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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 51 (1944)

Heft: 11

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: 11.12.2025

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

einen stillen wirtschaftlichen Kampf gegen England führen. Eines dieser wirtschaftlichen Kampfmittel war die Bevorzugung der in Indien selber hergestellten Stoffe gegenüber den aus England eingeführten Stoffen. Wie mannigfaltig die Auswirkungen des Krieges sein können, zeigen einige Zahlen über die Entwicklung der indischen Baumwollspinnerei, deren heutiger Stand 10 Millionen Spindeln überschritten hat, womit sie annähernd 1/3 der Spindelzahl der englischen Baumwollindustrie erreicht. Die Arbeiterzahl der indischen Textilindustrie ist seit dem Jahre 1937 von 392 000 auf über 500 000 gestiegen. Ein wichtiges Problem in den Bestrebungen der indischen Textilindustrie bildet noch die Beschaffung der Maschinen.

Rohstoffe

Rückgang der Baumwollerträge im britischen Weltreich

In Anbetracht der angespannten Kriegsversorgungslage war es besonders unerfreulich, daß der Präsident der British Cotton Growing Association, Lord Derby, in seinem letzten Bericht feststellen mußte, daß die Baumwollerträge innerhalb des britischen Empire stark zurückgegangen sind. Diese Entwicklung ist einesteils auf den vermehrten Anbau von Lebensmitteln auf solchen Böden, die früher für die Baumwollkultur zur Verfügung standen, zurückzuführen, da man dadurch die Nahrungsmittelversorgung der britischen Truppen zu erleichtern wünschte. Zum zweiten war der Baumwollanbau im vergangenen Jahr durch die Witterungsverhältnisse wenig begünstigt; vor allem in Uganda wirkte sich eine anhaltende Trockenheit sehr schädlich auf die Erträge aus.

Der Baumwollanbau in Indien belief sich in der vergangenen Saison auf 18 812 000 acres (1 acre = 4000 m²) mit einem Ertrag von 4 554 000 Ballen (zu je 400 lbs.). Damit war die Anbaufläche auf den geringsten Stand seit 1921/22 zurückgegangen, und die Erzeugung die kleinste seit 1931/32. Auch in den übrigen Baumwolländern des Empire waren die Ernteergebnisse sehr enttäuschend. Die Produktion belief sich auf etwa 565 000 Ballen, und blieb damit um rund 100 000 Ballen hinter den Vorjahreserträgen und um 300 000 Ballen gegenüber der Ernte 1941/41 zurück.

Verhältnismäßig günstige Resultate konnte im vergangenen Jahr der anglo-ägyptische Sudan aufweisen, dessen Erzeugung sich gegenüber dem Vorjahr etwas erhöht hatte. Dieser bessere Ernteausfall ist vor allem auf die befriedigenden Erträge der Bewässerungsgebiete, der Ebene von Gezira zurückzuführen. Die beiden Gesellschaften, das Sudan Plantations Syndikat und die Kasalla Cotton Comp., auf deren Initiative die Entwicklung des Baumwollanbaues in diesem Gebiet zurückgeht, berichten von Rekordernten in Gash und Tokar. Insgesamt belief sich die Erzeugung auf 354 109 Ballen, im Vergleich zu 295 107 Ballen im Vorjahr. Die Anbaufläche im Gebiet von Gezira und Gash waren ungefähr die gleichen wie im Vorjahr geblieben, während die Kulturen von Tokar um etwa 5000 acres erweitert wurden. Die Kulturen amerikanischer Baumwollsorten in den Bewässerungsgebieten von Zeidab blieben in ihren Erträgen weitgehend gleich. Erheblich stärker war der Rückgang in den Trockenanbaugebieten, in denen die Erzeugung von Lebensmitteln wesentlich gesteigert wurde. Der Trockenanbau von Baumwolle blieb auf die Provinzen Kordofan, Equatria und den Oberen Nil beschränkt. Die Ernte belief sich auf nur 3400 Ballen gegenüber 23 000 Ballen im Vorjahr. Ganz besonders ungünstig waren auch die Ernteergebnisse in Uganda, das im Vergleich zu einer sonst guten Ernte von 400 000 Ballen nur 116 000 Ballen produzierte. Auch in Nigerien und Tanganjika lag die Erzeugung etwa bei der Hälfte der sonstigen Erträge.

