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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 32 (1925)

Heft: 11

Rubrik: Industrielle Nachrichten

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: 09.12.2025

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

stellend, doch fehlt es den meisten Geschäften, welche Textilwaren führen, ziemlich an Kapital und es ist im Augenblick sehr schwer für die marokkanischen Händler, sich Kredit zu verschaffen, weshalb bei Lieferung nach dort eine gewisse Vorsicht am Platze ist. Am meisten gefordert sind alle Sorten Stoffe für Burnusanfertigung, sowie bestickte Mousseline. Trotzdem hierin in Marokko immer Nachfrage zu sein pflegt, hat dieselbe in letzter Zeit noch weiter zugenommen. Man bemüht sich in der Schweiz, die Textilausfuhr nach dort lebhafter zu gestalten und hofft durch Preisofferten cif marokkanischer Hafen mehr Aufträge von den dortigen Händlern in Textilwaren zu erhalten, weil es sich herausgestellt hat, daß die dortigen Geschäftsleute viel eher eine Preisofferte akzeptieren, sobald dieselbe cif Marokko lautet. Andererseits wurden während der ersten sechs Monate 1924 aus den verschiedenen marokkanischen Häfen und aus Oudjda für 31,132,000 Fr. Wolle und für 18,280,000 Fr. Häute und Felle zur Ausfuhr gebracht. L. N.

Chiles Bedarf in Textilwaren. Chile bildet einen nicht zu verachtenden Absatzmarkt für Baumwollwaren. 1912 bezog Chile für 39,967,075 Goldpiaster Baumwollwaren aus dem Auslande, 1917 für 60,336,521, 1918 73,144,929, 1921 51,530 329 und 1922 für 44,248,852 Goldpiaster. Im einzelnen stellte sich die Einfuhr 1922 folgendermaßen:

	Kilo	Wert in Goldpiaster
Zwilch	59,852	245,570
Segel-Leinwand	124,015	341,465
Stoffe für Säcke	1,713,325	2,952,289
Percal	287,032	1,476,190
Satin und ähnliche Stoffe	2,138,338	11,082,840
Damassierte Gewebe	16,131	111,695
Glatte Stoffe oder Serge	1,647,155	7,060,342
Rohe Gewebe	173,571	442,460
Ungefärbte Baumwollgewebe	172,844	824,402
Rohe Baumwollgewebe	1,263,314	3,588,631
Transparente Baumwollstoffe	67,533	861,633
Baumwollstoffe für Teppiche	8,274	72,006
Samt und Baumwollplüsch	8,980	159,110

Auffallend stark war 1922 bei der Textillieferung nach Chile Frankreich beteiligt, doch hat sich dies 1923 und ganz besonders im Jahre 1924 schon sehr geändert, doch liegen leider noch keine amtlichen Zahlen für 1923 und 1924 vor, indessen ist aus allen privaten Veröffentlichungen ersichtlich, daß Chile einen sehr interessanten Absatzmarkt für Textilartikel, besonders solcher aus Baumwolle in letzter Zeit bot. L. N.

Industrielle Nachrichten

Umsätze der bedeutendsten europäischen Seidentrocknungsanstalten im Monat September 1925:

		1925	1924	Januar-Sept. 1925
Mailand	kg	624,214	708,777	5,839,563
Lyon	„	548,880	647,160	4,697,478
Zürich	„	77,042	107,082	606,485
Basel	„	20,414	29,412	149,472
St. Etienne	„	40,739	38,725	311,281
Turin	„	35,990	36,711	268,660
Como	„	30,629	44,272	243,028

Schweiz.

Zur Krise in der Stickereiindustrie. Unabhängig von der in Aussicht stehenden Eingabe des Kantons St. Gallen über die Hilfsaktion in der Stickereiindustrie hat die Stadt St. Gallen eine Eingabe betreffend Notstandsarbeiten an den Bundesrat gerichtet und gleichzeitig die Entsendung einer Delegation nach Bern zu mündlichen Verhandlungen angekündigt.

Deutschland.

Aus der deutschen Kunstseideindustrie. Die deutschen Kunstseidefabriken haben mit Wirkung ab 1. Oktober eine Preisherabsetzung um 8 Prozent beschlossen und das Zahlungsziel von 30 auf 60 Tage erweitert.

