

# Rohstoffe

Objektyp: **Group**

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

Band (Jahr): **31 (1924)**

Heft 10

PDF erstellt am: **08.08.2024**

## **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**

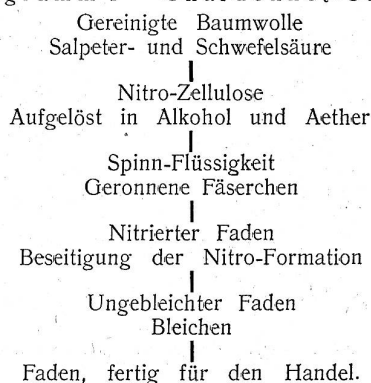
Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

gewährung hat das Geschäft derartig gehoben, daß immer mehr Textilfabrikanten zur Kreditgewährung übergehen. Die Preise für Tweeds und Cheviots liegen fest und nichts deutet darauf hin, daß sie sich baldigst lockern werden, während in der dortigen Strickwarenindustrie so viele Bestellungen eingehen, daß hier mit Sicherheit auf sehr feste weitere Preise zu rechnen ist. In diesem Jahre sind in Schottland eine ganze Anzahl von Fabriken dazu übergegangen, sich für gestrickte Woll- und Kunstseidenkleider (Jumpers, Sportjacken und Sportjoppen) zu spezialisieren, da der große Bedarf hierin sie zu dieser Maßnahme reizte. In bezug auf den Import werden Stickereien zurzeit in Schottland viel gefragt. Im Augenblick gehen besonders gestickte Vorhänge dort gut. Ungünstig liegt aber der Seidenbandabsatz in Schottland, wodurch sowohl die Seidenbandfabriken als auch der Import von Seidenbändern gelitten hat. Früher garnierten die größeren Hutdetailhäuser in Schottland die Hüte selber, wodurch sich ein Seidenbandabsatz lukrativ gestaltete. Heute bezieht man aber dort fast nur noch die Hüte fertig garniert aus London. Die Aussichten für den Absatz von Seidenwaren sind ungünstig, da die französischen Seidenstofffabriken zu Preisen nach Schottland liefern, die konkurrenzlos billig sind. L. N.

2. Kupferammoniak-Kunstseide;
3. Viskose;
4. Acetat-Seide.

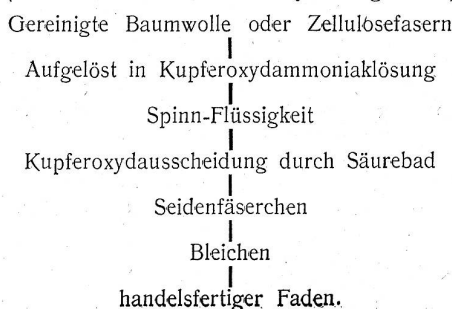
Chardonnet-Seide wird aus Baumwolle, gewöhnlich aus sogenannten Baumwoll-Linters hergestellt. Die Baumwolle wird durch eine Lösung von Salpeter- und Schwefelsäure in einen Nitro-Zellstoff verwandelt, welcher durch Zusatz von Alkohol und Aether in die eigentliche Spinnflüssigkeit überführt wird. Diese Lösung wird als Kollodium bezeichnet; unter hohem Druck durch feine Oeffnungen in Glastuben ausgepreßt, ergeben sich daraus feine Fäserchen. Für eine Stärke von ca. 150 Deniers werden etwa 18 Fäserchen auf eine Spule gewunden. Der Kunstseidenfaden besteht somit aus regeneriertem Zellstoff oder Baumwolle, jedoch in einer anderen Form. Diese Tatsache ist wichtig in bezug auf die Färbung der Kunstseide. P. E. King, welcher anlässlich der jährlichen Konferenz des „Textile Institute“, Manchester, einen Vortrag über die Fortschritte in der Herstellung der Kunstseide gehalten hat, faßte die verschiedenen Fabrikationsprozesse in Diagrammen, zusammen.

Diagramm I — Chardonnet-Seide.



