom üblichen Standort hinter der Schärtrömmel bis hinter das Spulengatter, denn gerade das ständige Leerlaufen der Bobinen, welches von vorne gesehen, nur durch den loswerdenden abhängenden Faden erkannt werden kann, verursacht eine starke Minderung der Schärleistung. Der Bobinenwechsel verlangt infolge der doppelten Gänge einen ganz beachtlichen Zeitantheil. Bei diesem durchweg fertiggewunden bezogenen Material ist das Ausknoten ganz gering. Die meisten Störungsursachen liegen am Bobinenablauf und bestätigen somit die zeitweise Verlegung des Standorts hinter das Schärgegatter.

	Zeiten für das Schären von Kunstseidenkrepp 60 den. 40 mtr./min. Schärgegeschwindigkeit, 400 Faden je Gang und 100 gr. netto fassende Bobinen mit Kreuzspulung = 15000 mtr. Fadenlänge, Gesamtfadenzahl 9200, Kettlänge 680 mtr., Gesamtfadenlänge 6,252,000 mtr. = 23 Gänge.						Zeiten für das Schären von Kunstseidenkrepp 100 den. einfach 40 mtr./min. Schärgegeschwindigkeit, 400 Faden je Gang und Bobinen von 100 gr. netto = 9000 mtr. Fadenlänge je Spule. Gesamtfadenzahl 6400, Kettlänge 680 mtr., Gesamtfadenlänge 4,350,000 mtr. = 16 Gänge.						Zeiten für das Schären von Kunstseidenkrepp 100 den. einfach, 35 mtr./min. Schärgegeschwindigkeit, 600 Faden je Gang und 100 gr. netto Bobinen = 9000 mtr. Fadenlänge pro Bobine, Gesamtfadenzahl 6400, Kettlänge 680 mtr., Gesamtfadenlänge 4,350,000 mtr. = 11 Gänge (10,8).					
Aufstellung der je Kette verbrauchten Zeiten																		
Arbeitssteilung	Gesamtzeit			Bezugs-einheit	Einzelzeiten		Gesamtzeit			Bezugs-einheit	Einzelzeiten		Gesamtzeit			Bezugs-einheit	Einzelzeiten	
	Min.	%	Min. je Gang = 272,000 mtr.	Min. für 100,000 mtr.	Min.	Anzahl Fälle	Min.	%	Min. je Gang = 272,000 mtr.	Min. für 100,000 mtr.	Min.	Anzahl Fälle	Min.	%	Min. je Gang = 408,000 mtr.	Min. für 100,000 mtr.	Min.	Anzahl Fälle
Hauptzeit																		
1. Bereitschaft an der laufenden Maschine . . .	391,-	51,2	17,-	6,26			272,-	47,-	17,2	6,25			214,-	43,-	20,01	4,93		
Nebenzeiten																		
2. Spulenwechsel . . . . .	141,9	18,6	6,16	2,28	0,34	417	145,1	25,1	9,1	3,34	0,30	483	150,-	30,12	14,1	3,46	0,31	483
3. Kreuzlegen bei Bandw. . . . .	34,42	4,51	1,5	0,56	0,75	46	25,-	4,31	1,51	0,55	0,78	32	18,7	3,76	1,76	0,43	0,85	22
4. Bandwechsel . . . . .	63,25	8,32	2,74	1,02	2,75	23	43,2	7,45	2,71	0,99	2,70	16	29,5	5,92	2,78	0,68	2,72	11
5. Kreuzlegen im Gang (alle 100 mtr.) . . . . .	64,9	8,5	2,81	1,05	0,47	138	45,2	7,79	2,82	1,04	0,47	96	34,4	6,92	3,26	0,80	0,52	66
6. Maßeinlegen im I. Gang (alle 40 mtr.) . . . . .	6,8	0,89	0,25	0,11	0,4	17	6,6	1,14	0,41	0,16	0,39	17	6,94	1,39	0,65	0,16	0,41	17
Verlustzeiten																		
7. Einfachen Fadenbruch beseitigen . . . . .	37,3	4,9	1,61	0,57	0,76	49	25,9	4,45	1,62	0,6	0,70	37	29,6	5,94	2,82	0,69	0,63	47
8. Fadenbruch mit Zurücknehmen des Ganges . . . . .	4,86	0,64	0,21	0,08	1,62	3	4,8	0,83	0,31	0,11	1,60	3	5,02	1,01	0,49	0,12	1,68	3
9. Ausknoten . . . . .	3,77	0,49	0,16	0,06	0,14	27	3,4	0,59	0,21	0,08	0,15	23	4,74	0,95	0,45	0,11	0,17	28
10. Reparatur . . . . .	1,5	0,2	0,07	0,03	1,5	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11. Meisterin zur Kontrolle und Beihilfe holen . . . . .	4,5	0,59	0,18	0,04	1,5	3	3,6	0,62	0,23	0,08	1,8	2	2,-	0,41	0,20	0,05	2,-	1
12. Zu vergütende Abwesenheit oder durch sonstige kleine Arbeiten bedingte Stillstände . . . . .	8,8	1,16	0,37	0,14	4,4	2	4,2	0,72	0,26	0,10	4,2	1	2,9	0,58	0,29	0,07	2,9	1
Benötigte gesamte Schärzeit je Kette . . . . .	763,-	100	33,2	12,2	Min.		579,-	100	36,2	13,3	Min.		497,8	100,-	46,9	11,5	Min.	
je 100,000 mtr. Kettfadenlänge beträgt die . . . . .	Hauptzeit 6,26 Min. = 51,2 % Nebenzeit 5,02 Min. = 40,82 % Verlustzeit 0,92 Min. = 7,98 %						Hauptzeit 5,57 Min. = 47,7 % Nebenzeit 5,16 Min. = 44,08 % Verlustzeit 0,97 Min. = 8,22 %						Hauptzeit 4,93 Min. = 43 % Nebenzeit 5,53 Min. = 48,11 % Verlustzeit 1,04 Min. = 8,89 %					

