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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 29 (1922)

Heft: 9

Rubrik: 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: 15.07.2025

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

Deutschland.

Aus der Textilindustrie. Der „N. Z. Z." wird unterm 21. August aus Berlin gemeldet: Um den Inkonvenienzen der Kursschwankungen zu begegnen, hat die Mehrzahl der in der Textilbranche tätigen Industriellen beschlossen, Bestellungen nach dem Auslande nur dann zu effektuieren, wenn sie von diesem das Rohmaterial erhalten, das dann in Form von Fertigfabrikaten zurückgegeben wird.

Zur Lage in der Seidenindustrie. Aus verschiedenen uns zugegangenen Berichten entnehmen wir, daß die deutschen Seidenstoff-Fabriken reichlich mit Aufträgen, zum Teil bis Ende des Jahres versehen sind.

Tschechoslowakei.

Reichenberger Messe. Während der Zeit vom 12.—20. August wurde in Reichenberg die III. Internationale Messe abgehalten, wobei die Textilgruppe, deren Unterbringung sieben Messehäuser erforderte, den hervorragendsten Platz einnahm.

Frankreich.

Arbeiterbewegung in der französischen Seidenindustrie. Zwischen den Verbänden der Lyoner Seidenfabrikanten und Seidenzwirner und der organisierten Arbeiterschaft ist ein Konflikt ausgebrochen, der im Webereizentrum von Vienne schon zu einer Arbeitseinstellung geführt hat. Durch eine Vereinbarung vom 5. Februar 1921 hatte eine allgemeine Ermäßigung der Löhne Platz gegriffen und die Arbeiterschaft verlangt nunmehr, daß angesichts der fortschreitenden Teuerung die Löhne wieder eine Erhöhung erfahren. Dazu kommt, daß die Arbeitgeberverbände, im Einverständnis mit der Aufsichtsbehörde, die Arbeitszeit auf 53 Stunden in der Woche ausdehnen wollen. Die Arbeiterschaft weigert sich, in diese Verlängerung der Arbeitszeit einzuwilligen und hat bisher auch das Angebot einer Erhöhung der Löhne um fünf Prozent für den Fall der Annahme der 53-Stundenwoche abgelehnt. Einer Arbeitszeitverlängerung über die 48-Stundenwoche hinaus soll nur dann stattgegeben werden, wenn für die fünf Zuschlagsstunden der doppelte Lohn vergütet wird. Die Stimmung bei der Arbeiterschaft ist anscheinend eine gereizte und sie droht mit dem Generalstreik, sofern ihren Begehren nicht entsprochen wird.

Spinnerei - Weberei

Metallband anstatt perforierte Karten in der Jacquard-Weberei? Eine bemerkenswerte Neuerung, die gegenwärtig in der Belfaster Leinen-Damast-Weberei erfolgreich ausprobiert wird, mag auch die Leser der „Mitteilungen" interessieren.

Das Dessin wird zuerst auf ein dünnes Aluminiumband photographiert. Durch Unterziehen desselben in gewissen chemischen Bädern wird es an denjenigen Stellen wo keine Hebung erzielt werden soll, elektrisch-leitungsunfähig gemacht. Bringt man alsdann das Band auf die Jacquard-Maschine, so wird durch elektrischen Stromkreis an den gewünschten Punkten die Anziehung der Haken bewirkt. Ein Seitenhaken soll ferner ermöglichen, jedwelche Dessin-Partien nach Belieben zu wiederholen, ohne daß ein Anhalten des Stuhles nötig wird.

Der Erfinder, Dr. Calvin, arbeitete mehrere Jahre erfolglos an der Realisierung seiner Idee. Heute jedoch scheint seine Arbeit mit praktischem Erfolg gekrönt zu sein, und bereits sind eine Anzahl auf diese Art ausgestattete Stühle in Bewegung.

(„Manchester Guardian".)

Die Winderei (Strang-Spulerei) und Zettlerei.

(Nachdr. verboten.)

Die bisherige und zukünftige Arbeitsmethode.

