

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

**Herausgeber:** Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

**Band:** 57 (1950)

**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:** 17.01.2026

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

Deren Anteil an der Fabrikation leichter Sommerkleidung von Erzeugnissen, die zu 25% oder mehr aus Wolle hergestellt werden, ging von 49 auf 42% zurück. Der Anteil hat sich in den ersten 4 Monaten von 1950 auf 41% gegen 31% in der selben Zeit des Vorjahres erhöht.

Das Vordringen geht zu Lasten der Wolle. Der Anteil der Chemiefasern dürfte noch höher sein, da die Verwendung von Zellwolle in Mischgeweben, die zu 25% oder mehr aus Wolle bestehen, nicht in diesen Zahlen berücksichtigt ist.

Dr. Pf.

## Rohstoffe

### Die Baumwollwirtschaft in Mazedonien

Vor dem zweiten Weltkriege spielte die Baumwolle unter den Industriepflanzen Jugoslawiens eine untergeordnete Rolle. Der Anbau an Baumwolle umfaßte rund 6 000 Hektaren, und zwar zumeist auf die nördlichen und südöstlichen Gebiete der heutigen Volksrepublik Mazedonien beschränkt. Dieser Stand stellte aber bereits einen namhaften Fortschritt gegenüber 1935 dar, in welchem Jahre die Baumwollanbaufläche in Jugoslawien nur 1439 Hektaren betragen hatte, mit einer Produktion von 6453 Meterzentnern (hievon 2095 Meterzentner Baumwollfasern und 4358 Meterzentner Baumwollsamen). 1939 bezifferte sich die Gesamtproduktion auf 12 300 Meterzentner, wovon 7 300 auf Fasern entfielen. Die heimische Produktion deckte somit in keiner Weise den Bedarf. Baumwolle und Baumwollwaren mußten in einem Umfang eingeführt werden, der in den letzten Jahren vor dem Kriege durchschnittlich 20 bis 25 Prozent der gesamten jugoslawischen Einfuhr ausmachte.

Dem Fünfjahrplan 1947—1951 zufolge, soll die Baumwollanbaufläche auf 25 000 Hektaren ausgedehnt werden, was bis Ende 1951 eine Zunahme gegenüber 1939 von 315 Prozent ausmacht. Tatsächlich ist dieses Ziel bereits überschritten worden, denn offiziellen Mitteilungen gemäß erhöhte sich die Baumwollsaatfläche von 7 700 Hektaren im Jahre 1946 auf 15 997 Hektaren im Jahre 1948 und auf rund 32 000 Hektaren im Jahre 1949. Dagegen wurde sie dieses Jahr auf 22 000 Hektaren beschränkt. In der Volksrepublik Mazedonien ist die Anbaufläche stark erweitert worden, und außerhalb Mazedoniens in Dalmatien, in der Herzegovina, und in Montenegro, weil auch dort in gewissen Strichen die klimatischen Voraussetzungen vorhanden sind, die den Erfolg der Baumwollkulturen gewährleisten. Für die letztgenannten drei Gebiete handelt es sich allerdings um einen vollkommen neuen Zweig der Landwirtschaft.

Im Juli wurde in Belgrad offiziell bekanntgegeben, daß trotz dieser namhaften Ausdehnung des Baumwollanbaus in den geeigneten Gebieten Jugoslawiens — eine Ausdehnung die die Erwartung gerechtfertigt hatte, daß bei einigermaßen normalem Ertrag ein sehr namhafter Teil des Baumwollbedarfes des ganzen Landes hätte gedeckt werden können, — die geplante Produktion beträchtlich unterschritten worden war. Mehr als dieses wurde selbst die Vorkriegsproduktion nicht erreicht. Dies, wurde erklärt, sei darauf zurückzuführen, daß der Ertrag je Hektar um drei, vier und fünfmal zurückgegangen wäre. In den mazedonischen Bezirken, wo der Vorkriegsertrag durchschnittlich je Hektar 670 kg betragen hatte, fiel der Durchschnitt 1949 auf 170 kg.