Die Kupferoxydammoniak-Seide, auch Pauly-Seide genannt, wurde zuerst nach einem deutschen Verfahren in Elberfeld hergestellt. Auch hier ist Baumwolle das hauptsächlichste Rohmaterial, obgleich auch Holzfasern, Stroh und andere Zellulosen verarbeitet werden. Mittelst einer Alkalilösung wird die rohe Baumwolle gereinigt; hierauf wird die Zellulose (Baumwolle usw.) in eine Lösung von Kupferoxydammoniak gebracht, bis die Auflösung eine vollständige ist. Dieser Prozeß muß in einem vollständig kühlen Raume vor sich gehen und benötigt einige Tage Zeit. Die erhaltene Lösung, ein dickflüssiger blauer Brei, ergibt nach erfolgter Filtration oder Reinigung die Spinnlösung. Während nun bei der Chardonnetseide die ausgepreßten Fäserchen, an der Luft sofort erstarren, indem sich Alkohol und Aether verflüchtigen, ist hier ein Zwischenprozeß notwendig. Die Spinnlösung wird unter entsprechendem Druck ebenfalls durch feine Glasröhrchen gepreßt, gelangt aber in das sogenannte Gerinn- oder Fällbad, welches aus Essigsäure, Schwefelsäure, Salzsäure oder Aetzkalien besteht, wodurch das Kupfer gelöst und der flüssige Zellulosefaden feste Form erhält. Nach einer weiteren Reinigung und erfolgtem Bleichen ergibt sich der gebrauchsfertige Faden, der oft im Bade selbst auf Rollen gespult und unter starker Spannung getrocknet wird. Diese Art Kunstseide wird in so feinen Fäserchen hergestellt, daß sie fast so fein oder noch feiner als wirkliche Seidenfäden sind. Das Fabrikat gelangt jetzt unter dem Namen „Adler“ oder „Bemberg-Seide“ auf den Markt, ist wesentlich weniger glänzend als die gröbern Qualitäten von Kunstseide und kommt in der Erscheinung und Handhabe der natürlichen Seide am nächsten.

Diagramm II — Kupferammoniak-Seide.  
(Auch Glanzstoff oder Paulyseide genannt)



Seidentrocknungs-Anstalt Basel					
Betriebsübersicht vom Monat August 1924					
Konditioniert und netto gewogen	August		Januar/August		
	1924	1923	1924	1923	
	Kilo	Kilo	Kilo	Kilo	
Organzin . . . . .	16,891	10,512	108,147	119,973	
Trame . . . . .	7,869	5,700	48,513	58,512	
Grège . . . . .	11,540	3,808	55,376	16,843	
Kunstseide . . . . .	2,086	—	19,635	—	
Divers . . . . .	—	—	333	151	
	38,386	20,020	232,004	195,479	
Untersuchung in	Titre	Nachmessung	Zwirn	Elastizität und Stärke	Abkochung
	Proben	Proben	Proben	Proben	No.
Organzin . . . . .	6,332	—	1,140	2,000	5
Trame . . . . .	4,355	1	100	—	12
Grège . . . . .	3,272	—	—	720	1
Schappe . . . . .	30	13	50	—	—
Kunstseide . . . . .	2,966	19	209	700	—
Divers . . . . .	52	4	10	—	—
	17,007	37	1,509	3,420	18

BASEL, den 31. August 1924. Der Direktor: J. Oertli.

## Rohstoffe

### Wie Kunstseide hergestellt wird.

Der Verbrauch an sogenannter Kunstseide steigt von Jahr zu Jahr. Die Weberei-, Wirkerei- und Stickereiindustrie haben dieses neue Textilprodukt im großen aufgenommen und es gibt wohl in diesen Textilzweigen kaum eine Fabrik, die nicht mit Kunstseide arbeitet. Man darf daher annehmen, daß eine kurze Abhandlung über die Herstellung der verschiedenen Kunstseiden von allgemeinem Interesse sein wird. Wir bringen daher die Uebersetzung eines Artikels, den wir der hervorragenden amerikanischen Textilfachschrift: „The Silk Journal“ entnommen und durch einige Zusätze ergänzt haben.

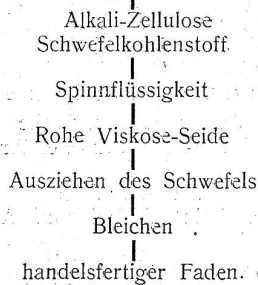
Vom kaufmännischen Standpunkt aus betrachtet, datiert die Herstellung der Kunstseide auf nur etwa 25 Jahre zurück. Es gibt gegenwärtig vier verschiedene Arten von Kunstseide, d. h. sie wird nach vier verschiedenen Verfahren hergestellt. Die Reihenfolge, in welcher dieselben auf dem Markte erschienen, ist folgende:

1. Chardonnet- oder Nitrozellulose-Seide (auch Tubize-Kunstseide genannt);

Viskose-Seide von zwei Deniers per Fäserchen ist ein Mercurisationsvorgang, welcher die mit konzentrierter Natronlauge behandelte Zellulose in Alkalizellulose und nach weiterer Behandlung in Viskose überführt. Die Flüssigkeit wird durch Röhren von Platin oder anderem Metall gepreßt; nach dem Gerinnbad passieren die Röhren über Walzen. Das gefällte Material besitzt eine große Festigkeit, welche gestattet, die Fäden rasch auszuziehen, zu formen und die elastischen Fäden zu strecken und zu verfeinern, um sie hierauf in einem Bad von kochendem Chlorammonium vollständig gerinnen zu lassen. Nach dem Entfernen des Schwefels, dem Waschen und Bleichen ergibt sich der in den Handel kommende Viskosefaden.