Vorwort.

Die heutige Wirtschaftskrisis, verursacht durch den Weltkrieg 1914—18, hat es mit sich gebracht, daß tausende und abertausende Arbeitslose müssig die Zeiten abwandeln müssen.

Wohl geben sich Bund, Kantone, Gemeinden und nicht zuletzt die Industrie alle Mühe, den Arbeitslosen Arbeitsgelegenheit zu verschaffen. Leider ist es aber bis heute nur teilweise gelungen, die Arbeitsnot zu beheben. Immer noch bedarf es großer Opfer, um den Bedrängten wenigstens ihr Dasein zu fristen. Allgemein wird versucht, durch Beschaffung billiger Produkte das Wirtschaftsleben neu zu befruchten.

Aus dem nämlichen Grunde haben es die Verfasser dieser Abhandlung unternommen, durch Verbesserungen nach Verbilligung der Arbeitsmethode zu suchen. Als vieljährige Fachleute der Seidenstoffabrikation fanden wir bald, daß die Winderei und Zettlerei ein dankbares Feld ergeben, die Produktion zu heben. Im nachstehenden wollen wir die Vorschläge unterbreiten, wie die Winderei und Zettlerei produktiv und billiger arbeiten kann.

A) **Die Winderei.**

Um die Möglichkeit zu bieten, sich die Verbesserungen, die wir an der Winderei durchgeführt haben, verständlicher zu machen, wollen wir im I. Teil die Nachteile der bisherigen Maschinen und ihrer Organe, im II. Teil die Verbesserungen beschreiben. Wir zergliedern deshalb die Winderei in folgende Abschnitte:

I. Teil.

1. Spindel, 2. Spul- und Fadenlauf, 3. Haspel und Fadenbremse und 4. die Arbeiterin selbst.

Die Spindel gehört zu den ältesten und bisher wichtigsten Utensilien der Winderei. Diese lagert in zwei parallel zueinander liegenden hölzernen, teilweise auch eisernen Lagerarmen von ca.

Betriebs-Uebersicht der Seidentrocknungs-Anstalt Zürich

Im Monat Juli 1922 wurden behandelt:

Seidensorten	Französische	Levantinische (Syrie, Brousse etc.)	Italienische	Canton	China weiss	China gelb	Tussah	Japan	Total	Juli 1921
	Kilo	Kilo	Kilo	Kilo	Kilo	Kilo	Kilo	Kilo	Kilo	Kilo
Organzin	76	857	22,120	*) 1,066	**) 698	412	26	2,762	28,017	32,980
Trame	—	275	1,640	—	769	34	141	21,216	24,075	34,487
Grège	—	—	8,056	—	907	—	—	41,588	50,551	16,449
	76	1,132	31,816	1,066	2,374	446	167	65,566	102,643	83,916

Sorte	Titrierungen		Zwirn	Stärke u Elastizität	Nachmessungen	Abkochungen	Analysen
	Nr.	Anzahl der Proben	Nr.	Nr.	Nr.	Nr.	Nr.
Organzin	554	14,852	28	8	—	75	19
Trame	507	12,850	32	1	82	86	2
Grège	1,097	30,566	—	23	—	19	—
	2,158	58,268	60	32	82	180	21

*) wovon Kilo 995 Crêpe
**) „ „ 56

ZÜRICH, 31. Juli 1922.