Ein Studium der Umstände, die diesen Rückfall herbeigeführt hatten, wies auf ungeeignete Bearbeitungsmethoden des Bodens hin. Die Pflügung des Bodens, die den Vorschriften zufolge, 26 Zentimeter tief gehen muß, wurde, den Erhebungen gemäß, nur auf rund 20 Prozent der Anbaufläche vorschriftsgemäß durchgeführt; vielfach wurde die Saat nicht reihenweise, sondern fleckweise bewerkstelligt, was der Baumwollkultur ebenfalls abträglich ist. Diese beiden Faktoren allein führten, wie auf Versuchsfeldern nachgewiesen wurde, eine Verminderung des Ertrages um 28 bis 40 Prozent herbei.

Es ist offen zugegeben worden, daß der Rückgang auch auf die teilweise Nichteinhaltung des Reglementes über die Kontrahierung des Baumwollanbaues zurückzuführen ist, so daß die Bauern in gewisser Hinsicht das Interesse an diesem Zweig der Landwirtschaft verloren haben. Das Reglement garantiert den Baumwollfarmern bei einer normalen Produktion das Recht des Bezuges an Getreide, Viehfutter, einer Reihe von industriellen Artikeln für Haus und Hof, Schadenversicherung in Bezug auf Minderertrag durch außerordentliche Umstände, sowie, bei einer gewissen Produktionshöhe auch Produktionsprämien, — ist somit, vom sozialen Standpunkt aus gesehen, sehr weitherzig und großzügig. Beispielsweise sind dem Baumwollproduzenten für jedes Kilogramm abgelieferter Baumwolle zwei Kilogramm Getreide zugesagt (die Berechnung des Durchschnittsertrages erfolgt hiebei gemäß der kontrahierten Anbaufläche), ferner Stroh, Heu und Maisstroh. Das Recht zu einer Produktionsprämie tritt ein, wenn der Ertrag den berechneten Durchschnitt um 15 bis 20 Prozent übersteigt. Diese Vorteile stehen sowohl den Bauern, die auf genossenschaftlicher Grundlage arbeiten, wie auch den Privatbauern offen. Es hat sich jedoch gezeigt, daß sich die Bezirksamtsstellen für Handel und Versorgung nicht genau an diese Vorschriften hielten, eine Außerachtlassung, die die Unzufriedenheit der Baumwollfarmer wachgerufen hat. So wurde berichtet, daß im Bezirk Bitola im Vorjahr Fälle vorkamen, bei welchen die Baumwollproduzenten für die abgelieferte Baumwolle wohl Getreide und Nähzwirn beziehen konnten, die satzungsmäßig garantierten Textilien aber nicht erhielten. So auch nicht die gleichfalls garantierten anderthalb Liter Oel für je 100 kg abgelieferter Baumwolle. Deshalb kam es auch vor, daß viele Bauern einen Teil der Baumwolle für ihre eigenen Zwecke zurückbehielten, (bereits vor dem Kriege pflegte man die mazedonische Baumwolle hauptsächlich für die in der Form der Heimarbeit betriebene Spinnerei für den Familienbedarf zu verwenden).

(Schluß folgt.)

### Steigende Preise in Rohwolle

Zunehmende Preise für Wollartikel kennzeichnen die Prognose, die den Wollindustrien aller Produktionsländer für die kommenden Monate gestellt wird, falls die derzeit geltenden Preise für Rohwolle noch weiterhin aufrechthalten, oder gar noch höher werden sollten. Dies die Schlüffolgerung die der Board of Trade (britisches Handelsministerium) in einem Bericht zum Ausdruck brachte, den er kurz nach Schluss der vierten Tagung der „International Wool Study Group“ (Internationale Woll-

studiengruppe) die in London stattfand und am 10. Oktober zu Ende ging, veröffentlichte.

