

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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 29 (1922)

Heft: 2

Rubrik: Spinnerei - Weberei

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 18.05.2025

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

wollsaatöl, das durch Auspressen der Kerne gewonnen wird, findet als Speiseöl Verwendung, die Rückstände bilden ein wertvolles Kraftfuttermittel. Ehe man den Wert der Samen erkannt hatte, wurden diese als lästiges Abfallprodukt in die Flüsse geworfen.

Das zweitgrößte Baumwollland der Erde ist Indien. Die Kulturmethoden sind jedoch hier noch sehr rückständig, sodaß der Ertrag von der Flächeneinheit, etwa 84 Kilogramm per Hektare nur etwa ein Drittel so hoch ist wie in den Vereinigten Staaten. Obwohl die mit Baumwolle bestellten Flächen in Indien der Anbaufläche der Union nur wenig nachstehen, erreicht die Jahresernte Indiens im Durchschnitt nur einen Umfang von 4 bis 5 Millionen Ballen.

An dritter Stelle unter den Baumwollproduzenten finden wir Ägypten. Dank den Bemühungen der früheren Vizekönige hat hier die Baumwollkultur einen sehr hohen Stand erreicht. Das Land der Pyramiden weist die höchsten Erträge von der Flächeneinheit auf; die ägyptische Baumwolle besitzt ferner, wie bereits erwähnt, die größte Faserlänge und erzielt auf dem Weltmarkt die höchsten Preise. Bei einer Anbaufläche von etwa 600,000 Hektar beläuft sich die Jahresernte auf 800,000 bis 1,000,000 Ballen; die Hektarerträge sind demnach etwa doppelt so groß wie in der Union und sechs- bis siebenmal so groß wie in Indien.

Einen bedeutenden Aufschwung hat neuerdings die Baumwollkultur in Russisch-Zentralasien genommen. Durch die Einführung eines außerordentlich hohen Schutzzolles war es der russischen Regierung gelungen, die heimische Produktion so zu stärken, daß sie vor dem Kriege bereits die Hälfte des russischen Baumwollbedarfes zu decken vermochte.

Einen großen Umfang erreicht ferner die Baumwollproduktion Chinas und Japans, jedoch sind beide Länder nicht in der Lage, ihren Gesamtbedarf selbst zu decken. Auch Brasilien, Peru, Mexiko und die Türkei spielen eine Rolle auf dem Baumwollmarkt.

Der Umfang der Welternten in Baumwolle ist während des Krieges erheblich zurückgegangen; auch für die nächste Zukunft dürfte mit keiner nennenswerten Steigerung zu rechnen sein, da die amerikanischen Baumwollpflanzer, um einem verlustbringenden Sinken der Preise vorzubeugen, den Anbau stark eingeschränkt haben. Der Gesamtumfang der Welternte fiel von 29,808,000 Ballen im Jahre 1913/14 auf 24,237,000 Ballen im Jahre 1919/20. Die Baumwollernte der Vereinigten Staaten, die im Jahre 1914/15 noch 15,067,000 Ballen betragen hatte, stellte sich im Jahre 1919/20 auf 12,215,000 Ballen.

Die Verarbeitung der Rohbaumwolle zu Garnen und Geweben bildet heute den wichtigsten Zweig der Textilindustrie. Nach Europa gelangte dieser Gewerbebezweig mit den Arabern, die in Spanien die ersten Baumwollmanufakturen gründeten. Von hier drang die Baumwollindustrie über Italien und die Schweiz nach Deutschland, Holland und England vor. Die Erfindung der Spinnmaschine und des mechanischen Webstuhls sicherten Englands Textilindustrie die Führung. Die Gesamtzahl der englischen Baumwollspindeln beträgt gegenwärtig 55 Millionen Stück, in der Union arbeiten 28,2 Millionen, in Deutschland 9,5 Millionen Baumwollspindeln.

Spinnerei - Weberei

Wissenschaftlich-wirtschaftliche Betriebsführung.

Von Theodor Frey.

(Nachdruck verboten.)

II.

Auswahl und Anleitung der Arbeiter. Anpassung an die Maschine.