Diagramm III — Viskose-Seide.

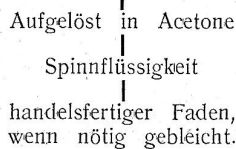
Geblichte Zellulose (Holzstoff, Baumwolle etc.)  
Kautische Soda (konzentrierte Natronlauge)



Acetatseide, jetzt „Celanese“ genannt, ist die neueste Kunstseide, hergestellt nach einem englischen Verfahren. Nach vielen Versuchen und Aenderungen in der Herstellung, hat das Verfahren in neuester Zeit bedeutende Fortschritte zu verzeichnen. Acetatseide unterscheidet sich von den drei andern Kunstseidenarten dadurch, daß die Seide wie sie auf den Markt kommt, nicht regenerierter Zellstoff oder das Rohmaterial in anderer physikalischer Form ist. Celanese oder Acetatseide ist Baumwolle oder Zellulose, welche mit Essigsäure in Verbindung ist; oder mit andern Worten: sie ist chemikalisch das Gleiche wie die aufgelöste Spinnflüssigkeit. Zur Herstellung wird gewöhnlich Baumwolle gebraucht.

Diagramm IV — Acetatseide.

Gereinigte Baumwolle oder Zellulose  
Essigsäureanhydrit



**Die Anstrengungen Englands zur Baumwollkultur im Britischen Weltreich.** Die Ausstellung in Wembley hat sehr augenfällig bewiesen, welche Kraftanstrengungen heute England macht, um aus seinem Kolonialbesitz sich in Zukunft restlos mit Baumwolle versorgen zu können, denn es ist ein englischer Traum, Lancashire ausschließlich mit englischer Baumwolle versorgen zu können. Neben Indien macht England besonders im Sudan in der Ebene von Gezira die größten Anstrengungen zur Verbesserung und Ausbreitung der dortigen Sakellaridis-Qualität. Heute schon dehnen sich dort im Süden von Kartum zwischen dem Weißen und Blauen Nil  $3\frac{1}{2}$  Millionen acres mit Sakellaridis aus. Die „Sudan Plantation Syndicate“ will nun dort noch 20,000 acres neu anlegen, was 20,000 Ballen zu je 400 lb ergeben würde. Die gegenwärtige Regierung hat dem Sudan eine Anleihe von  $3\frac{1}{2}$  Millionen Pfd. Sterling vorgestreckt, mit welchem Betrage neu am Nil gelegene Gelände mit Baumwolle bepflanzt werden sollen. England war zur Hergabe dieses Geldes in gewisser Beziehung gezwungen, um sich für Lancashire 70,000 Ballen Baumwolle zu sichern, deren Ausfall die dortigen Webereien schwer betroffen hätte. Ferner werden sehr große Anstrengungen im Nyassaland und Rhodesien gemacht, um dort die Baumwolle besser einzuführen. Sehr gute Erfolge zeigt der Norden von Nigeria, wo die Baumwollflächen der „King Cotton“ besondere Erfolge zeitigten. Auch in Uganda liefern die angelegten Baumwollpflanzungen eine hervorragende Qualität von  $1\frac{1}{8}$  bis  $1\frac{1}{16}$  tel Pouce Faserlänge, sodaß die dortige Baumwolle den Vergleich mit den geschätztesten amerikanischen Baumwollsorten aushalten kann. 1904 lieferte Uganda 54 Ballen Baumwolle nach Liverpool; 1908 8000 Ballen; 1921 81,350 Ballen und 1923 100,000 Ballen. Die heute in Uganda mit Baumwolle bepflanzte Fläche hat sich