Der Bericht unterstreicht, daß die Studiengruppe sich mit dem Problem des Widerstandes der Wollverbraucherkreise gegen die Preiserhöhungen befasste, sowie mit der Frage, wie dieser Widerstand und die mögliche Zuflucht zu Fasermaterialien die Wolle ersetzen könnten, sich auf den Wollverbrauch auswirken würden. Die Schlüffolgerungen, zu denen man gelangte, lassen nicht

viel Hoffnung, weder auf ein Sinken der Preise noch auf eine etwaige größere Disponibilität an Wolle auf dem Weltmarkt. Ein gewisser Rückgang im Wollverbrauch lässt sich in einem einzigen Sektor feststellen; daß nämlich der aus dem Kriege übernommene Nachholbedarf in allen Ländern nahezu gedeckt erscheint. Dieser Faktor dürfte es möglich machen, die anscheinend entstandene Kluft zwischen Weltnachfrage nach Wolle und Weltproduktion zu überbrücken, d. h. es wird angenommen, daß die neue Schur zu dieser Ueberbrückung im Wolljahr 1950—1951 genügen wird.

Die Weltproduktion an Wolle für die Saison 1950/1951 wird mit 1 790 550 000 kg berechnet (Schweißwolle), d. h. rund ein Prozent mehr als die Gesamtmenge von 1 772 100 000 kg die 1949—1950 erreicht wurde, sowie etwa 5 Prozent über dem Durchschnittsniveau der letzten Vorkriegsjahre. Die für den Bekleidungsbedarf bestimmte Wolle dürfte von 1 405 800 000 kg 1949—1950 um weniger als ein Prozent auf 1 416 600 000 kg für die Saison 1950—1951 ansteigen und hiemit den Vorkriegsdurchschnitt gleichfalls um rund 5 Prozent übersteigen. Die Befürchtung einer gewissen Knaptheit in der Weltversorgung an Wolle wurde unter den Vertretern der 27 Länder, die an der Tagung teilnahmen, immer wieder ventilert. Die Ereignisse im Fernen Osten, ihre Auswirkungen und Entwicklungsmöglichkeiten, die Wahrscheinlichkeit massiver Vorratskäufe seitens der Vereinigten Staaten und anderswo, dienten der Motivierung dieser Befürchtungen. Die Preiserhöhungen der letzten Monate an den Rohwollauktionen waren nur dazu angetan, diesen Befürchtungen rechtzugeben. Im August wurden die Wollauktionen für die Saison 1950—1951 in Australien und Südafrika mit Preisen eröffnet die 40 und 50 Prozent höher lagen, als diejenigen die sich im Juni ergeben hatten als die vorherige Verkaufssaison abschloss. Gegenüber den Eröffnungspreisen für die Saison 1949—1950, im September 1949 markierten die Eröffnungspreise August 1950 eine Zunahme um mehr als hundert Prozent. Merinowolle, die September 1949 rund 86 bis 88 pence je Gewichtspfund (rund Schw. Fr. 4.34—4.44 je

450 g) notierte, und im Juni 1950 auf rund 140 bis 145 pence hinaufgelangt war, erzielte im August 1950 flotte Verkäufe zu rund 205 bis 210 pence je lb (rund Schw. Fr. 10.35 bis 10.605). Die Konkurrenz an den Auktionen war sehr lebhaft, namentlich zwischen den britischen und kontinental-europäischen Käufern, mit der Sowjetunion (so wird vermutet) hinter einigen der letztgenannten. Die „Joint Organization“ (die Verkaufsorganisation für die Nachkriegswollvorräte, die von Großbritannien gemeinsam mit Australien, Neuseeland und Südafrika geschaffen worden war) beabsichtigt, zu den Vorräten der frischen Schur nur 275 000 Ballen zweitrangiger Wolle aus dem Restbestande von 484 000 Ballen zu verkaufen, der ihr von den fast 10 500 000 Ballen verblieben war, die sie 1945 übernahm. Auf Grund dieser Gegebenheiten dürfte sich, nach offiziellen Berechnungen, die Verfügbarkeit an Wolle (einschließlich Vorräten) 1950—1951 um rund 135 bis 180 Millionen Kilogramm unter dem Verbrauch 1949—1950 stellen. Die Grossistenlager wurden bei Beginn der Augustauktionen auf einen Bedarf von 4 Monaten eingeschätzt, dem Minimum mit dem der Großhandel ohne besondere Sorgen noch auskommen, das jedoch der Konkurrenz Auftrieb verleihen kann.

