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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 51 (1944)

Heft: 12

Rubrik: Rohstoffe

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: 02.07.2025

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

Canada — Ausdehnung der Zellwollindustrie. Die Courtaulds (Canada) Ltd. in Cornwall (Ontario), beabsichtigt den Bau einer neuen Zellwollefabrik mit einer Jahresleistung von 8 bis 10 Millionen lbs. Viskosezellwolle.

Bisher wurde der kanadische Bedarf an Zellwolle durch Einfuhren aus Großbritannien gedeckt. Die Einfuhr von Zellwolle entwickelte sich in den letzten Jahren wie folgt (in Millionen lbs.):

1939	2,5	1942	4,8
1940	4,1	1943	5,7
1941	7,8		

Aus diesen Ziffern geht hervor, daß eine heimische Produktion von 8 bis 10 Millionen lbs. den canadischen Gesamtbedarf etwa decken dürfte. Die britische Zellwolle kostet beim Eintreffen bei den canadischen Fabriken etwa 30 cents je lbs., während amerikanische Baumwolle zu 25 bis 30 cents erhältlich ist. Der überwiegende Teil der bislang eingeführten Zellwolle wird von den Baumwollspinnereien verbraucht. Nur geringe Mengen gehen an die Wollindustrie.

Die Viscose-Kunstseidengarnfabrik, die 1925 gebaut worden war, produziert gegenwärtig etwa 14,9 Millionen lbs. jährlich, wovon 6,5 Millionen lbs. auf starke Fasern für Reifencord entfallen.

Auch die Canadian Celanese Co. beabsichtigt eine Ausdehnung ihrer Anlagen bei Drummondville (Quebec) mit einem Gesamtaufwand von 2,5 Millionen $. Die neuen Anlagen sollen vor allem Chemikalien, Kunststoffe und neue Kunstfasern herstellen. Zu den letzteren gehört das starke Azetatgarn „Fortisan". Auch Zellwolle soll produziert werden. Das Programm stellt nur den Anfang langfristiger Expansionspläne dar und soll schließlich 5 Millionen $ erreichen.

1943 betrug die Produktion des Konzerns an Azetatgarn rund 7,5 Millionen lbs., die voll in den eigenen Betrieben verarbeitet wurden, vor allem zu Geweben, aber auch zu Strümpfen.

Vereinigte Staaten von Nordamerika — Umstellungsprobleme der Textilindustrie. Nach vorläufigen Schätzungen wird damit gerechnet, daß mit Beendigung des Krieges in Europa die Herstellung von Textilien für den Kriegsbedarf in USA auf 40 bis 50% gekürzt werden könnte und damit die Zivilproduktion wieder ihren Stand von 1939 erreichen würde. Im Augenblick sind jedoch die Textilfabriken noch stark durch Lieferungen für den Heeresbedarf in Anspruch genommen, da man von militärischer Seite betont, daß der Textilverbrauch infolge ungewöhnlich großer Verluste der kämpfenden Truppe sehr groß sei. In Textilkreisen fürchtet man, infolge dieser vorsichtigen Regierungspolitik für später ein plötzliches starkes Nachlassen der Militärbestellungen. Obwohl allgemein angenommen wird, daß der aufgestaute Zivilbedarf während der ersten zwei Nachkriegsjahre durchaus eine Vollbeschäftigung der Textilfabriken sichern wird, rechnet man doch mit erheblichen Umstellungsproblemen.

Von seiten der Regierung wird allerdings darauf hingewiesen, daß die Umstellung der Textilindustrien von militärischen Lieferungen auf zivile Produktion verhältnismäßig einfach sei, da die Unterschiede der Erzeugnisse nur gering seien. Für einen Absatz der nicht mehr benötigten Militärwaren würden Pachtleihlieferungen und Verkäufe des Hilfswerkes genügend Gelegenheit bieten. Kurz vor seinem Ausscheiden aus dem War Production Board erklärte auch Donald Nelson, daß die Textilindustrie zu den Sektoren gehöre, bei denen die Regierung verhältnismäßig geringe Schwierigkeiten bei einer Umstellung auf die Friedensproduktion erwarte.