Der Direktor: **SIEGFRIED.**

20 cm Abstand. Die Spindel weist an ihren beiden Enden Lagerzapfen auf. Der eine dieser Zapfen liegt einerseits in einem Lagerloch, während der andere Zapfen anderseits in einem nach oben offenen Lagerschlitz liegt. Auf der Lagerschlitzseite ist an der Spindel ein Wirtel fest aufgezogen, welcher meistens mit Stoff überzogen ist. Dieser Spindelwirtel kommt direkt über eine Friktionsrolle zu liegen und erhält die Spindel dadurch ihre rotierende Bewegung. Der übrige Teil der Spindel, welcher mit einer längsfedernden Hülse oder Stahlbänder ausgerüstet ist, dient zur Aufnahme der Spule und bezweckt, dieselbe festzuhalten, was je nach der Beschaffenheit der Feder und Spindel oft nur mangelhaft gelingt. Wenn nun die Spindel im Betrieb ist, zeigt sich bald der große Nachteil, daß dieselbe nicht ruhig und zylindrisch läuft. Der Grund ist mannigfaltig; einmal ist es der ausgelaufene Lagerschlitz, ein zweites Mal der unrunde und abgelaufene Wirtel oder beschädigte Stoffüberzug, ein drittes Mal die krumm gewordene Spindel selbst, ein viertes Mal die beschädigten Federn und ein fünftes und nicht letztes Mal das ausgelaufene, ovale Spulenloch. Alle diese fünf Fehler geben der Spindel resp. auch der Spule eine vibrierende Rotierung. Auch die Spule verschiebt sich seitlich; ein weiterer Uebelstand, den allein zu beheben es bereits findige Köpfe für nötig erachteten, patentierte Verbesserungen anzuwenden. Es war allgemein üblich, leichte Spindeln zu verwenden, um bei Fadenablaufhemmungen die Spindel durch den Faden zu heben resp. zum Stillstand zu bringen, was auch bei einigermaßen guter Seide spez. Trame gelang. Dabei entstand aber der Nachteil, daß der Wirtelüberzug durch das Schleifen auf der Friktionsrolle rasch abgenützt wurde und dann die Spindel derart vibrierte, daß sie nicht selten von der Friktionsrolle herausgeschleutert wurde. Heute geht man wieder in ein anderes Extrem über, indem schwere Spindeln verwendet werden, worauf Eisenwirtel mit Lederüberzug angebracht sind. Der Zweck ist, die Spindel ruhig zu halten und durch Anbringen eines kleinen Wirtels die Tourenzahl zu steigern. Diese Spindel zeitigt den Nachteil, daß dieselbe beim Anlaufenlassen zu kräftige Zugwirkung hat und den Haspel nicht so schnell vom Beharrungszustande in den Schnell-Lauf zu bringen vermag, ohne den Faden zu zerreißen. Ferner vermag der Faden eine wie zuletzt beschriebene Spindel nicht abzuheben resp. zum Stillstand zu bringen, sodaß bei Störungen des Fadens auf dem Haspel der Faden schonungslos abgerissen wird. Die Lehre von diesen genannten Fehlern ist, daß eine vibrierende, zupfend laufende Spindel den zarten Seidenfaden verstreckt und deshalb stark schädigt. Nur eine genau zylindrisch laufende Spule schont den Faden und nimmt denselben unbeschädigt auf. Die Spule mit Fadenlauf, ein ebenso wichtiges Organ, weist Fehler auf, die wir ebenfalls einer genauen Kontrolle unterziehen wollen. In den Fabriken finden wir Spulen von 85—135 mm Länge; in der Regel sind die kurzen zylindrisch, die langen bauchig oder flach konisch gewunden. Alle diese Gewinde leiden unter den mehrfachen Fehlern der Spindel, speziell wenn die Spule nicht fest sitzt oder gar seitlich abweichen kann. Das seitliche Abweichen rührt speziell von Spulen mit ungleich großen und auch ovalen, ausgelaufenen Löchern her. Ferner haben lange Spulen den Nachteil, daß der Faden zu großer Reibung im Fadenführer ausgesetzt und dadurch verletzt wird. Spulen mit Bauchgewinde oder flach konisch gewunden, haben den Nachteil, daß solche gerne locker und beim Transport leicht beschädigt werden, weil zu große Seidenflächen mit den Außenkörpern in Berührung kommen. Spulen, die unter obigen Verhältnissen gewunden werden, benötigen das Trancanieren, ein Umstand, der zeitraubend ist und den Faden sowohl in Dehnung wie Reibung benachteiligt.