In Großbritannien hatte diese Hause der Rohwollpreise zur Folge, daß die Fabrikanten ihre Preislisten annullierten. Das Tempo der Produktion, die auf hohen Touren läuft, wurde dadurch nicht beeinträchtigt, denn die Wollindustrie verfügt nicht nur über einen Auftragsstand, der sie bis tief in das Jahr 1951 hinein beschäftigt halten wird, sondern auch über die dazu benötigten Wollvorräte. Dagegen lehnt man neue Aufträge ab bis sich die Situation hinsichtlich der Preisentwicklung etwas geklärt haben wird. Zu Preiserhöhungen bei den Fertigarikeln wird man sich erst dann entschließen, wenn die Hause der Rohwollpreise sich nicht als zu kurzlebig erweist.

Nach wie vor findet die hohe Preislage bei den Rohwollauktionen gerade in der anhaltend lebhaften Nachfrage der Käufer ihre beste Stütze.

G. B.

**Starkes Ansteigen der internationalen Zellwollefabrikation.** Im ersten Halbjahr hat die internationale Zellwolleproduktion eine neue Rekordhöhe erreicht; die Gründe dieses starken Ansteigens liegen einerseits in der Preis- und Marktentwicklung für Rohwolle, zum andern aber nicht minder auf gewissen Qualitätsverbesserungen der Zellwolle, die sie nun auch für Verbrauchsgüter geeignet erscheinen lassen, wo sie sich sehr rasch durchsetzen. So ist die Verwendung in heißen Gebieten sprunghaft gestiegen, es gibt im besonderen Spezialgewebe aus Nylon, die sich außerordentlich günstig für Kleidungszwecke eignen. Ueber die Produktionsentwicklung in den wichtigsten Ländern im Verlauf des ersten Semesters unterrichtet nachstehende Uebersicht:

	1950	1949	Zunahme
	(in 1000 Tonnen)	(Proz.)	
Vereinigte Staaten	135.80	73.50	84.7
Westdeutschland	55.94	39.39	42.0
Großbritannien	39.21	22.93	70.9
Japan	28.16	10.81	169.0
Italien	20.13	18.72	75.3
Frankreich	18.39	18.57	—
Oesterreich	14.28	7.32	95.1
Spanien	7.34	6.18	18.7
Belgien	6.55	6.14	6.6

Frankreich allein weist unter allen angeführten Ländern eine verschwindende Minderung auf, die auf einer

Betriebsumstellung im ersten Quartal zurückzuführen ist und bereits jetzt erhöhte Monatsergebnisse ergibt.

Die größte Steigerung weist Japan auf, wo die amerikanischen Besetzungsbehörden eine weitgehende Produktionssteigerung ermöglicht haben; die Erzeugung erreicht indessen erst die Hälfte des 1938 verzeichneten Umfangs, der nach amerikanischer Absicht, vorerst nicht zurücklangt werden soll. Eine weitere Steigerung bis auf ein Drittel des einstigen Rekordumfangs ist jedoch wahrscheinlich, um Absatzaussichten auf fernöstlichen Märkten auszunützen.

Die zweitgrößte Zunahme verzeichnet Oesterreich, wo letzthin Monatsziffern erreicht wurden, die Rekorde für das Land bedeuten; dabei ist der Ausweitungsprozess noch nicht abgeschlossen, die volle Kapazitätsausnützung wird noch weitere Steigerungen erlauben und Oesterreichs Stellung in der Weltrangliste festigen.

Die Vereinigten Staaten haben ihre Zellwollefabrikation um fast 85 Prozent gesteigert und werden ihre 1948 ausgewiesene Rekordproduktion beachtlich übertreffen, was ein nicht misszuverstehendes Avertissement an die Naturwollwirtschaft darstellt; die in Gang gekommene „Rüstungskonjunktur“ dürfte eine Erweiterung der Herstellungskapazität mit sich bringen, wie einige New Yorker Andeutungen erkennen lassen.

Die Steigerungen in den beiden anderen einst in der Führung gelegenen Ländern Westdeutschland (vordem war es allerdings das ganze Deutschland, von dem wichtige Betriebe an Polen gefallen sind oder aber in der Ostzone für den Ostblock arbeiten) und Italien ist nicht minder beachtlich. Ebenso hat Großbritannien ganz beträchtlich seine Fabrikation erhöht. Ist.