Milzbrandvergiftung von Textilarbeitern. Wie deutsche Zeitungen berichten, haben sich in der Hamburger Wollkämmerei im Frühjahr 1925 eine Anzahl von Fällen von Milzbrandvergiftungen ereignet, von denen 3 Fälle zum Tode führten. Eine Hamburger Zeitung meldete sogar 8 Todesfälle. Nach den ersten Todesfällen sind vom Hamburger Gewerberat Schutzmaßnahmen angeordnet worden. Sie wurden jedoch auf Betreiben der Firma, nachdem ein Arzt bescheinigt hatte, daß keine Gefahr neueintretender Fälle mehr vorhanden sei, durch die Hamburger Gewerbeaufsichtsbehörde wieder aufgehoben, ohne daß sich der Gewerberat mit dem Betriebsrat verständigt hatte. Nach Aufhebung der Schutzmaßnahmen trat ein neuer Fall von Milzbrandvergiftung ein, der wiederum den Tod eines Arbeiters zur Folge hatte.

Die Ursachen dieser Milzbrandvergiftungen werden darauf zurückgeführt, daß die Hamburger Wollkämmerei Wolle aus der asiatischen Türkei und Persien verarbeitet, von der bekannt ist, daß auch Vliese von milzbrandkranken Schafen mitverpackt werden. Die Einfuhr dieser Wolle war in der Vorkriegszeit wegen Ansteckungsgefahr beschränkt. Während des Krieges sind die Verordnungen über die Einfuhr von Wolle aus den genannten Gefahrengebieten aufgehoben worden. Der Deutsche Textilarbeiterverband hat sich nun mit einer Beschwerdeschrift an die Regierung gewandt, in der er eine strengste Untersuchung und Bestrafung der Schuldigen forderte, damit der Arbeiterschaft der nötige Schutz zuteil wird.

Aus der Textilindustrie. Die „Wirtschafts-Nachrichten", welche von der Presseabteilung der Reichsregierung und dem Reichswirtschaftsministerium herausgegeben werden, teilen mit, daß kürzlich unter den von der chemical Fundation kontrollierten Patenten 70 deutsche Patente für die Fabrikation von Kunstseide entdeckt worden seien. Die Fabrikationslizenzen seien nunmehr amerikanischen Interessentengruppen angeboten worden. — In den Wollstoffabriken mangelt es nach einem Bericht des „B.-T." immer noch an ausreichender Arbeit. Die Umsätze würden durch die Konkurrenz des Auslandes stark heruntergedrückt. Der Ruf nach Preisabbau hatte einen Rückgang der Produktion von soliden Stoffen zur Folge.

Neue Kunstseidenfabrik. Unter der Firma „Acetat" G. m. b. H. hat sich in Deutschland eine Gesellschaft gegründet, welche in Lichtenberg bei Berlin eine Kunstseidenfabrik zur Herstellung von Acetatseide errichten will. An der neuen Gesellschaft sind beteiligt: die Interessengemeinschaft der deutschen Teerfabriken, die Vereinigten Glanzstoffabriken A.-G. und die J. P. Bemberg A.-G.

Belgien.

Drohender Generalstreik in der Textilindustrie. In Verviers sind 1000 Kammgarnarbeiter in den Streik getreten, da die Arbeitgeber erklärt haben, Zusammenkünfte der Vorsitzenden des Arbeitersyndikates während der Arbeitszeit nicht mehr zu ge-

Seidentrocknungs-Anstalt Basel

Betriebsübersicht vom Monat September 1925

Konditioniert und netto gewogen	September 1925	September 1924	Januar/Sept. 1925	Januar/Sept. 1924
	Kilo	Kilo	Kilo	Kilo
Organzin	**6,288**	13,985	**70,077**	122,132
Trame	**5,754**	9,181	**42,568**	57,694
Grège	**8,372**	6,193	**36,625**	61,569
Divers	—	53	**202**	386
	20,414	**29,412**	**149,472**	**241,781**
Kunstseide	2,867	2,842	25,410	22,477

Untersuchung in	Titre	Nachmessung	Zwirn	Elastizität und Stärke	Abkochung
	Proben	Proben	Proben	Proben	No.
Organzin	2,924	20	620	1,280	2
Trame	2,344	44	100	40	6
Grège	758	—	—	160	—
Schappe	168	5	240	520	8
Kunstseide	1,642	55	325	860	—
Divers	31	24	60	—	—
	7,867	**148**	**1,345**	**2,860**	**16**