Die Arbeiterauswahl ist so zu verstehen, daß nach wissenschaftlichen Grundsätzen jeder Arbeiter dahin gestellt wird, wo er seine Fähigkeiten voll und ganz zur Geltung bringen kann. Es ist nicht leicht, sich immer genau nach diesem Grundsatz zu richten; oft muß man da alle Künste der Menschenbehandlung zu Hilfe nehmen, um den betreffenden Arbeiter — eventuell auch noch den Arbeiterausschuß — von der Notwendigkeit des Maschinenwechsels oder Uebergang in eine andere Abteilung des Betriebes zu überzeugen. Auf diese Auswahl und das richtige

Anlernen der Arbeiter muß unbedingt mehr Wert gelegt werden, als das bisher der Fall war. Bezüglich der Arbeiterauswahl muß man sich darüber klar sein, welche speziellen Eigenschaften die eine oder andere Arbeit verlangt, z. B.:

Winderei: gute Augen, große Fingerfertigkeit, gut ausgebildeten Tastsinn, Ausdauer, Verantwortungsbewußtsein.

Zettlerei: geweckten Verstand, scharfe Augen, gutes Farbenunterscheidungsvermögen, leichte Hand, ausdauernde Aufmerksamkeit, Gewissenhaftigkeit.

: Andreherei: auffallende, ausdauernde Fingerfertigkeit, scharfe Augen, ausdauernden Fleiß.

Spulerei: gute Augen (Farben unterscheiden), Fingerfertigkeit, Gewissenhaftigkeit.

Weberei: gute Augen, geweckten Verstand, Verantwortungsbewußtsein, ausdauernde Aufmerksamkeit, Verständnis für die Maschine.

Staberei, Putzerei, Packerei: gute Augen, geweckten Verstand, Fingerfertigkeit, gutes Gedächtnis, flink, gewissenhaft, ordnungsliebend und reinlich.

Meistereigenschaften: geweckten, rasch kombinierenden Verstand, gutes Verständnis für Maschinen und Freude am Mechanismus, kräftiger Körper und starke Nerven, geschickte Hand, gute Augen, gutes Gehör, gutes Gedächtnis, eisernen Willen, Menschenkenntnis, Selbstbeherrschung, Gerechtigkeit, ausdauernden Fleiß, Geduld, Pünktlichkeit, Gewissenhaftigkeit, Verantwortungsbewußtsein, Ordnungssinn, Umsicht, Idealismus und Kollegialität.

Wenn sich herausstellt, daß die Leistung eines Arbeiters dauernd unter normal bleibt, so muß derselbe vor eine geeignete Maschine gestellt oder einer anderen Betriebsabteilung überwiesen werden, wo er mit seinen Fähigkeiten eine volle Leistung zu vollbringen imstande ist. Am schwierigsten unterzubringen sind Beschränkte, Verstümmelte (Halbinvaliden) und Kurzsichtige.

Das Anlernen der Arbeiter zur wirtschaftlichen Arbeitsweise ist eine Kunst, die nur der Beamte voll ausüben kann, der Menschenkenner ist und jeden Arbeiter nach dessen besonderen Charaktereigenschaften zu behandeln versteht. Grundprinzip muß sein: jede Bewegung, jede Tätigkeit muß zweckmäßig sein, jede unnötige Hand- und Maschinen-tätigkeit muß vermieden werden. Das Anlernen muß da beginnen, wo die betreffende Arbeit beginnt; in der Weberei beim Stuhl ein- und ausrücken. Unter Beachtung des obigen Grundsatzes muß der Stuhl beim Ausrücken in der Stellung zum Stillstand gebracht werden, die zu der nun nötigen Handarbeit des Webers paßt. Vor dem In-gangsetzen des Stuhles muß die Kurbel soweit zurückgedreht werden, daß der Schützen gleich beim ersten Schlag fehlerlos seine Funktion verrichten kann. Für nur vorwärts arbeitende Schaft- und Jacquardmaschinen-Zylinder muß eine Vorrichtung vorhanden sein, die den Wendehaken beim Zurückdrehen der Lade selbsttätig oder durch einfachen Zug soweit ausschaltet, daß keine Karte überschlagen wird. Schützenschläge, verursacht durch unrichtiges Anlassen des Stuhles, sind ein Uebelstand, der nicht scharf genug gerügt werden kann; Stuhl und Kette leiden darunter, ganz abgesehen von dem Zeitverlust. Ein ebenfalls unbedingt zu vermeidender Fehler ist das Verlassen der Stühle bei der Mittagspause oder am Abend, bei offenem Fach; Kette, Geschirr und Schaftebewegungsvorrichtungen leiden darunter.