Dieser allgemeine Rückgang der Baumwollproduktion des Empire, der nach bisherigen Schätzungen auch in diesem Jahr nicht behoben werden wird, bereitet der Empire Cotton Growing Corp. beträchtliche Sorgen. Man fürchtet, daß sich in den Baumwollkulturen des Empire schon die gleichen unerfreulichen Erscheinungen zeigen, die den Baumwollanbau in den Vereinigten Staaten heute stark gefährden. Es wird darauf hingewiesen, daß die Inanspruchnahme der Böden durch den Anbau von Baumwolle außerordentlich groß ist und bis jetzt noch nicht genügend getan worden wäre, um der fortschreitenden Bodenerosion Einhalt zu gebieten. Die Vereinigung beschloß deshalb, ihre Forschungstätigkeit wesentlich auszubauen; in Uganda soll eine neue Central Cotton Research Station errichtet werden. Die bisherige Forschungsstation in Trinidad soll bis Ende des Jahres geschlossen werden, da dem Baumwollanbau in Westindien heute keine Bedeutung mehr zukommt. Vor allem wird auf die Notwendigkeit einer verstärkten Zusammenarbeit mit den Landwirtschaftsabteilungen der Kolonialverwaltung hingewiesen, da man nur von einer Verbesserung des Bodens und der Anbaumethoden eine Sicherung des Baumwollanbaues für die Zukunft erwarten könnte.

Die Wollausfuhr Argentiniens. Wie aus einer kürzlichen amtlichen argentinischen Statistik hervorgeht, ist die Wollausfuhr Argentiniens in der Zeitspanne vom 1. Oktober 1942 bis 31. Mai 1943 im Vergleiche zu jener derselben acht Monate 1940/41 und 1941/42 erheblich gesunken. Diese Entwicklung wird hauptsächlich auf die wesentlich geringeren Einkäufe seitens Nordamerikas zurückgeführt, ein Rückgang, der nicht nur durch Tonnageknappheit, sondern auch aus politischen Gründen heraus, bedingt wurde. In den acht Monaten vom 1. Oktober 1942 bis 31. Mai 1943 waren die nordamerikanischen Käufe um 38% geringer als in den vorausgegangenen acht Vergleichsmonaten und in dieser letzteren Periode waren sie wieder um rund 44% kleiner als in den acht Vergleichsmonaten 1940/41. Die argentinischen Gesamtwollausfuhren bewegten sich — da Nordamerika immer Argentiniens bedeutendster Abnehmer war — in ihrem Absinken ungefähr in der gleichen Proportion, d. h. auf rund 35% zwischen 1941/42 und 1942/43, und auf rund 39% zwischen 1940/41 und 1941/42. Eine günstigere Entwicklung war hinsichtlich der Ausfuhr nach der Schweiz zu verzeichnen, die 1941/42 um rund 20% höher war als in der Vorperiode, aber 1942/43 wieder um rund 15% im Vergleich zu 1941/42 fiel. Eine ausgesprochene Besserung war allein in der Ausfuhr nach den übrigen iberoamerikanischen Staaten zu verzeichnen, die 1941/42 um über 290% das in der Vorperiode erreichte Niveau überschritt. Dieser Erhöhung folgte 1942/43 eine weitere Zunahme um rund 30%. Die nachfolgende Aufstellung enthält die offiziellen Ausfuhrziffern in Tonnen.