BASEL, den 30. September 1925. Der Direktor: **J. Oertli.**

Betriebs-Uebersicht der Seidentrocknungs-Anstalt Zürich

Im Monat September 1925 wurden behandelt:

Seidensorten	Französische Syrie, Brousse etc.	Italienische	Canton	China weiß	China gelb	Japan weiss	Japan gelb	Total	September 1924
	Kilo	Kilo	Kilo	Kilo	Kilo	Kilo	Kilo	Kilo	Kilo
Organzin	1,092	13,146	74	554	—	80	—	14,946	23,105
Trame	188	2,095	—	1,448	88	11,431	—	16,250	17,156
Grège	307	13,002	—	7,184	1,332	9,822	8,554	40,201	64,698
Crêpe	—	1,047	3,716	206	—	—	—	4,969	2,002
Kunstseide	—	—	—	—	—	—	—	676	121
	1,587	29,290	3,790	10,392	1,420	21,333	8,554	77,042	107,082

Sorte	Titrierungen		Zwirn	Stärke u. Elastizität	Nachmessungen	Abkochungen	Analysen
	Nr.	Anzahl der Proben	Nr.	Nr.	Nr.	Nr.	Nr.
Organzin	331	8,122	31	18	—	15	—
Trame	328	7,307	3	—	44	25	—
Grège	826	22,778	2	29	—	7	—
Crêpe	63	2,164	205	2	—	3	43
Kunstseide	27	536	12	10	—	—	—
	1,575	40,907	253	59	44	50	43

ZÜRICH, 30. September 1925. Der Direktor: **SIEGFRIED**

währen. Die Arbeiterführer haben daraufhin trotzdem Verhandlungen in den Arbeitsstunden gepflogen, worauf die Unternehmer Gegenmaßnahmen ergriffen. Die Arbeiter haben dann Partei für ihre Führer genommen, und sind in den Streik getreten. Falls eine Beilegung des Konfliktes sich nicht ermöglichen lassen sollte, ist mit einem Generalstreik der gesamten Textilarbeiterschaft Belgiens zu rechnen. („Wollen- und Leinen-Industrie".)

Frankreich.

Zusammenschluß in der Textilindustrie. Wie die ausländische Fachpresse mitteilt, ist in Roubaix zwischen belgischen, englischen und französischen Wollfabrikanten ein Uebereinkommen abgeschlossen worden, wonach geschäftliche Differenzen zwischen den Wollindustriellen der drei Länder gütlich geregelt wurden. Man ist bestrebt, die zustande gekommene Konvention auch auf die deutsche Wollindustrie auszudehnen. Diesbezügliche Unterhandlungen sollen im Monat November in Berlin aufgenommen werden.

Holland.

Aus der Kunstseidenindustrie. Die holländischen Kunstseidenfabriken erhöhen nicht nur ständig ihre Leistungsfähigkeit, sondern dehnen auch den Kreis ihrer Auslandsinteressen immer weiter aus. Einem Berichte der „Wollen- und Leinen-Industrie" entnehmen wir, daß in Großbritannien unter Beteiligung der Nederlandsche Kunstzijdefabriek, Arnhem-Ede, eine Gesellschaft mit 1 Million Pfund Sterling Kapital, wovon 850,000 begeben, gegründet werden soll, die, unter technischer Oberleitung der genannten Firma nach deren Verfahren und Patenten arbeiten soll. Sie hat auch diese Fabrikationsrechte für das ganze Gebiet des britischen Imperiums mit Ausnahme Kanadas erworben. Die leitende Persönlichkeit der Nederlandsche Kunstzijdefabriek ist übrigens auch Mitglied des Aufsichtsrates der amerikanischen Neugründung der Vereinigten Glanzstoffabriken, der J. P. Bemberg A.-G. und der American Bemberg Corporation, deren Aktien unter Führung eines holländischen Bankhauses zur Zeichnung aus Holland und Deutschland auflagen. Interessant ist, daß sich in der Kunstseideindustrie eine Art internationaler Konzernbildung zu vollziehen beginnt, deren Aufgabe dahingeht, einer event. Ueberproduktion zu begegnen. Courtaulds Ltd. Coventry hat mit den Gründern der American Bemberg Corporation eine Vereinbarung getroffen, wodurch sie, wenn auch indirekt, mit dem holländischen Unternehmen in Beziehung tritt.

Rumänien.