**Gesteigerter Kunstfaser-Verbrauch in Großbritannien.** Die Hause, welche die Weltpreise für Wolle und Baumwolle in den letzten Monaten mitgemacht haben, und die ihren Höhepunkt noch nicht erreicht zu haben scheint, ist nicht ohne Einfluß auf dem Gebiete des Rayons und der Stapelfaser geblieben. Fabrikanten von Woll- und Baumwollartikeln greifen in immer größerem Ausmaße zur Vermischung ihrer Gewebe mit synthetischen Fasern. Eine Maßnahme, die durch den Wunsch auferlegt wird, innerhalb der vorgesehenen Preiskalkulationen zu bleiben, gleichzeitig aber auch die übermäßige Beanspruchung von Rohwoll-, bzw. Baumwolllagern unnötig macht.

Andrerseits ist es aber der Kunstfaserindustrie nicht möglich, der erheblich gesteigerten Nachfrage zu entsprechen, obwohl z. B. die Fabrikation von endlosem Rayongarn von einem Monatsdurchschnitt von 18 675 000 kg April-Juni 1949 auf einen solchen von 21 870 000 kg für die gleiche Zeitspanne 1950 stieg. Ganz besonders angespannt ist die Nachfrage nach Stapelfaser, die Viskosefabrikanten sind völlig außer Stande ihr gerecht zu werden. Der Bedarf an schwerem Garn für die Herstellung von Pneus kann nur prioritätsweise dadurch gedeckt werden, indem man die anderen Fabrikationszweige kürzt.

Ebenso anhaltend ist die Nachfrage vom Ausland. Im Juni mochte es scheinen, als ob Nachfrage und Aufträge vom Ausland aus im Abflauen wären. Seither, wohl als Folge der Verwicklungen in Ostasien und der damit im Zusammenhang stehenden Befürchtungen, hat die Tendenz ins Gegenteil umgeschlagen. Hiezu gesellten sich Einkäufe „zwölfter Stunde“ aus Australien vor Inkrafttreten der drastischen Erhöhungen, die der neue australische Zolltarif für Textilien aller Art vorsah.

Demgegenüber sind die Aussichten für eine Steigerung der Rayon- und Stapelfaserproduktion in Großbritannien vorläufig noch gering. Was Viskose-Stapelfaser anbelangt, deren Produktion in den vergangenen 18 Monaten erheblich gestiegen ist, dürfte eine weitere Zunahme während des kommenden Jahres nicht möglich sein. Andrerseits rechnet man mit einer beträchtlichen Steigerung in der Herstellung der Ardin-Proteinfaser, deren Produktion sich bisher in engen Grenzen gehalten hat.

Im Ganzen gesehen, ist die Situation heute so, daß die Rayon- und Stapelfaserfabrikanten bei vollen Auftragsbüchern nicht wissen, wie sie der steigenden Nachfrage entsprechen sollen, die in letzter Zeit noch besonders dringend geworden ist. Dieser Druck röhrt aus Befürchtungen her, daß das neue Rüstungsprogramm der Regierung in nächster Zeit mit Anforderungen an die Industrie der synthetischen Fasern herantreten wird, die unbedingte Priorität geniessend, sich zu Ungunsten des Inland- und Ausfuhrbedarfes auswirken müssen. Für das Jahr 1951 erscheint daher die restlose Deckung des Rayon- und Stapelfaserbedarfes des Handels in Frage gestellt. Die Ausweitung der Kapazität der Industrie ist dagegen ein Problem auf lange Sicht. Andrerseits will man den Exportaufträgen unbedingt und zeitgerecht entsprechen, um die wertvolle Auslandskundschaft nicht zu verlieren. Mehr und mehr gewöhnt man sich daher an den Gedanken einer erhöhten Versorgung aus Ländern Kontinentaleuropas. In dieser Hinsicht sind Bemühungen bereits im Gange.

G. B.

**Frankreich klagt über die Eischränkung des Baumwoll-einfuhrkontingents aus USA.** Französische Baumwollkreise beklagen sich darüber, daß gerade im Augenblick, wo die französische Regierung bereit ist, die Baumwolleinfuhr zu steigern, die amerikanische Regierung die Baumwolleinfuhr nach sämtlichen Ländern (mit Ausnahme Kanadas) wesentlich einschränkt, mit der Begründung, daß USA seine eigenen „strategischen“ Baumwollreserven aufrechterhalten und den Bedarf der eigenen Bevölkerung berücksichtigen muß und daß die diesjährige Ernte ungünstig ist.