Eine gute Spule soll 90 mm in der Länge nicht übersteigen; Randspulen für zylindrische Wicklung sind den langen für Bauchgewinde vorzuziehen. Eine besondere Wichtigkeit ist, daß alle Spulen genau rund laufen, sowohl an der Peripherie, wie im Loch; auch sollten die Lochzapfen entweder aus speziell hartem Holz oder mit Hülsen versehen sein. Der Haspel mit Bremse bedarf ganz besonderer Aufmerksamkeit, will man einen egal gewundenen und unbeschädigten Faden auf der Spule erhalten. In den Windereien begegnen wir im Prinzip zwei verschiedenen Häspeln:

1. Dem älteren, dem sogenannten Lyoner, mit zwei übereinander drehbaren Rollen. Dieser Haspel eignet sich für Seide, deren Flotten kein Fadenkreuz aufweisen, also mehr für parallel bewickelte Flotten. Dieser Haspel hat den Vorteil, daß die Strange durchwegs angestreckt abläuft, was für oben genannte Flotten durchaus notwendig ist. Da aber seit Jahren die Granthaspelung dominierend ist, so begegnen wir meistens

2. dem sogenannten Granthaspel mit festen und beweglichen (verzahnten) Haspelspeichen. Bei den Häspeln mit festen Speichen finden wir Speichen aus Holz, Rundeisen und U-Eisen (sogen. Elastique). Alle diese Häspel mit festen Speichen haben für die Flottenauflage Verbindungen aus Schnüren, Gummi, Holz und Stahlbänder etc. und zeitigen alle mehr oder weniger den Kardinalfehler, daß sie einzeln unter sich verstellbar sind, somit an ein und demselben Haspel in verschiedenen Achsabständen befestigt sind. Die auf solchen Häspeln aufgelegten Flotten laufen exzentrisch, also mit einseitigem Schwergewicht. Beim Arbeiten der Häspel muß der Faden fortwährend das Schwergewicht überwinden und gibt der Haspel Material ab, das auf starken Zug beansprucht wird. Die Folge ist stellenweise Ueberlastung des Fadens, somit Verstreckung und Unterbrechungen (Knöpfe). Anderseits gibt der Haspel Faden ab, der, ohne das geringste Zugmoment verursacht zu haben, abläuft, und so kommt es vor, daß schlechte Fadenstellen gewunden werden, wo man eigentlich nicht begreifen kann, daß ein solcher Faden überhaupt gewunden werden konnte. Einen weitern Uebelstand zeigen Häspel mit Schnüren, Gummi und andern Verbindungen, indem die Fäden gegen die Mitte in sich zusammengedrückt werden und der Faden seine Ablaufflächen verliert, was ein unruhiges und bis zum Zerreißen gefährdetes Ablaufen verursacht. Auch die starren Haspelträger zeigen einen weiteren großen Nachteil; indem Haspel und Spule eigentlich starr lagern, läuft der Faden in ungleichem Zuge ab, d. h. wenn der Faden lose auf dem Haspel liegt, wird derselbe einige Haspelumdrehungen angezogen, sodaß der Faden in diesem Moment den Haspel nicht gleich schnell rotiert wie z. B. dann, wenn derselbe gestreckt um den Haspel liegt. Dadurch kommt es vor, daß der Haspel ungleiche Touren macht und der Faden sich bei vollem Zug hart und im umgekehrten Fall locker auf die Spule wickelt. Einen weitern großen Fehler zeigen die sechsspeichigen Häspel, indem der Faden zu schwer auf den Verbindungen liegt und, wie man sagt, nur kantig oder zupfig den Haspel zu drehen vermag. Es liegt also auf der Verbindung zu viel Gewicht. Alle diese Fehler verursachen, daß die Winderin mit möglichst wenig Gewicht oder ganz langsam den Haspel laufen läßt, um doch die Möglichkeit zu erhalten, den Faden winden zu können. Auf einen letzten Uebelstand müssen wir noch aufmerksam machen; das betrifft die Fadenleitung. Sobald die Fadenleitung unruhig ist oder an den Spulenenden zuckt, erleidet der Faden Schläge, welche denselben schädlich beeinflussen. Dies rührt meistens von ausgelaufenen Drehpunktzapfen und zu starken Gegenzuglasten, entweder Feder oder Gewichte, her. Man sieht also wie viele, teilweise ganz grobe Fehler unserer bisherigen Winderei anhaften. Die Quintessenz des Häspels ist, solchen mindestens

Seidentrocknungs-Anstalt Basel

Betriebsübersicht vom Monat Juli 1922.