Errichtung einer Kunstseidenfabrik. Die Kunstseidenfabriken scheinen überall wie Pilze aus der Erde zu schießen. Infolge der hohen Einfuhrzölle plant eine Gruppe von siebenbürgischen Textilindustriellen mit Unterstützung italienischen Kapitals die Errichtung einer Kunstseidenfabrik in Mediasch (Siebenbürgen). Die Fabrik soll auf eine tägliche Produktion von 5000 kg eingestellt werden.

Rußland.

Eine Kunstseidenfabrik in Leningrad (Petersburg). Dem Wiener „Textil-Journal" entnehmen wir folgende Meldung:

Der Oberste Allrussische Wirtschaftsrat hat beschlossen, in Leningrad eine große Kunstseidenfabrik zu errichten. Es ist in Aussicht genommen, die frühere Fabrik von Awdejeff neu einzurichten. Die Jahresproduktion soll 25,000 Pud betragen, was ungefähr dem Bedarf Rußlands vor dem Kriege gleichkommt. Ein Betrag von 3,2 Millionen Rubel ist für die Fabrik bereits bewilligt worden.

In der nächsten Zukunft wird sich eine Kommission nach dem Auslande begeben, um die Maschinen für die Leningrader Seidenfabrik einzukaufen. Die Fabrik, die 1600 Arbeiter beschäftigen wird, soll im Januar 1927 ihren Betrieb aufnehmen. Bisher gab es in Rußland nur eine Kunstseidenfabrik, die „Viscosa" in Moskau, deren Produktion etwa 10,000 Pud Garn betrug.

Japan.

Entwicklung der japanischen Kunstseidenindustrie. Wie die amerikanische Fachschrift „Silk" berichtet, entwickelt sich in Japan, dem klassischen Land der Seidenzucht, die Kunstseidenindustrie recht günstig. Gegenwärtig gibt es demnach in Japan drei Kunstseidenfabriken, welche zusammen täglich 85,000 lbs herstellen und somit eine Jahresproduktion von 25 Millionen lbs erreichen. Die Produktion findet guten Absatz und da die Qualität ständig verbessert wurde, kann sie sich bereits mit der eingeführten Ware messen. Nachstehende kleine Aufstellung zeigt die rasche Entwicklung, die die japanische Kunstseidenindustrie in den letzten paar Jahren genommen hat:

		Erzeugung in lbs.	Einfuhren in lbs.
1922		250,000	226,406
1923		780,185	1,016,778
1924		1,368,065	1,025,172
1925	Januar-Juni	1,200,000	37,071

Sofern die Einfuhrzahl für das erste Halbjahr 1925 richtig ist (was wir nach den Zahlen für die Jahre 1922/24 sehr bezweifeln. Die Red.), ergäbe sich somit ein ganz gewaltiger Rückgang der Kunstseideneinfuhr, von welcher rund 50 % von England stammt. Gegenwärtig sind drei neue Kunstseidenfabriken im Bau, worunter die Dai Nippon Cotton Spinning Co., welche den ganzen Maschinenpark für die Herstellung von „Kunstseide der Firma Oskar Kohorn & Co. in Chemnitz übertragen hat.

Tschechoslowakei.

Lohnkonflikte in der Textilindustrie. In der tschechoslowakischen Textilindustrie ist zufolge Ablehnung der Forderungen der Arbeiterorganisationen ein ernster Lohnkonflikt ausgebrochen. Die Arbeiter verlangten infolge der Teuerung eine ansehnliche Lohnzulage, die von den Arbeitgebern nicht bewilligt worden ist. Daraufhin legten im Kreis Rumburg die Arbeiter von sechs Firmen die Arbeit nieder. Dieser Streik, der anfänglich nur etwa 1200 Arbeiter von 6 Firmen zählte, griff in der Folge auch auf andere Textilplätze über. So haben am 7. Oktober in Warnsdorf ungefähr 4500 Arbeiter in 15 Betrieben die Arbeit niedergelegt; ebenso in Zwickau eine große Anzahl. Die Gesamtzahl der Streikenden wird auf etwa 10,000 angegeben. Die Verhandlungen werden fortgesetzt, sind aber bis jetzt ergebnislos verlaufen.

Rohstoffe

Von Baumwollproblemen.