Brasilien — Förderung der Wollindustrie. Die brasilianische Wollindustrie, welche bisher für die volle Beschäftigung der zahlreichen Webereien noch weitgehend auf die Zufuhr ausländischer Garne angewiesen war, macht große Anstrengungen, um diese Industrie unabhängig zu gestalten. Diese Bemühungen haben sich in jüngster Zeit anscheinend gut entwickelt. Vor allem ist die Qualität der brasilianischen Rohwolle erheblich verbessert worden. Insgesamt liefert die Schafzucht im Rio Grande do Sul nahezu 7 Millionen kg Rohwolle, die den Bedarf der brasilianischen Textilindustrie weitgehend deckt. Sao Paulo, das eigentliche Wollverarbeitungszentrum, verwertet davon etwa die Hälfte, während 2,5 Millionen kg in Rio Grande do Sul verbraucht werden. Bisher wiesen die brasilianischen Wollwebereien eine wesentlich höhere Produktionskapazität auf als die Spinnereien. Mit der Erweiterung der eigenen Wollerzeugung ist man nunmehr bestrebt, auch die Zahl der Spinnereien zu erhöhen, um damit die Wollindustrie vollständig auf eine nationale Grundlage zu stellen.

Rohstoffe

Südosteuropäische Seidenerzeugung

EPW. Der moderne Krieg hat für die Seide eine Reihe wichtiger neuer Verwendungsgebiete erschlossen, und damit hängt es zusammen, daß die für die Seidenerzeugung in Betracht kommenden Länder ihre Produktion besonders in den letzten Jahren nach Möglichkeit zu steigern suchten. Dies gilt auch für Südost-Europa, dessen Seidenproduktion sich seit 1939 von Jahr zu Jahr erhöht, wobei besonders auch die technische und finanzielle Hilfe der Regierungen eine erhebliche Rolle spielte.

Ungarn wies vor 1914 eine Erzeugung von über einer Million Kilogramm Seidenkokons auf, die jedoch durch den Fortfall der damals bestehenden Absatzmöglichkeiten in den Kriegsjahren fast ganz zum Erliegen kam, so daß nach Ende des Weltkrieges nur noch 35 000 kg gewonnen wurden. In der Zeit zwischen den beiden Weltkriegen waren in der ungarischen Seidenerzeugung sehr starke Schwankungen zu verzeichnen. Bis 1930 konnte sich die ungarische Seidenerzeugung zwar soweit erholen, daß 750 000 kg Kokons gewonnen wurden; infolge der Krise ging jedoch die Produktion im Durchschnitt der Jahre 1932/36 auf 250 000 kg zurück und hat seitdem noch keineswegs wieder ihren früheren Stand erreicht. Immerhin wurde 1942 eine Menge von 400 000 kg gewonnen, und seitdem ist auf Grund der staatlichen Förderung ein regelmäßiger Anstieg zu beobachten. Die diesjährige Ernte wird auf 450 000 kg geschätzt. Wesentlich für diesen Erfolg ist die Beratungstätigkeit der staatlichen Seidenzuchtinspektoren, der angesichts der Verteilung der ungarischen Seidenzucht auf über 20 000 Züchter für die Qualität der Erzeugung besondere Bedeutung zukommt. Neben der technischen Förderung durch den Staat hat in letzter Zeit besonders die finanzielle Unterstützung zur Erhöhung der Produktion beigetragen, die in Form von Krediten zur Erweiterung der Produktionsanlagen und in Gestalt wesentlich erhöhter Preise gewährt wird.