Dem Anlernen des Ein- und Ausrückens des Stuhles hat die Anleitung zur richtigen Handhabung und Behandlung der Werkzeuge wie Schere, Einziehhaken, Blattstechmesser zu folgen. Ebenso wichtig ist die Anleitung zur richtigen Behandlung der Schützen. Da gibt es Weber, die den Bremspelz im Schützen noch nach einem Vierteljahr in bestem Zustande haben, andere dagegen brauchen alle

zwei Wochen einen neuen. Wieder andere lassen die Schützen oft auf den Boden fallen usw.

Außer der Anleitung zur Handhabung der Werkzeuge ist aber auch die dauernde Ueberwachung, Instandhaltung und eventuell Verbesserung derselben sehr wichtig. Wie viel zeitversäumende, doppelte Arbeit entsteht doch, wenn die Schere schlecht schneidet, der Einziehhaken verbogen, das Häkchen desselben zuge drückt oder scharf ist etc.

Die Form und Größe der Schere ist sehr wichtig. Durch eine zu kurze und zu kleine Schere ermüden die Finger, eine zu lange Schere ist beim Arbeiten hinderlich. Schere für Vorwerke spitz, für Weberei und Putzerei dagegen stumpf.

Der Einziehhaken für den Schuß muß so geformt sein, daß er — bei richtiger Handhabung — den Schußfaden ohne jeden Druck oder Reibung durch die Brems- und Leitvorrichtung des Schützens befördert. Es muß jedoch in erster Linie dahin gebracht werden, daß die Weber den Schuß-Einziehhaken nur dann gebrauchen, wenn der Schußfaden reißt, sonst aber den Stuhl kurz vor Ablauf des Fadenrestes anhalten, um den Schützen — nicht etwa das Spülchen — zu wechseln. Ein Reserveschützen, der rechtzeitig mit vollem Spülchen versehen wird, muß an jedem Stuhle vorhanden sein, damit kein Stillstand für Spülchenwechsel entsteht. Bei Wechselstühlen müssen die einzelnen Schützen (einschl. Reserve-Schützen) in jeden Schützenkasten des betr. Stuhles passen, d. h. alle Kästen und Zungen müssen genau gleiche Einstellung und Form haben. Dasselbe gilt natürlich auch für die Schützen, die außerdem alle gleich schwer sein müssen.

Kett-Einziehhaken und Blattstechmesser muß man ebenfalls gebührende Aufmerksamkeit schenken. Die Länge und Biegung des Einziehhakens muß der Schäftezahl angepaßt werden und der Griff muß so geformt sein, daß ein sicheres Arbeiten möglich ist und die Hand nicht unnötig angestrengt wird. Die Form und die Handhabung des Blattstechmessers sind von nicht geringem Einfluß auf die Produktion; davon können die Blattmacher erzählen. Vorbeugen ist auch hier leichter als heilen.

Die Folgerungen aus diesen Erwägungen führen zu der Einsicht, daß die Fabrik selbst die Anschaffung und Abgabe von Scheren, Einziehhaken, Blattstechmessern und Auflösbeinchen in die Hand nehmen muß; nur dann hat man die Gewähr, daß richtige Handwerkszeuge in den Betrieb kommen.