Was die französische Baumwolleinfuhr anbelangt, so veranschlagt man den Jahresbedarf auf 700–800 000 Ballen. Im Jahre 1949-50 hat jedoch die Einfuhr 650 000 Ballen nicht überstiegen. Infolge der neuen amerikanischen Ausfuhrreinschränkungen soll Frankreich jetzt nur 197 000 Ballen (zu 225 kg) erhalten, also kaum ein Drittel der vorjährigen Einfuhr.

Man nimmt an, daß der französische Finanzminister der kürzlich in Washington weilte, gegen diese Reduktion Einspruch erhoben hat, besonders mit Hinweis auf die viel höheren Kontingente der ehemaligen Feindesländer.

Die Kontingente für die Hauptabnehmer amerikanischer Baumwolle beziffern sich für 1950/51 wie folgt:

	1000 Ballen (zu 225 kg)	1000 Ballen (zu 225 kg)	
Japan	550	Holland	90
Westdeutschland	365	Belgien	68
Großbritannien	216	Oesterreich	31
Frankreich	197	Schweden	27
Italien	205	Schweiz	17

Insgesamt wird USA vom 1. August 1950 zum 31. März 1951 2 146 000 Ballen Baumwolle ausführen, also die Hälfte weniger als im vorhergehenden Jahre. Am 1. September dieses Jahres wurde die Baumwollernte 1950/51 auf 9 882 000 Ballen geschätzt. Im Vorjahr betrug sie 16 128 000 Ballen.

Der Weltkonsum von Baumwolle vom 1. August 1949 zum 31. Juli 1950 bezifferte sich auf 29 Millionen Ballen. Dies ist der höchste Verbrauch seit Ende des zweiten Weltkriegs.

Die Weltproduktion war im gleichen Zeitabschnitt ungefähr 31 Millionen Ballen.

Um den europäischen Ländern die Möglichkeit zu geben, sich amerikanische Baumwolle auch nach Beendigung der Marshallhilfe zu beschaffen, wird ein Vertreter des amerikanischen Landwirtschaftsministeriums, Mr. F. H. Whitaker, ein Jahr lang an Ort und Stelle den Bedarf und die Zahlungsmöglichkeiten der nachfolgenden Länder studieren: Frankreich, Eire, Großbritannien, Norwegen, Schweden, Finnland, Dänemark, Holland, Belgien, Deutschland, Schweiz, Portugal, Spanien, Italien, Griechenland und Türkei.

Fr. M.

**Seidenzucht in der Tschechoslowakei.** Einer der Textilrohstoffe, den die Tschechoslowakei einführt, ist Rohseide. Aus diesem Grunde ist man nun sehr um die Entwicklung einer eigenen Seidenzucht bemüht. Laut Bericht des Verbandes der Züchter landwirtschaftlicher Kleintiere wurden heuer in der Republik zwölf Millionen Maulbeerzettlinge ausgesetzt und Samen für zwanzig Millionen Setzlinge ausgesät. Die Seidensektion in Prag hat die Aufgabe, bis Ende des Fünfjahresplanes die Republik um 100 Millionen Sträucher zu bereichern, welche Menge die volle Autarkie für die tschechoslowakische Seidenspinnerei gewährleisten wird.

p. p.

**Kenaf, Konkurrent der Jute?** Die Zeitschrift „Vida Agricola“ in Lima veröffentlichte vor kurzem einen Bericht über die Kenafkultur in Peru.

Die Kenaf-Faser stammt von der Pflanze *Hibiscus Canabinus*, bekannter unter der Bezeichnung Decanhanf, Guineahanf, Javajute oder indischer Hanf. Irrtümlich bezeichnet man die Pflanze auch als Rosella, die zur Varietät *Hibiscus Sadeariffa* gehört.