	Gesamtwollexport vom 1. Okt. bis 31. Mai in Tonnen		
	1940/1941	1941/1942	1942/1943
Nordamerika	125 615	70 497	43 150
Schweiz	1 568	1 983	1 686
Brasilien	360	1 318	2 751
Mexiko	377	1 204	723
Chile	95	525	270
Bolivien	11	173	477
Peru	1	63	7
Columbia	8	53	75
Südafrika	580	479	75
	128 615	76 295	49 179
Hievon allein nach den iberoamerikan. Ländern	852	3 336	4 303

Der Wert der Wollverschiffungen fiel von 110 800 000 Pesos im ersten Halbjahr 1942 auf 77 300 000 im ersten Halbjahr 1943, und die rückläufige Entwicklung kam auch in einem Niedergang der Preise zum Ausdruck: Der Durchschnittswert je Tonne verminderte sich in den erwähnten Zeiträumen von 1040 auf 664 Pesos, d. i. um 36 Prozent. -G. B.-

Australischer Bund — Die Wollerzeugung in Australien und Neuseeland wurde Ende dieser Saison am 30. 7. 44 auf 4 749 174 Ballen geschätzt und zeigt damit einen Anstieg um 97 679 Ballen gegenüber der Vorjahressaison. Der tatsächliche Produktionsanstieg ist jedoch geringer, da das Gewicht der Ballen um etwa 7 lbs. vermindert wurde und sich nur noch auf 305 lbs. im Vergleich zu 312 lbs. des Vorjahres beläuft. Dieser Produktionsanstieg ist auf eine erhöhte Erzeugung in Australien um 116 755 Ballen zurückzuführen, während die Schur Neuseelands um 19 076 Ballen gegenüber der Vergleichszeit des Vorjahres zurückgegangen ist. Gewichtsmäßig betrug die Steigerung der Erzeugung in Australien 12 566 853 lbs. und erreichte damit den Stand von 1 132 615 077 lbs., während die Erzeugung in Neuseeland um 10 906 969 lbs. zurückging und auf 320 433 235 lbs. absank. Damit hat sich für die beiden Länder die Erzeugung um 1 695 884 lbs. erhöht.

Der durchschnittliche Preis der Wolle hat sich gegenüber dem Vorjahr kaum geändert. Der wertmäßige Ertrag Neuseelands und Australiens für 4 539 824 Ballen wird mit 93 556 105 £ angegeben, gegenüber 4 503 358 Ballen im Wert von 93 985 921 £ im Vorjahr. Diese Produktionsangaben, die einem Kabelbericht aus Sidney entnommen sind, lassen gleichzeitig auf einen Rückgang der australischen und eine Zunahme der neuseeländischen Wollproduktion in Zukunft schließen. Nach dem gleichen Bericht ergab sich nämlich für Australien ein Rückgang des Schafbestandes um 1 145 923 Schafe, während die Herden in Neuseeland sich um 1 583 318 vermehrt haben. Der gesamte Schafbestand beider Länder beläuft sich damit auf 165 113 234.

Vereinigte Staaten von Nordamerika — Plan einer Seidenkultur. Einem ausländischen Pressebericht entnehmen wir die Meldung, daß man sich in den Vereinigten Staaten mit dem Plane befaßt, in Texas eine Naturseidenerzeugung größeren Umfanges aufzubauen. An dem Plan sollen zwei verschiedene Unternehmen beteiligt sein, von denen das eine den Anbau der Maulbeerbäume und den Aufkauf der Kokons übernehmen will, das andere den Maschinenpark bereitzustellen beabsichtigt und zudem die Produktion als solche kontrollieren will. Letzteres beabsichtigt auch, das Handelsgeschäft in Rohseide zu übernehmen und die Vorverarbeitung der Kokons bis zum handelsfertigen Seidenfaden durchzuführen. Die Kosten der Seidenfarmer werden auf 8 bis 9 cts. je lbs. Kokons berechnet, wobei ihnen ein Verkaufspreis von 20 cts. je lbs. zugesichert wird. Die japanischen Kosten sollen angeblich die gleichen sein, während die Kokonverkaufspreise bei 16 cts. je lbs. liegen. Man rechnet mit einer mehrmaligen Kokonernte im Jahr. Die Anbaudichte der Maulbeerbäume wird mit 680 Stämme je acre (1 acre = 4000 m²) angesetzt, von denen man einen Kokonanfall von 5600 lbs. jährlich erwartet. Das Problem der Arbeitskräfte soll sich nach den vorliegenden Plänen verhältnismäßig einfach lösen lassen, als die Seidenraupenzucht auch von Kindern und alten Leuten betreut werden kann. Die Verarbeitung soll weitgehend maschinell betrieben werden, wovon man sich eine gegenüber der japanischen wesentlich erhöhte und im ganzen billigere Qualität verspricht.