Die hier stets durchgeführte Umrechnung auf die Bezugseinheit von 100,000 mtr. Kettfadenlänge als Resultat der Länge in Meter mal der Breite in Fadenzahl dient dem Zweck, für alle Materialien jede beliebige Kettgröße und Arbeitsoperation auf dieser Einheit vergleichen zu können.

#### Ausrechnungsbeispiel der Unterteilung.

Die Zeitaufnahme zeigt, daß während der gesamten Zeit

483 Bobinen verarbeitet, also gewechselt und dafür 145,1 Min. benötigt werden. Die Gesamtkettfadenlänge beträgt 4,350,000 mtr. = 16 Gänge. Auf 1 Bobinenwechsel entfallen also

$$\frac{145,1}{483} = 0,30 \text{ Min. je Gang} \quad \left( \frac{145,1}{5,79} = 25,1\% \text{ der Gesamtzeit} \right)$$

$$\frac{145,1}{16} = 9,1 \text{ Min. je 100,000 mtr. Kettfadenlänge} = \frac{9,1}{2,72} = 3,34 \text{ Min.}$$

	Zeiten für das Bäumen einer Kette von 9200 Faden Kunstseidenkrepp 60 den. 680 mtr. Kettlänge. Verwendung eines Scheibenbaumes. Baumgeschwindigkeit 9,5 mtr./min., also kleine Antriebsübersetzung wegen der hohen Fadenzahl (Durchmesser der Antriebsscheibe 350 mm). Schärfgeschwindigkeit vorher 40 mtr./min., Gesamtfadenlänge 6,252,000 mtr.					Zeiten für das Bäumen einer Kette von 6400 Faden Kunstseidenkrepp 100 den., 680 mtr. Kettlänge, Verwendung eines glatten Kettbaumes, Baumgeschwindigkeit 11,5 mtr./min., demnach große Uebersetzung. Die Getriebeantriebsscheibe hat 440 mm Durchmesser, Schärfgeschwindigkeit vorher 40 mtr./min. Gesamtfadenlänge 4,350,000 mtr.				
Aufstellung der benötigten Zeiten										
Arbeitsteilung	Gesamtzeit		Bezugseinheit	Einzelzeiten		Gesamtzeit		Bezugseinheit	Einzelzeiten	
	Min.	%	Minuten für 1,000,000 mtr.	Min.	Anzahl Fälle	Min.	%	Minuten für 1,000,000 mtr.	Min.	Anzahl Fälle
Hauptzeit										
1. Bereitschaft an der laufenden Maschine . .	71,5	59,1	11,4	—	—	59,—	62,1	13,54	—	—
Nebenzeiten										
2. Querstreifen einlegen . . . . .	4,32	3,57	0,69	0,36	12	7,35	7,74	1,69	0,35	21
3. Kantenstreifen einlegen . . . . .	9,28	7,66	1,48	0,29	32	1,74	1,83	0,4	0,29	6
Verlustzeiten										
4. Kontrolle und Nachsehen . . . . .	5,76	4,75	0,92	0,12	48	3,74	3,94	0,86	0,11	34
5. Faden anknoten . . . . .	17,52	14,5	2,8	0,38	46	10,1	10,62	2,31	0,42	24
6. Faden lösen . . . . .	7,02	5,8	1,12	0,18	39	8,4	8,85	1,93	0,21	29
7. Meisterin zur Kontrolle und Beihilfe holen	3,5	2,89	0,56	1,75	2	2,84	2,99	0,65	1,42	2
8. Reparatur . . . . .	2,1	1,73	0,33	2,—	1	—	—	—	—	—
9. Sonstige zu entschädigende Stillstände . .	—	—	—	—	—	1,83	1,93	0,42	1,83	1
Gesamte benötigte Bäumzeit . . . . .	121,—	100,—	19,3	Minuten		95,—	100,—	21,8	Minuten	
Bäumzeit für . . . . .	1,000,000 mtr. Faden = 19,3 Min. 100,000 mtr. Faden = 1,93 Min. 680 mtr. Kettlänge = 121,— Min. 100 mtr. Kettlänge = 17,8 Min.					1,000,000 mtr. Faden = 21,8 Min. 100,000 mtr. Faden = 2,18 Min. 680 mtr. Kettlänge = 95,— Min. 100 mtr. Kettlänge = 14,— Min.				