Konditioniert und netto gewogen	Juli 1922	Juli 1921	Januar-Juli 1922	Januar-Juli 1921
	Kilo	Kilo	Kilo	Kilo
Organzin	**17,974**	20,336	**169,664**	91,058
Trame	**10,827**	13,388	**75,775**	54,942
Grège	**8,530**	3,732	**46,369**	19,795
Divers	—	692	**1,328**	6,131
	37,331	**38,148**	**293,136**	**171,926**

Konditioniert: Ko. 34,920.— Netto gewogen: Ko. 2,411.—

Untersuchung in	Titre	Nachmessung	Zwirn	Elastizität und Stärke	Abkochung
	Proben	Proben	Proben	Proben	No.
Organzin	6,092	—	1,050	2,240	9
Trame	5,232	—	35	40	12
Grège	2,188	—	—	1,060	1
Schappe	32	—	10	40	2
Divers	815	12	280	1,040	—
	14,359	**12**	**1,375**	**4,420**	**24**

BASEL, den 31. Juli 1922. Der Direktor: **J. Oertli.**

achtspeichig, besser noch mehr, und nur solche Häspel zu wählen, wobei es vollständig ausgeschlossen ist, daß die Querverbindungen in ungleichen Achsabständen zu liegen kommen. Der sogenannte Haspel „Ideal" kommt obigem Arbeitsgang am nächsten, nur sollte die Achse etwas schwerer und die Flottenauflagen (Querbalken) etwas leichter und breiter ausgebildet sein, um das Vorlaufen des Fadens zu verhindern oder auf ein Minimum zu beschränken.

Um nun noch das Winden mit seinen vielen Fehlern zu vervollständigen, kommen wir auf die Winderin selbst zu sprechen. Hier möchten wir speziell zwei Punkte berühren, einmal das Auflegen der Flotten und zweitens die Ordnung oder besser gesagt die Unordnung.

Das Vorbereiten zum Auflegen der Flotten bedarf einer gründlichen Anlernung. Die sorgfältig zusammengedrehten Flotten sollen ebenso sorgfältig geöffnet und auf einem glatt polierten Teilstock aufgelegt, gestreckt und möglichst breit angezogen werden, was auf dem bisherigen einarmigen Teilstock unmöglich ist. Man achte darauf, daß die Knöpfe der Unterbinde immer auf die gleiche Seite und nie etwa in die Mitte zu liegen kommen. Genau so wie die Flotte am Teilstock hängt, soll sie auf den Haspel aufgelegt werden und dann abermals darauf achten, daß die Knöpfe der Unterbinde immer auf der gleichen Seite, in den meisten Fällen rechts liegen. Hernach entfernt man zuerst die Unterbinde, in welchem der Fadenanfang und das Ende nicht mit eingeknüpft ist. Dieser eingeknüpfte Fadenunterbund wird jeweils zuletzt aufgeschnitten und dann nimmt man den ablaufenden Faden und legt ihn gleich auf die Spule. Bevor nun der Faden laufen gelassen wird, sieht man nach, daß keine Fäden außerhalb der sogenannten Hörnli der Querbalken (Speichen) liegen; dann spannt man die Flotte mäßig an, indem man den Haspel an seiner Nabe derart dreht, daß die Speichen nach außen verschoben werden. Ist dies geschehen, so fixiert man die Nabe, damit die Haspelspeichen fest stehen. Wir sprechen hier speziell vom „Ideal"-Haspel mit verzahnten Speichen. Bei den übrigen Arten der Häspel soll man sehr besorgt sein, daß die Querverbindungen überall gleich weit von der Achse entfernt sind, um ein exaktes Rundlaufen der Häspel zu erzielen. Das Aufsuchen der eventuell verloren gegangenen Fäden geschieht bei den im Kreuz gehaspelten Flotten sehr leicht, indem man den obersten Faden abhebt und dann den Haspel in der beim Winden entgegengesetzten Richtung dreht, wobei der Faden rasch und sicher gefunden wird. Alle Häspel sollen immer in der gleichen Richtung rotieren und zwar soll darauf geachtet werden, daß der Faden in gerader Richtung, also ohne jedwelchen Winkel auf die Spule läuft. Um z. B. das Winden von Grège produktiv zu gestalten, sollte man die sogenannten Schalen durch Reiben gut lockern oder, was noch besser ist, die Flotte vor dem Auflegen in ein nasses Tuch oder eine stark schaumende und wenig Wasser enthaltende oder besser wasserlose Seifenlösung legen. Durch dieses Verfahren lösen sich die Schalen sehr leicht und der Faden läuft viel besser ab. Wenn die Grège feucht ist, fliegt der Faden weniger und liegt ruhig auf dem Haspel auf.