*Hibiscus Canabinus* wurde von einem englischen Ingenieur George E. Nicholson im Jahre 1935 nach Peru gebracht und mit dem Samen, den er der Versuchsstation in La Molina gab, wurden von 1936 bis 1941 Anbau- und Vervielfältigungsversuche durchgeführt. Die Versuchsstation in Tingo Maria hat ebenfalls in dieser Richtung experimentiert und befriedigende Ergebnisse erzielt.

Kenaf ist der erste handelsfähige Konkurrent der Jute. Die beiden Fasern sind einander derart ähnlich, daß es sehr schwer ist, sie von einander zu unterscheiden. Die Entwicklungsdauer der Pflanze bis zu ihrer Reife dauert ungefähr 100 Tage. Die Stengel erreichen zur Zeit der Ernte einen Durchmesser von 1 cm und die Pflanze wird oft bis 3,5 m hoch.

Die Kenaffaser ist etwas größer und brüchiger als Jutefaser, andererseits ist sie jedoch glänzender und

widerstandsfähiger; sie fühlt sich weich an und hat eine strohgelbe Farbe. Auch scheint sie weniger der Fäule ausgesetzt zu sein.

Im Verlaufe von Laboratoriumsversuchen ist festgestellt worden, daß ihre Widerstandsfähigkeit etwa 10% größer ist als die der Jute. Bei der Verarbeitung scheint sie sich zu verhalten wie die Jute, sodaß ihre industrielle Verwendung keine besonderen Probleme bietet. In Kuba ist überdies eine Maschine zur Entfaserung der Stengel erfunden worden, die das Rösten unnötig macht. Fr. M.

## Spinnerei, Weberei

### Aluminium in der Textilindustrie

Uns allen ist mehr oder weniger bekannt, daß die Aluminium-Industrie zu einem sehr bedeutenden und wichtigen Zweig der schweizerischen Metallindustrie geworden ist. Man wußte und sah auch, daß Aluminium in der jüngsten Zeit auf diesem und jenem Gebiet, erwähnen wir nur den Fahrzeug- und den Flugzeugbau, eine große Bedeutung erlangt hat. Mehr aber wußte man gewöhnlich nicht. Von seiner Herstellung auf alle Fälle nicht viel. Das war für die meisten von uns ein siebenfach gesiegeltes Geheimnis. Nun feierte kürzlich der Verein Schweizerischer Aluminium-Industrieller sein goldenes Jubiläum und benützte diesen Anlass, um einer Schar von Presseleuten Gelegenheit zu geben, einmal in die verschiedenen Erzeugungs- und Verarbeitungsstätten hineinzusehen. Am Abend des 2. Oktober trafen sich in Siders, wo ihnen von der Aluminium-Industrie-Aktien-Gesellschaft ein freundlicher Empfang geboten wurde, gegen 50 Pressevertreter. Am folgenden Tag wanderten sie dann durch die beiden großen Werke in Chippis und die Aluminiumhütte in Martigny.

Was ist nun eigentlich Aluminium? Es ist das jüngste, in großem Maßstabe industriell verwertete Metall und wird durch Elektrolyse aus Bauxit, Tonerde, Kryolith und Kohle gewonnen. Diese Rohstoffe müssen alle aus dem Auslande bezogen werden. Ihre Verarbeitung zu Aluminium erfordert gewaltige Mengen elektrischer Energie und weil dafür das Wallis zu Anfang des Jahrhunderts große und günstige Möglichkeiten bot, siedelte sich sich die Aluminium-Industrie-Aktien-Gesellschaft (AIAG) in Chippis an. Die erste Aluminiumhütte Europas befand sich aber in jenen bekannten alten Gebäulichkeiten am Fusse des Rheinfallen. Sie wurde im Jahre 1888 errichtet. Die 6 zwischen 1907 und 1943 durch die AIAG errichteten Hydro-elektrischen Kraftzentralen liefern heute eine jährliche Produktion von rund 800 Millionen kW/st. Diese gewaltige Energie wird größtenteils für die Aluminium-Produktion (Elektrolyse) verwendet und ermöglicht eine durchschnittliche Jahresproduktion von 20 bis 25 000 Tonnen Aluminium. Die Weltproduktion an Aluminium betrug anno 1890 etwa 100 Tonnen, im letzten Jahre aber 1,3 Millionen Tonnen.