(Fortsetzung folgt)

## FÄRBEREI - APPRETUR

### Schäden beim Schlichten von Kunstseiden

Die meisten Schäden, welche beim Schlichten von Kunstseiden auftreten, lassen sich auf die Einwirkung der bei der Schlichte verwendeten Chemikalien zurückführen, vornehmlich auf Leinöl. Das zum Kochen von Leinöl früher verwendete Bleioxyd ist durch Mangansalze, hauptsächlich dem Borat verdrängt worden. Mit Mangansalzen verläuft die Oxydation des Oeles langsamer und das Oel erhält eine viel hellere Farbe, was für manche Verwendungszwecke ein Vorteil ist. Zufolge der Nachfrage der Kundschaft nach womöglich ungefärbten Oelen, welche beim Lagern nicht gelb werden, hat man dem Oele organische Substanzen zugesetzt, die als Bleichmittel wirken und eine Verminderung der Färbung herbeiführen. Man hat durch solche Zusätze fast farblose Oele erhalten, welche nicht nachdunkelten und neutral reagierten. Tausende von Kilo Kunstseiden wurden mit so behandelten Oelen geschlichtet und dabei gefunden, daß die Ergebnisse nicht schlechter waren als bei alten Oelen. Nun wurde aber bei einer Partie von 1500 Kilo eine sehr ungünstige Veränderung der Kunstseide bezüglich der Festigkeit wahrgenommen, daß eine eingehende Untersuchung über die Ursache dieser Erscheinung durchgeführt werden mußte. Bei näherer Prüfung des Leinöles konnte die Anwesenheit von Benzoylchlorid festgestellt werden, welches als Entfärbungsmittel dem Oel zugesetzt wurde. Durch Einwirkung von Wasser zersetzt sich Benzoylchlorid in Salzsäure und Benzoesäure. Die Wirkung der abgespaltenen Salzsäure ist verheerend auf die Kunstseide. Nach fünf bis sechs Wochen war die Kunstseide zerstört, zeigte die Farbe verbrannten Materials, zerriß bei der geringsten Spannung, und war ganz unbrauchbar geworden. Lokalisiert sich der Schaden nur auf einige Stellen, so bietet eine solche geschädigte Kunstseide große Schwierigkeiten beim Winden und Weben. Wird der Schaden noch rechtzeitig erkannt, gelingt es, die Ware zu retten durch sofortiges Entschlichten und Nachbehandlung mit einem Natriumbisulfitbade, um die letz-

ten Spuren von Chlor zu entfernen. Eine Untersuchung des Schlichteöles über dessen Tauglichkeit wäre sehr am Platze. Das spezifische Gewicht eines guten Schlichteöles sollte ungefähr 0,950 sein. Ein höheres spezifisches Gewicht bedingt im allgemeinen eine höhere Viscosität und eine starke Färbung. Von den chemischen Konstanzen sind von Wichtigkeit, die Säure-, die Verseifungs- und die Jodzahl. Es geben diese ein Bild über die Zusammensetzung des Oeles. Die Anwesenheit von Klümpchen oder gelblicher Flocken macht ein Oel verdächtig.

Leinöl ist kein einheitlicher Körper, sondern besteht aus einer Mischung verschiedener Glyceriden von Fettsäuren, 10 bis 15% fester und 85—90% flüssiger Fettsäuren. Beim Kochen des Leinöles findet neben der Oxydation noch eine Polymerisation statt. Bei Beginn des Kochens wirkt der Katalysator, sei es Bleioxyd oder Kobaltresinat oder Manganborat, weil in unlöslicher Form nur oberflächlich ein, es mischt sich erst anfänglich mit dem Oele. Im Verlaufe der ersten Phase des Kochens geht eine partielle Verseifung vor sich, es bilden sich freie Fettsäuren, welche mit dem Blei, Kobalt oder Mangan Seifen bilden. Bilden sich keine Seifen, so gibt es sicher eine Fehlerquelle. Die unveränderten Metallverbindungen scheiden sich dann als dünne Haut auf der Faser ab, dadurch können sich bei der Weiterverarbeitung der Kunstseiden Flecken bilden. Meist werden diese Flecken als Oxydationsflecken angesehen, was aber in Wirklichkeit nicht der Fall ist. Das übliche Einnetzen der Kunstseiden mit Fettsubstanzen geschieht oft mit solchen, welche sich mit dem Schlichteöl nicht vertragen, mit demselben harzartige Verbindungen eingehen, die sich als gefärbte Niederschläge auf der Faser absetzen und zu Unannehmlichkeiten führen können. Oft aber tritt die Bildung der Oxydationsflecken während des Trocknens auf. Die Art und Weise des Trocknens geschlichteter Kunstseiden und natürlicher Seiden spielt eine wichtige Rolle. In sechs