Hat man die Arbeiter durch Belehrung und Vormachen soweit, daß sie die Maschinen richtig zu bedienen und die Werkzeuge richtig zu gebrauchen verstehen, so muß die Anleitung zur richtigen Behandlung der Ketten, Geschirre, Erklärung der einzelnen Maschinenteile, Wichtigkeit der Herstellung fehlerfreier Ware, richtiger Schußzahl, guter Schnittkanten usw. einsetzen. Sieht der Arbeiter auf dem Fußboden oder auf Maschinenteilen Späne, Muttern, Schrauben etc. liegen, so hat er sofort den Meister zu informieren. Nur wenn der Arbeiter weiß, warum er das Eine tun und das Andere lassen soll, kann er richtig arbeiten; darnach muß man sich bei der Arbeiteranleitung und -behandlung richten.

Die Anleitung zum richtigen Arbeiten — durch den Meister oder Beamten — muß sofort einsetzen, sobald der bisherige Lehrling eine eigene Maschine zu bedienen erhält. Die Anleitung kann dann aber auf große Schwierigkeiten stoßen, wenn nicht streng darauf gesehen wird, daß nur die besten Facharbeiter Lehrlinge ausbilden dürfen. Alle verwandtschaftlichen und freundschaftlichen Rücksichten müssen im Interesse des Betriebes und des Lehrlings in den Hintergrund treten. Der Meister der betreffenden Abteilung hat darüber zu wachen, daß der Lehrling in allem gründlich unterrichtet und angeleitet wird. Selbstverständlich ist der Lehrmeister (Facharbeiter) für

seine Mühe und seinen Lohnausfall vom Lehrling gut zu entschädigen; der Mindestbetrag wird zweckmäßig gleich bei Eintritt des Lehrlings festgesetzt. Eine von der Betriebsleitung dem Lehrmeister zu gewährende geringe Prämie wird sich gut bezahlt machen.

Die Dauer der Lehrzeit darf nicht zu knapp bemessen werden; die erste eigene Arbeit ist im Tage- resp. Stundenlohn auszuführen, der Akkord darf erst nach Erreichung einer gewissen Fertigkeit in Kraft treten.

Anfänger sind meist ganz besondere Schmerzenskinder der Meister; darum ist eine möglichst gleichmäßige Verteilung auf alle Meister anzustreben.

Um eine hohe Leistung zu erreichen, muß sich der Arbeiter der Schwere und der Schnelligkeit der Maschine anpassen können. Es ist verkehrt und unnütze Quälerei, wenn man eine schwächliche Arbeiterin vor schwere, breite oder sehr schnell laufende Stühle stellt; sie leistet und verdient dabei weniger als wenn sie leichte und langsam laufende Stühle bedient, trotzdem sie sich im ersteren Falle bedeutend mehr anstrengen muß. Arbeiter und Maschine müssen zusammen passen, um miteinander verwachsen zu können. Maschinenwechsel soll nur dann vorgenommen werden, wenn vorauszusehen ist, daß der Arbeiter an der in Frage stehenden Maschine — nach genügender Einarbeitung — bei gleicher Anstrengung mehr leisten kann, wie an der bisher bedienten Maschine. Schwache, oder sonst fehlerhafte Augen eines Arbeiters müssen bei der Wahl des Arbeitsplatzes gebührend berücksichtigt werden. Arbeiter, die nach überstandener Krankheit die Arbeit wieder aufnehmen, sollen möglichst gutes Material zur Verarbeitung erhalten; sie erreichen dann sehr rasch ihre frühere Leistungsfähigkeit wieder.

Die Maschine soll aber auch möglichst der Größe des Arbeiters entsprechen. Dem sind natürlich Grenzen gezogen; es darf aber nicht übersehen werden, daß Pritschen nur ein guter Ersatz sind, wodurch der Fehler wohl verringert, aber nicht beseitigt wird. In der Andreherei z. B. kann obige Forderung ohne große Schwierigkeiten durchgeführt werden; aber auch in den übrigen Abteilungen kann guter Wille noch manches erreichen. Dafür ein Beispiel: in einem Betrieb fiel dem Verfasser auf, daß die Mädchen, die das Abwägen der Seide und Spulen für Winderei und Zettlerei zu besorgen hatten, sich vor dieser Arbeit zu drücken suchten. Eigenes Mitarbeiten führte zu der Feststellung, daß die Wage zu hoch stand und beim Heben der Körbe unnötig viel Kraft gebraucht wurde. Durch entsprechendes Kürzen der Beine des Wägetisches wurde das Uebel ein für allemal beseitigt.