In Griechenland, das für die Produktion von Naturseide besonders günstige Voraussetzungen aufweist, und wo auch noch im Jahre 1938 3,5 Millionen kg Frischkokons gewonnen wurden, hat der Krieg bedeutende Ernterückgänge verursacht. Obwohl die Preise je Kilogramm von 35 bis 80 Drachmen heraufgesetzt worden sind, bieten sie den 40 000 Familien, die sich in Griechenland mit der Seidenraupenzucht beschäftigen, nicht genügend Anreiz zur vollen Aufrechterhaltung der

Produktion. Der Staat versucht durch die Einfuhr von Maulbeerbäumen sowie durch die Verteilung von Brutapparaten die Zucht zu fördern, und es ist zu hoffen, daß mit der Zeit die griechische Produktion wieder zunimmt, nicht zuletzt im Interesse der 30 griechischen Seidenspinnereien, die etwa 5000 Arbeiter beschäftigen.

Der wichtige Seidenproduzent des Südostens ist gegenwärtig Bulgarien, wo seit langer Zeit die Seidenraupenzucht mit Erfolg betrieben wird und etwa 100 000 Bauernfamilien zusätzliche Einnahmen verschafft. Im Jahr 1943 wurden rund 2,4 Millionen kg Seidenkokons abgeliefert gegen 1,7 Millionen in 1942 und 2,35 Millionen kg im Jahre 1941. Eine weitere Steigerung in der Produktion ist ohne weiteres möglich, da Maulbeerbäume sogar für eine Jahresproduktion von 4 Millionen kg vorhanden sind. Es bedarf jedoch hierzu einer verstärkten staatlichen Förderung, die sich insbesondere auf die Verbesserung der Produktionseinrichtungen und auf die Vermittlung moderner produktionstechnischer Kenntnisse an die erzeugenden Betriebe erstreckt. Beachtliche Anfänge in dieser Richtung hat der bulgarische Staat bereits mit der Errichtung von drei Seidenraupenzucht-Versuchsstationen gemacht. Aber nicht nur die drei genannten Länder des Südostens bemühen sich um eine Erhöhung der Seidenproduktion, sondern auch die anderen südosteuropäischen Staaten sind an einer Entwicklung der Seidenproduktion interessiert. Die Slowakei unternahm in den letzten Jahren Versuche, die Seidenraupenzucht in kleinbäuerlichen Betrieben einzubürgern. Sie hatte für 1944 200 000 skr. zur Förderung der Raupenzucht bereitgestellt. Der Maulbeerbaumbestand stellt sich zurzeit auf 100 000 Stück, die Produktion wird gegenwärtig mit 3000 kg veranschlagt und soll zunächst auf 10 000 kg gesteigert werden. Rumänien bemüht sich ebenfalls, die Seidenproduktion zu fördern und errichtete zu diesem Zweck Beratungsstellen für Seidenraupenzucht und Kokonverspinnung. Bisher wurde ein Kredit in Höhe von 40 Millionen Lei zur Erweiterung der Raupenzucht gewährt, in diesem Jahre sind vom rumänischen Wirtschaftsministerium 75 Millionen Lei bereitgestellt worden. Das Zentrum der rumänischen Seidenraupenzucht ist der rumänische Teil des Banats, wo die klimatischen Voraussetzungen günstig sind und auch die meisten Maulbeerbäume stehen.

Spinnerei-Weberei

Betrachtungen über die Festigkeit von Zellwollgarnen und -zwirnen

II.

Nachdem wir in unserm ersten Aufsatz die Festigkeitswerte von Baumwoll- und Zellwollgarnen einer allgemeinen Betrachtung unterzogen haben, möchten wir nun anhand einer Anzahl Untersuchungen diese noch etwas ergänzen.

Wir haben verschiedene Zellwollgarne und -zwirne, von denen einige nach dem Baumwollspinnverfahren, andere nach dem Schappespinnverfahren hergestellt waren, auf ihre Festigkeit untersucht. Von den einzelnen Garnen wurden auf dem Festigkeitsprüfungsapparat von Henri Baer & Co. je 30 Proben auf ihre Trocken- und Naßfestigkeit geprüft. Einspannlänge 50 cm, Anfangsbelastung etwa 2 g, relative Luftfeuchtigkeit 65%.