Die Ausfuhr von Baumwoll-Waren aus den Vereinigten Staaten, obschon von bedeutender Wichtigkeit, ist doch nur ein kleiner Teil der Produktion dieses Landes. Im Jahre 1923 z. B. exportierte es zwischen 5 und 6 Prozent der Landesproduktion und dieser Prozentsatz war vor und nachher während einer Reihe von Jahren ziemlich konstant. Anderseits haben aber die Vereinigten Staaten die Fähigkeit, Baumwollwaren zu produzieren, welche einen Export von 20 Prozent ermöglichen würde. Dieses Verhältnis ist nicht etwa eine Sonderheit für die Vereinigten Staaten, sondern es besteht zurzeit in den meisten Produktionsländern. Mit ganz wenigen Ausnahmen existiert heute kein Land, in welchem die Baumwollwarenproduktion nicht bedeutend über die jetzigen Exporte erhöht werden könnte. Diese Lage bedingt eine starke internationale Konkurrenz und macht Arbeits- und Rohmaterialkosten zu einer vitalen Frage.

In den letzten fünf Jahren hat die Welt nicht so viel Baumwollwaren konsumiert, wie vor dieser Periode. Verschiedene Verhältnisse, welche hier nicht berührt werden können, tragen die Schuld des reduzierten Verbrauchs. Es ist aber allgemein bekannt, daß dieses Problem von äußerster Schwierigkeit ist und nicht durch althergebrachte Methoden des Kaufmannstandes gelöst werden kann. Ein sehr wichtiger Faktor des verminderten Verbrauchs ist die Tatsache, daß in den großen Verbrauchsmärkten der Welt, speziell im nahen und fernen Osten, die Kaufkraft der Eingeborenen nicht mit den erhöhten Verkaufspreisen der Waren Schritt gehalten hat. Es bleibt immer noch eine große Kluft zwischen der Kaufkraft der Eingeborenen und der Materialkosten zu überbrücken, und bis heute ist dieses Problem, den Waren wieder freie Bahn zwischen dem Produzenten und Konsumenten zu schaffen, noch nicht gelöst. Natürlich werden immer wieder die alten Ausreden gegen teure Baumwolle, teure Arbeiter, teure Verschiffung und andere Faktoren, die den internationalen Handel beeinflussen, in die Welt hinausposaunt. Da aber die Eingeborenen-Kaufkraft kaum 20 Prozent über derjenigen vor dem Kriege ist, währenddem die Waren fast doppelt soviel kosten als früher, so scheint wenig ermunternde Aussicht für die nahe Zukunft zu bestehen. Es ist wahr, daß ein Sinken der Baumwollpreise eine vermehrte Konsumation anregen würde. Die Welt trägt aber heutzutage leichtere Kleider als früher, die kleinere Quantitäten von Baumwolle per Yard brauchen, und eine Reduktion von sogar 10 Cents per Pfund Baumwolle würde im Tuchpreis nicht genügend zum Ausdruck kommen, um einen sogenannten normalen Verbrauch zu verursachen. Die Fabrikationsländer der ganzen Welt haben das Bestehen dieses Problems erkannt und sehen immer mehr und mehr ein, daß die großen Verbrauchsländer heutzutage Preismärkte sind. Um die Preise der Kaufkraft der Eingeborenen näher zu bringen, wird jetzt alles getan, die Waren zu verbilligen. Man muß nur die Beschaffenheit der Waren, welche in Japan, China und Indien verarbeitet werden, beobachten, wie auch die Waren, die nach dem nahen und fernen Osten gehen, um die Wahrheit dieser Aussagen zu erfahren.

Weiter hat sich der Verbrauch indischer Baumwollwaren in Europa innert den drei letzten Jahren mehr als verdoppelt; einen weiteren Beweis für die Nachfrage nach billigen Waren.

Die Verhältnisse des internationalen Handels spielen für Länder wie England, welches so sehr auf den Export seiner Fabrikate angewiesen ist, eine sehr wichtige Rolle. Es gab Zeiten, wo England ungefähr 90 Prozent seiner gesamten Baumwollwarenproduktion nach Uebersee verschiffte. Jede materielle Verminderung des Exportes wirkt deshalb sehr fühlbar. Dagegen haben die Vereinigten Staaten selten mehr als 10 Prozent ihrer Baumwollwarenproduktion ausgeführt, und bis vor kurzem bestanden diese exportierten Produkte nur aus solchen Waren, die automatisch und in Quantitäten zu möglichst niedrigen Arbeitskosten produziert wurden.