So kann an mancher Stelle durch Erleichterungen eine zufriedene Arbeiterschaft, und damit auch bessere Arbeitsausführung und Produktionserhöhung erreicht werden, außerdem wird dadurch die Zahl der Ausfalltage infolge Krankheit herabgedrückt. Aber nicht nur die Arbeit soll möglichst erleichtert, auch der Aufenthalt im Fabrikraum überhaupt muß durch beste Instandhaltung desselben, freundlichen Anstrich, Reinlichkeit, gute Beleuchtung, Ventilation, Heizung und Luftbefeuchtung den Verhältnissen entsprechend so angenehm wie möglich gestaltet werden.

Wenn wir bisher speziell das Anlernen der Weber behandelt haben, so soll damit aber nicht etwa gesagt sein, daß das Anlernen für die übrigen Arbeiten weniger wichtig sei. Im Gegenteil! Jede Arbeit muß gut, gewissenhaft und richtig ausgeführt werden. Es nützt gar nichts, wenn man die Weberei auf die Höhe bringen will, die Vorbereitungsarbeiten dagegen vernachlässigt. Gleichgültiges, unrichtiges Arbeiten in Winderei, Zettlerei und Spulerei ergibt schlechte Ketten, fehlerhafte Ware, geringe Produktion und viel Abfall. Fehlerhaftes Arbeiten der Vorwerke kann in der Weberei selten gut-

gemacht werden, dann aber auch nur auf Kosten der Produktion. Darum muß die Arbeitsausführung in Winderei, Zettlerei, Spulerei und Andreherei ganz besonders sorgfältig überwacht und geprüft werden und das Anlernen muß mit derselben Gründlichkeit geschehen, wie in der Weberei.

Es würde zu weit führen und den Rahmen eines Aufsatzes überschreiten, wollten wir in Bezug auf Anlernung alle Vorbereitungsabteilungen einzeln besprechen; wir müssen uns mit diesem Hinweis begnügen. In den noch zu behandelnden Abschnitten wird sich Gelegenheit bieten, einzelne diesbezügliche Punkte zu berühren.

Klassifizierung der Arbeiter. Trotz bester Anleitung der Arbeiter und dauernder Ueberwachung der Arbeitsausführung werden immer noch Unterschiede in der Leistung bestehen bleiben, die ihren Grund in der Anlage, Intelligenz und Ausdauer der einzelnen Arbeiter haben. Im wissenschaftlich-wirtschaftlich arbeitenden Betrieb wird über die Leistung eines jeden einzelnen Arbeiters dauernd genau Buch geführt (Produktionsuntersuchungen) und auf Grund dieser Unterlagen werden die Arbeiter in Klassen eingeteilt. Die Betriebsleitung weiß genau, welche Qualitäten (Artikel) eine bestimmte Arbeiterin mit hohem wirtschaftlichem Wirkungsgrad verarbeitet; bei der Arbeitsverteilung wählt man dann entsprechende Ketten. Bei Festsetzung der Löhne ist dies auch insofern zu berücksichtigen, daß man wertvolle Qualitäten — die nur von hochleistungsfähigen Arbeiterinnen gewebt werden sollen — entsprechend höher ansetzt wie leichte, billige Artikel. (Fortsetzung folgt.)



Die Textilindustrie in den Vereinigten Staaten von Nordamerika.

Von Conr. J. Centmaier, Consultier. Ingenieur.