Die Aluminium-Erzeugung erfolgt in 3 ganz verschiedenen Etappen:

1. Bauxitgewinnung: Bauxit nennt man jenes tonerdehaltige Gestein, das reich genug an Aluminiumoxyd ist, um eine wirtschaftliche Metallerzeugung zu ermöglichen.

2. Tonerdefabrikation: Aus dem Bauxit, der 50–60% Aluminiumoxyd enthält, wird durch ein kompliziertes chemisches Verfahren reine kalzinierte Tonerde erzeugt, die in Form eines weißen Pulvers anfällt und in die Schweiz eingeführt wird. Die Tonerdefabrikation benötigt große Mengen Kohle. Die AIAG bezieht ihre Tonerde aus eigenen Werken in Südfrankreich, Italien und im Rheinland.

3. Erzeugung des Aluminiums durch Schmelzfluss-Elektrolyse der Tonerde. Die Tonerde wird im geschmolzenen Kryolith (900–950° Celsius) gelöst und beim Durchgang des elektrischen Stromes zersetzt. Kryolith ist ein Salz, das in reiner Form in Grönland vorkommt, aber auch synthetisch hergestellt werden kann. Der elektrische Strom wird durch Kohlelektroden dem Schmelzfluss zugeführt. Diese Elektroden verbrennen langsam durch den entweichenden Sauerstoff, während sich das flüssige Reinaluminium am Boden des Ofens ansammelt.

Zur Herstellung von einer Tonne Aluminium sind 2 Tonnen Tonerde ( $Al_2O_3$ ), gewonnen aus 4 Tonnen Bauxit, erforderlich. Hinzu kommt ein Bedarf an Energie von insgesamt etwa 20 000 kW/st. und an 600 kg Elektroden.

Die Chippiser Hütte weist zwei wesentliche Fabrikationsbetriebe auf:

a) Elektrolyse: Für die Aluminium-Elektrolyse stehen zahlreiche Ofen verschiedener Arten und Größen zur Verfügung. Der Betrieb dieser Ofen ist kontinuierlich, da das Ingangsetzen eines Ofens jedesmal nahezu zwei Wochen erfordert, bis normal reines Metall gewonnen werden kann. Das aus den Ofen geschöpfte Aluminium wird in Umschmelzöfen gesammelt, auf die gewünschte Reinheit gattiert und in Barren gegossen.

b) Elektrodenfabrikation: Die sog. „Kohlenfabrik“, in welcher der Bedarf an Elektroden und an Ofenmasse erzeugt wird, ist besonders wichtig. Als Ausgangsmaterial wird hochwertiger Koks mit geringem Aschengehalt und Teer als Bindemittel verwendet. Von der Reinheit der Elektroden hängt weitgehend die Reinheit des Aluminiums ab. In den Chippiser Anlagen wird Hütten-Aluminium in sog. Masseln, Walsbarren, Pressbolzen und Drahtbarren bis zu 99,99% Reinheit produziert. Diese werden zu einem großen Teil in dem Legierungs-Walz- und Presswerk in verschiedenen hochinteressanten Arbeitsverfahren zu Halbfabrikaten wie Blechen, Bänder, Stangen, Profile, Hohlprofile usw. weiterverarbeitet. Ein weiteres Erzeugnis ist Aluminiumpulver für die Farb- und die Pulverfabrikation.

Die Aluminium-Werke in Chippis beschäftigen derzeit etwa 1600 Arbeiter und Angestellte. Die jährlich auszahlten Saläre übersteigen 12 Millionen Franken.

Nach dem Mittagessen im prächtigen Wohlfahrtshaus der Firma führte der Rote Pfeil die Presseleute das Rhonetal hinunter nach Martigny, wo dann der dortigen Aluminium-Hütte noch ein kurzer Besuch abgestattet wurde. Dieses, vom Großkonzern der AIAG unabhängige Unternehmen ist ganz ähnlich gegliedert wie das Werk in Chippis. Die Jahresproduktion der Aluminium-Hütten von Martigny beträgt über zwanzig Prozent der gesamten Aluminiumerzeugung der Schweiz.

Am Abend fuhr man dann noch nach Aarau und am folgenden Tag wurden die Werke der Firma Aluminium