Die jetzigen Verhältnisse sind immer noch anormal. In gewöhnlichen Zeiten aber ist die internationale Konkurrenz auf den Weltmärkten für die Allgemeinheit nur von gutem. Man soll nicht der Ansicht sein, daß, wenn ein Land eine Bestellung erhält, dies für ein anderes Land ein gänzlicher Verlust des Geschäftes bedeute. Reelle Konkurrenz regt den Verbrauch an. Da immer neue Geschäftsinteressen fremde Märkte betreten, welche die Produktion und den Verkauf von Eingeborenenprodukten ermuntern, wird die Kaufkraft des Einzelnen ebenfalls erhöht, sodaß wiederum seine Bedürfnisse nach Waren größer werden. Weiter wächst die Bevölkerung der Erde um jährlich 15 bis 20 Millionen Menschen, welche in ihren Ländern Baumwollwaren als Hauptteil ihrer Bekleidung tragen. Dies alles muß also eine vermehrte Nachfrage nach Kleidungsmaterial nach sich ziehen. J. L.

Spinnerei - Weberei

Die Wirkwaren-Industrie.

Von Conr. j. Centmaier, beratender Ingenieur.

IV. Die Technologie des Strickens und Wirkens.

10. Das Stricken.

Das Stricken stellt sich dar als eine durch Fadenschleifenbildung herbeigeführte Maschenverschlingung, wobei ein flächenartiges Gebilde entsteht, das wir als Wirkware bezeichnen, wenn wir dasselbe allgemein kennzeichnen wollen und Strickware nennen, wenn der spezielle Vorgang der Herstellung aus dem Namen des Erzeugnisses ersichtlich sein soll.

Die Maschenbildung erfolgt beim Stricken in der Weise, daß Nadelsysteme verwendet werden, wobei die eine Nadel den Faden durch die auf der anderen Nadel aufgereihten Maschen hindurchschiebt, wobei die einzelnen Maschen nach und nach aneinandergereiht werden. Besonders augenfällig und leicht verständlich stellt sich der Vorgang der Maschenbildung beim Handstricken dar, indem hier nur zwei Nadeln am Vorgang der Maschenbildung direkt beteiligt sind, da es von Hand nicht möglich ist, mehr als ein Nadelpaar gleichzeitig in die Arbeitsstellungen zu bringen. Obwohl nun die Art des Handstrickens den einfachsten technologischen Vorgang der Wirkbranche darstellt, ist derselbe doch nicht als Ausgangspunkt für das spätere mechanische Stricken zu betrachten, vielmehr ist es die allgemeinere Art des Wirkens, die zuerst im Wirkstuhl eine mechanische Lösung fand, und die dann schließlich auch die Herstellung einer mechanischen Strickmaschine ermöglichte, nachdem sich gezeigt hatte, welche Konstruktionselemente nötig sind um die Maschenbildung mit Aussicht auf wirtschaftlichen Erfolg durch ein mechanisches Hilfsmittel herbeizuführen. Das vornehmste Mittel der mechanischen Strick- und Wirkkunst ist die sogenannte Zungennadel*), die zuerst in der Form der Hakennadeln als Elementarbestandteile des Lee's-schen Strumpfwirkerstuhles auftauchten und erst später mit den beweglichen, auf und zu klappbaren Zungen versehen wurden, die die heutigen Zungennadeln charakterisieren. Die technologischen Vorzüge dieser neuen Nadelkonstruktion ließen erst jene Entwicklung möglich erscheinen, die wir in der Industrialisierung der Wirkerei konstatieren und die in verhältnismäßig kurzer Zeit einen sehr hohen Stand der Technik erreichen ließ.

Die erste, zungennadelverwendende Strickmaschinenkonstruktion ist 1866 von dem Amerikaner Lamb erfunden worden. Schon bei dieser ersten Konstruktion sind zwei Reihen von Zungennadeln vorgesehen worden, die gleichzeitig in zwei parallelen Ebenen Wirkbahnen herstellen, wobei die Längsränder ineinander übergingen, sodaß ein längslaufender, flachgestrickter Warenschlauch entstand, der sich zu beliebigen Warenstücken verwenden ließ.

Der Arbeitsvorgang der Lamb'schen Konstruktion sei anhand der nebenstehenden Skizzen erläutert:

Die Abb. 1 bis 3 bedeuten zunächst ein flaches Strickgebilde, wie es z. B. beim Handstricken ebenfalls erzeugt wird. Abb. 1 ist ein Vertikalschnitt, gesehen in der Richtung des Pfeiles 1,

*) erfunden 1858 von Townsend.