Die grundlegenden Bedingungen für die Ansiedlung, das Gedeihen und die schließliche Ausbreitung von Industrien aller Arten sind naturgemäß in den Vereinigten Staaten, trotz der Verschiedenheiten der äußeren Verhältnisse, der geographischen Lage, des Klimas usw. die gleichen wie in Europa. Es sind dies: 1. Das Vorhandensein von Energiequellen, insbesondere der billigen Wasserkraft; 2. Nähe der Rohstoffquellen; 3. Nähe der Absatzmärkte; 4. Möglichkeit der Beschaffung von zureichenden Arbeitskräften und des erforderlichen Erstellungs- und Betriebskapitals. Hiezu treten noch eine Reihe weniger wichtiger Momente, wie das Vorhandensein eines entsprechenden Klimas, welches nur für rein landwirtschaftliche, weniger für industrielle Gewerbe ausschlaggebend ist. Von befruchtendem Einfluß ist dagegen manchmal der Umstand, daß bereits Ansätze einer ähnlichen Industrie an einem Ort vorhanden sind.

Wir finden also die Industrien in erster Linie an solchen Wasserläufen domiziliert, die für motorische Zwecke ausgenützt werden können, dann in der Nähe der Kohlenfelder. Die Textilindustrie Nordamerikas nahm ihren Ausgang von den zahlreichen Wasseradern der Oststaaten, die als Triebkräfte hier frühzeitig Verwendung fanden. Unterstützt wurde die Besiedelung längs dieser Wasserläufe durch das feuchte Klima, insbesondere der Neu England-Staaten, das damals die Vorbedingungen für die Erstellung von Baumwoll- und Seidenspinnereien, von Wirk- und Strumpfwarenfabriken in der Hauptsache in sich schloß. So entstand insbesondere in New Bedford und in Fall River eine blühende Spinnerei-Industrie, die den Kernpunkt des Providence Textile-Districts mit der Zeit bildete. Zudem zeichneten sich die New England Staaten durch das Vorhandensein zahlreicher geschulter Arbeitskräfte aus mechanischen und sonstigen Industrien aus, deren weibliche Angehörigen von Haus aus zur Tätigkeit in der Textilindustrie neigten. Mit der Einführung der Dampfkraft, der elektrischen Kraftübertragung und der künstlichen Luftbefeuchtung verloren die Vorzüge der Oststaaten viel an ihrer Bedeutung und es entstanden dann in der Nähe der Baumwollfelder im Süden der Union die Ansätze einer erheblichen Baumwollindustrie, die im Laufe der letzten Jahrzehnte eine stets steigende Bedeutung gewann. Die Baumwollindustrie ist die drittgrößte Industrie in den Vereinigten Staaten, dann folgt die Seidenindu-

strie als 7. und als 8. die Herstellung von Wirk- und Strickwaren. Die drei am meisten von Textilindustrien durchsetzten Staaten sind Massachusetts, New Jersey und New York. Als Haupttextilzentrum wird der Providence-Distrikt bezeichnet werden können. Derselbe umschließt etwa eine Fläche von 155 Quadratmeilen, enthält bei einer Einwohnerzahl von rund 380,000 Seelen etwa 150 Textilfabriken, die etwa 45% der gesamten Sachgütererzeugung des Distriktes liefern. Die Gesamtzahl der in der Textilbranche tätigen Erwerbenden beträgt derzeit etwa 50,000 Leute, die Gesamtsumme der motorischen Kräfte erreicht etwa 100,000 PS. oder rund 75% des gesamten Kraftbedarfes der Fabriken. Außer des Providence-Distriktes konzentriert sich die Textilindustrie etwa in folgenden Städten: Fall River, Mass. Derselbe besitzt eine blühende Textilindustrie (80% Baumwollerzeugung), die im Jahre etwa für rund 50 Millionen Dollar Erzeugnisse liefert. Lawrence, Mass., mit den Washington Mills (6500 Arbeiter und rund 20 Millionen Pfund Garn- und 15 Millionen Yard Stofferzeugung) der Wood Worsted Mill (540 m langem Spinnereigebäude, wohl das größte der Welt), der Arlington Mill (7000 Arbeiter) und der Pacific Mill (6000 Arbeiter). Lawrence liegt am Fluß Merrimac, der auch für die Fabriken von Manchester N.H. die Betriebskraft liefert und in welchen etwa für 35 Millionen Dollar jährlich an Textilstoffen erzeugt werden. In dem benachbarten New Bedford, Mass., befinden sich 2 Millionen Spindeln, die für etwa 40 Millionen Dollar Ware erzeugen. Lowell, Mass., ist eines der bedeutendsten Industriezentren mit etwa 80,000 Arbeitern, die in den vorwiegend mit Wasserkraft getriebenen Textilfabriken arbeiten. Der Nationalität nach sind es etwa 10,000 Französisch-Kanadier und etwa 10,000 Griechen nebst Angehörigen von etwa 30 andern Nationen. Bekannt als Textilstadt ist auch Baltimore, in deren Segeltuchfabrikation etwa 6000 Arbeiter an 180,000 Spindeln beschäftigt sind. Bedeutende Industriestädte sind dann noch Paterson (Seide), New Jersey (Seide), und Philadelphia (Teppiche, Woll- und Baumwollwaren, Strick- und Wirkwaren). Fast ausschließlich mit der Herstellung von Leinen-Hemden, Krägen und Manschetten sind die Fabriken in Troy am Hudson im Staate New York beschäftigt. Wichtige Orte für die Textilindustrie sind die Städte Augusta, Galv. (mit enormen, im Eigentum der Stadt befindlichen Wasserkraften, Geburtsort von Eli Whitney, dem Erfinder des Baumwollgins, 1792), Willimatic Ct. (Leinenfabrikation), South Manchester (Seide), Charlotte, N.C. und Chicopee und Chicopee Falls im Staate Massachusetts.