Spinnerei-Weberei

Betrachtungen über die Festigkeit von Zellwollgarnen und -zwirnen

I.

Bei Baumwollgarnen wird bekanntlich die Stärke oder die Festigkeit der Garne durch die Gütezahl oder die Qualitätszahl ausgedrückt.

Die Gütezahlen geben, dividiert durch die einfache Garn-Nummer, das durchschnittliche Reißgewicht (Festigkeit) in Gramm an. Dabei verhält sich die Festigkeit bei gleichem Material umgekehrt zu den Garnnummern, d. h. wenn z. B. ein Garn Nr. engl. 36/1 (Nr. 60/1 mtr.) im Einzelfaden eine Festigkeit von 180 g aufweist, dann muß die Nr. engl. 18/1 desselben Garnes eine Festigkeit von 360 g haben. Die Garn-Nr. 1 engl. sollte demnach eine Festigkeit von $36 \times 180 = 6480$ g aufweisen.

Diese für die Nr. 1 gefundene Zahl nennt man die Gütezahl oder die Qualitätszahl.

Die Gütezahlen sind bei den verschiedenen Garnen und Provenienzen unterschiedlich. Nach Kastner, Hilfsbuch für Baumwollspinner und -zwirner, betragen dieselben

für Schußgarne	Ø	= 4000 g
Kettgarne	„	= 5500—6500 g
sehr starke Garne	„	= 7500—8000 g

(Mako fine und Amerika middling fair).

Für die Güte eines Garnes ist indessen nicht etwa die durchschnittliche Festigkeit allein maßgebend, sondern es darf auch die Reißgrenze oder Stärke der einzeln geprüften Fäden nicht zu sehr von einander abweichen. Nach Lätsch, Taschenbuch für den praktischen Baumwollspinner und -zwirner, darf sie auf keinen Fall 33% übersteigen.

Die Gleichmäßigkeit wird in der Weise festgestellt, daß aus der Zahl der Proben diejenigen herausgezogen werden, die unter dem Durchschnitt liegen. Daraus wird ein neues Mittel, das sog. Untermittel errechnet. Der Unterschied zwischen dem Mittel und dem Untermittel ergibt die Ungleichmäßigkeit, die in Prozent angegeben wird. Erfahrungsgemäß wird ein Garn, bei dem die Abweichung des Untermittels vom Mittel sämtlicher Proben innerhalb 10% bleibt, als sehr gleichmäßig bezeichnet, innerhalb 15% als gleichmäßig, und über 15% als ungleichmäßig. Die Praxis hat im weitern ergeben, daß die Unterschiede in der Festigkeit der einzelnen Fäden um so größer sind, je feiner das Garn aus demselben Material ausgesponnen ist.

Die Tragkraft oder Festigkeit der einfachen Baumwollgarne in Gramm wird von Th. Demuth und A. Just im Taschenbuch der Baumwollspinnerei wie folgt angegeben:

Tragkraft der einfachen Baumwollgarne in Gramm

Nr. engl.	Schwach	Mittel	Stark	Sehr stark	Nr. engl.	Schwach	Mittel	Stark	Sehr stark
10	400	550	650	800	32	125	170	200	250
12	330	460	540	660	36	110	150	180	210
16	250	340	400	500	40	100	135	160	190
20	200	280	320	400	50	—	110	130	140
24	170	230	270	330	60	—	90	110	125
30	130	180	215	260	100	—	50	65	80