in allerletzter Zeit so vermehrt, daß sie heute beinahe eine halbe Million acres erreicht. An sich steht die im Nyassaland produzierte Baumwolle nicht in der Qualität hinter der von Uganda zurück, doch sind in letzterer Gegend die Insektenschäden besonders häufig. 1915 betrug die mit Baumwolle bepflanzte Fläche im Nyassaland noch ca. 30,000 acres, doch haben die Schädlinge die dortigen Pflanzler so entmutigt, daß ein Teil von ihnen zu Tabakkultur und Getreidebau überging. Jetzt versucht man nun eine rationelle Insektenbekämpfung im Nyassaland, wo wieder in sehr vergrößertem Maßstabe Baumwollkulturen angelegt werden sollen. Am Tanganyka belief sich die Baumwollernte 1921 auf 7327 Ballen und erreichte 1923 schon 10,215 Ballen. Es sind dort genügend Eingeborene zu haben und die Aussichten für großen Baumwollanbau sehr günstig, jedoch sind die Abtransportverhältnisse noch sehr schlecht und müssen von Grund auf verbessert werden, wenn dort der Plan der Anlage großer Baumwollkulturen verwirklicht werden sollte. In Südafrika und besonders in Rhodesien ist der Baumwollbau auf hoher Stufe stehend. Die Ausfuhr betrug 1919 von dort 2000 Ballen und 1923 6000 Ballen: Seit Anfang 1924 macht Südrhodesia sehr große Fortschritte im Baumwollanbau, aber auch die Pflanzler in Rustenberg und in Nelspruit in Transvaal, sowie in Natal und im Zululand geben sich große Mühe, ihren Baumwollanbau auszudehnen. In Queensland waren 1922 166 acres mit Baumwolle bepflanzt und zu Beginn dieses Jahres schon 100,000. Neu-Südwales sah zu Beginn 1924 schon 30,000 acres in guter Baumwollkultur. Sehr große Hoffnung setzt man in letzter Zeit auch auf Westindien, wo besonders die Insel Sankt-Vincent eine hervorragende Baumwolle liefert; doch ist der Baumwollertrag von dort bis jetzt noch sehr klein und erhebt sich kaum über jährlich 5000 Ballen. L. N.

**Zusammenschluß der amerikanischen und japanischen Seideninteressenten?** Die Organisationen der japanischen Seidenproduzenten haben in einer gemeinsamen Sitzung beschlossen, die amerikanische Silk Association zu einer gemeinsamen Konferenz nach Tokio formell einzuladen. Die Konferenz ist für Mitte Oktober anberaumt. Ihr Zweck soll die Bildung einer Art Interessengemeinschaft zwischen den japanischen Seidenproduzenten einerseits und den amerikanischen Seidenverbrauchern andererseits sein. Die Hauptpunkte der vorläufigen Tagesordnung sind:

1. Gemeinsame Abwehr der Schwankungen der Rohstoffpreise.
2. Gemeinsame Festsetzung von Standardgraden für japanische Rohseide.
3. Einführung eines besseren und mehr angemessenen Namens für Seidenabfälle (waste silk).

Die Einführung der Standardgrade ist die Frage, welche nach Ansicht der Japaner am dringendsten einer Lösung bedarf. Die gegenwärtigen Standards entsprechen nicht mehr der Ware, die auf den Markt kommt, und die einigermaßen genaue Klassierung erfordert viel umständliche Arbeit. („Band-Zeitung“.)

**Die Baumwollanpflanzungen in Argentinien.** Den Londoner Zeitungen wird aus Buenos-Aires gemeldet, daß die argentinischen Baumwollpflanzler sich fieberhaft auf die Anpflanzungen der kommenden Jahreszeit vorbereiten. Man versichert, daß die mit Baumwolle zu beplanzenden Bodenoberflächen für die Ernte 1924/25 die größten sein werden, die man jemals in Argentinien gesehen habe.

**Australische Wollproduktion 1923/24.** In Australien und Neuseeland wird die Gesamterzeugung von Wolle für die Saison 1923/24 auf 2,37 Millionen Ballen oder 6 Prozent weniger als im Vorjahre beziffert; die in den Handel gelangte Menge auf 2,20 Mill. Ballen, d. h. fast 10 Prozent weniger als im Vorjahr. Dagegen trat, infolge der Weltmarkthausse für Wolle, eine Erhöhung des Verkaufswertes dieser geringern Menge um 10,8 Mill. Lstr. auf 64,9 Mill. Lstr. ein. Der Durchschnittspreis des Ballens betrug 29 Lstr. 9 s 9 d. gegen 22 Lstr. 9 s 8 d im Vergleichsjahr 1922/23.

## Spinnerei - Weberei

### Die technische Betriebsleitung in der Textilindustrie.

Von Conr. J. Centmaier, konsultier. Ingr.  
(Nachdruck verboten.)

#### 15. Die Ueberwachung der Vorwerkmaschinen.

Es kann nicht oft genug betont werden, daß die richtige Durchführung der vorbereitenden Prozesse, die sach-