Der Vollständigkeit kommen wir noch aut die Ordnung der Winderei zu sprechen.

Vor allem ist es speziell notwendig, daß alle sogen. losen Seidenfäden gefangen und in eine Schürzentasche gesteckt werden. Nie soll ein Faden, mag er kurz oder lang sein, lose herumliegen; speziell beim Abscheren der Schwänze nach gemachten Knoten soll der Abgang festgehalten und in die umgehängte Schürzentasche gesteckt werden. Hauptsächlich das Abstreichen unter dem Arme oder Fallenlassen auf den Boden ist verwerflich. Wie leicht kann es vorkommen, daß durch den geringsten Luftzug, verursacht vom Haspel selbst oder durch vorübergehende Personen, der Faden in den Lauf der Spule gelangt, was beim Zetteln und Spulen zu zeitraubendem Aufenthalte und somit zur Produktionseinbuße führt. In einer Winderei, wo die Winderin, Maschine und Fußboden mit Abgang behangen sind, wird an der Produktion, sowohl bei der nachfolgenden Zettlerei wie Spulerei, unverantwortlich gesündigt. Um eine, in allen Regeln einheitliche und richtige Seidenbehandlung und Verarbeitung zu erzielen, sollte in keiner Winderei eine sogenannte Instruktions-Winderin fehlen. Dies ist für eine gut geleitete Winderei mindestens so notwendig wie der Webermeister in der Weberei. Nachdem wir nun die Fehler und Mängel der bisherigen Winderei auseinander gesetzt haben, wollen wir nun versuchen, dieselben nach allen Regeln der Technik und Praktik zu verhüten.

(Fortsetzung folgt.)

Hilfs-Industrie

Der britische Farbstoffhandel in Indien. Das Areal der Indigoanpflanzungen umfaßte im Jahre 1918/19 292,000 Acres; es verminderte sich in 1919/20 auf 246,500 Acres. Der mutmaßliche totale Ertrag fiel von 48,600 cwt auf 42,600 cwt. Die Ausfuhr belief sich auf 32,000 cwt. Der durchschnittliche Ertrag per Acre zeigte eine kleine Zunahme. Es wurde die Indian Co-operation Association gegründet, welche den Verkauf der natürlichen Indigo fördern, und die Propaganda, sowie Forschungsarbeiten unterstützen soll.