Als gröbstes Garn stand uns eine Viskose-Zellwolle Nr. 20/1 m = Nr. 12/1 engl. (Baumwollspinnverfahren) zur Verfügung.

Die Trockenproben dieses Garnes ergaben
eine durchschnittliche Festigkeit von 402,8 g
„ „ Dehnung „ 9,27%
Die Naßproben ergaben
eine durchschnittliche Festigkeit von 231.— g
„ „ Dehnung „ 14,6%

Wie wir bereits bei den Baumwollgarnen erwähnt haben, ist nun nicht die durchschnittliche Festigkeit des Garnes allein für seine Güte maßgebend. Es soll zudem noch möglichst gleichmäßig sein, d. h. die Reißgrenze der einzelnen Proben soll nicht zu weit auseinander gehen, denn ein Garn, das stellenweise sehr stark, stellenweise aber schwach, also ungleichmäßig ist, wird bei der Verarbeitung in der Weberei mehr Fadenbrüche ergeben, als ein gleichmäßiges Garn von mittlerer Stärke. Für den Webereipraktiker sind daher bei solchen Prüfungen die Schwankungen der Einzelproben von ganz besonderem Interesse. Wir führen sie vergleichshalber in absteigender Reihenfolge auf.

Festigkeit der einzelnen Proben in Gramm:

464	445	410	396	370
452	440	410	380	360
450	440	400	380	350
450	432	400	380	340
450	425	400	378	338
450	420	400	375	300

Ueber dem arithmetischen Mittel liegen somit 14 Proben, unter demselben deren 16 mit einem Untermittel von 372 g oder 7,5%. Dieses Garn ist somit als sehr gleichmäßig zu bezeichnen. Die Reißlänge, ermittelt aus der Lauflänge der m-Nr. und der Festigkeit ergibt 8,056 km.

Vergleicht man nun die Festigkeit dieses Zellwollgarnes mit derjenigen eines Baumwollgarnes von Nr. engl. 12/1 (siehe Tabelle in der Nov.-Nr. auf Seite 179), so liegt sie um 57 g unter derjenigen eines mittelstarken Garnes dieser Nr. oder um 137 g unter dem Wert eines starken Garnes.

Nehmen wir als Vergleichsgrundlage die Festigkeit eines starken Baumwollgarnes an, so ergibt sich:

Baumwollgarn Nr. engl. 12/1	540 g	=	100 %
Zellwollgarn Nr. engl. 12/1	403 g	=	74,5%

Die Trockenfestigkeit dieses Zellwollgarnes liegt somit um rund 1/4 unter derjenigen eines starken Baumwollgarnes, oder aber etwas über der Mitte zwischen einem schwachen und mittelstarken Garn dieser Nummer. Sie dürfte daher jeder Beanspruchung als Schußmaterial voll genügen.

Die relative Naßfestigkeit (siehe oben) beträgt 57,4%.

Als weiteres nach dem Baumwollspinnverfahren hergestelltes Garn haben wir eine Viscose Zellwolle Nr. engl. 40/1 (= Nr. mtr. 68/1) geprüft. Die Trockenproben dieses Garnes ergaben in absteigender Reihenfolge nachstehende

Festigkeit in Gramm:

133	118	109	100	89
133	118	107	100	88
132	118	107	98	85
128	116	104	98	70
127	116	104	97	76
124	110	103	94	46

Daraus ergibt sich eine durchschnittliche Trockenfestigkeit von 105,2 g. Genau die Hälfte der Proben liegt über dem Gesamtmittel, die andere Hälfte darunter. Trotz einem starken Springer nach unten beträgt das Untermittel aber noch 90,7 g. Es liegt damit um 13,7% unter dem Gesamtmittel; das Garn ist daher nach handelsüblichen Begriffen als gleichmäßig zu bezeichnen. Die Reißlänge derselben beträgt 7,150 km. Die Schwan-