Die Einfuhr von Farbstoffen und Gerbematerialien aus den verschiedenen Ländern betrug:

Ursprung	1919 - 1920 lb (1000)	1919 - 1920 £	1920—1921 lb (1000)	1920—1921 £
Großbritannien	3,552	534,648	3,467	940,268
Deutschland	90	8,007	3,653	1,169,670
Belgien	41	15,169	392	133,065
Schweiz	516	275 369	318	150,610
Vereinigte Staaten	1,918	546,449	2,013	758,552
Andere Länder	8	4,663	787	213,904
Total Einfuhr	6,125	1,384,305	10,630	3,366,069

Trotz der bedeutenden Zunahme der Einfuhr von Alizarinfarben in den letzten zwei Jahren, bleibt dieselbe immer noch unter derselben vor dem Kriege. 1913/14 betrug die Einfuhr von Alizarinfarbstoffen 6,469,739 lb, wovon Deutschland 4,637,450 lb, Großbritannien 963,698 und Belgien (meist deutschen Ursprungs) 804,243 lb lieferten. In 1919/20 belief die Einfuhr aus Großbritannien auf 1,932,372 lb und aus Deutschland auf 89,600 lb. Im letzten Jahre überschritt aber das erste Mal seit dem Kriege der deutsche Import den englischen. Dies ist hauptsächlich auf die Entwertung der Mark zurückzuführen, welche es den Deutschen erlaubte, die Farbstoffe auf dem indischen Markte zu bedeutend niedrigeren Preisen absetzen zu können. Die führenden englischen Fabriken haben eine tätige Verkaufsorganisation in Indien und sie glauben zuversichtlich, daß sie, abgesehen von ganz zufälligen Umständen, wie niedriger Valuta, der deutschen Konkurrenz bezüglich Produktionskosten und Verkaufsorganisation begegnen können.

Die Fortschritte, welche die englischen Farbstoffabrikanten gemacht haben, sind bemerkenswert und stärken rasch ihre Position, aber der Import deutscher Farbstoffe in den vergangenen zwölf Monaten schaffte eine sehr schwierige Lage. Die deutschen Farbstoffhersteller führen wieder Verkaufsagenten in ganz Indien ein und versuchen wieder ihre Vorkriegsorganisation herzustellen. Da es aber durch Gesetzgebung den Deutschen nicht erlaubt ist, während mehreren Jahren in Indien zu wohnen, so sind sie genötigt, ihre Interessen in den Händen von Indiern oder andern zu lassen. Indessen hat die größte englische Gesellschaft ein Hauptdepot mit Laboratorien, Packräumen in Bombay errichtet und beschäftigt in denselben ihr eigenes technisches und kaufmännisches Personal. Unter-Depots sind in den hauptsächlichsten Verbraucher-Zentren eröffnet worden, oder sollen noch errichtet werden, und alle Anstrengungen gemacht, den Anforderungen der Verbraucher zu genügen. Es muß nicht nur dem Wettbewerbe der Deutschen, sondern auch dem der Amerikaner und Schweizer begegnet werden. Besonders sind die amerikanischen Geschäfte sehr aktiv. Gewöhnlich verkaufen sie ihre Produkte durch indische Verkaufsagenten. (Society of Dyers and Colourits.)

Die Teerfarbstoff-Industrie in Rußland. Die Herstellung von Teerfarbstoffen in Rußland geschah 1913 durch 10 Firmen. Die Fabriken im jetzigen Sowjet-Rußland (ohne Kuban-Distrikt, die Ukraine und Sibirien) erzeugten ungefähr 8000 Tonnen. Heute wird die Industrie durch das Bureau für Anilin-Fabrikation kontrolliert. 1921 waren diesem Bureau sieben Fabriken unterstellt, von welchen fünf arbeiteten und 385 Arbeiter und 123 Beamte beschäftigten. Der Bau einer dieser Fabriken, der Dorogomilow, wurde 1920 begonnen, war aber im Oktober 1921 noch nicht beendet. Ende 1921 wurde die Fabrik in Rubeshansk für die Herstellung der wichtigsten Zwischenprodukte eingerichtet. 1920 arbeiteten in den dem Bureau für Anilin-Fabrikation unterstellten Fabriken 325 Arbeiter und 171 Angestellte. Die Produktion der nationalisierten Fabrikate belief sich auf.

Nitro- und Sulfo-Verbindungen	72,226 lb
Anilin	— „
Toluidin	36,113 „
B-Naphtylamin	— „
Basische Farbstoffe	— „