Die Entwicklung Patersons als Seidenindustrie-Zentrum ist hervorgerufen und begünstigt worden durch die Nähe der Weltstadt New York, dem Hauptmarktplatz für den Seidenstoff und Seidenwarenhandel Amerikas, dann durch die frühzeitige Entwicklung dieser Stadt zu einer Industriestätte, ferner durch die Leichtigkeit, mit welcher hier geeignete Arbeitskräfte aus dem Einwandererstrom, insbesondere von Italien, zur Verfügung gestellt werden konnte. Eine billige Wasserkraft am Passaic Fall (zirka 15 Meter hoch) hat hier weiter bestimmend für die Ansiedlung der Textilindustrie sowie anderer Erwerbszeige gewirkt, wodurch nach und nach große Arbeiterkolonien entstanden und lebhaften Zuzug in die für Frauen und Kinder angenehme Seidenfabrikation hervorgerufen. Bedeutend für die amerikanische Seidenindustrie ist auch Hoboken, dann Allentown, Pa., Bethlehem Pa., und Scranton, Pa.

Die Strick- und Wirkwarenindustrie entstand in Philadelphia etwa um das Jahr 1698 und in Cohoes 1832. In Germantown bei Philadelphia wurde das Handwirken im Jahre 1698 von Pfälzer Handstickern zuerst eingeführt. Einen enormen Impuls erhielt diese Industrie, wie bereits erwähnt, in Cohoes im Staate New York durch den Fabrikanten E. Egberth (1832).

Die Baumwollindustrie, die ihren Anfang in den Nordost-Staaten (Neu-England) nahm, ist infolge der veränderten Verhältnisse, der gestiegenen Arbeitslöhne nach und nach zum Teil nach dem billigeren Süden abgewandert, sodaß die Spindelzahl der Staaten unterhalb Washington heute etwa 40% der gesamten Spindelzahl der Vereinigten Staaten erreicht. 1880 war in den Südstaaten: Süd- und Nord-Carolina und Georgia nur 8% der gesamten Textilerzeugung der Vereinigten Staaten zu verzeichnen, 1900 sind es bereits 25% und derzeit können etwa 40 bis 43% gerechnet werden.

Die Textilindustrie Nordamerikas ist dank der vorzüglichen Vorbedingungen und der günstigen Absatzverhältnisse nach allen Weltteilen noch einer enormen Ausdehnung fähig und wird, sobald die Weltverkehrsverhältnisse und die Wirtschaftsmisere sich wieder gebessert haben, auch auf die Erzeugung von Textilwaren in der Schweiz einen gewissen befruchtenden Einfluß

haben, indem sich die alten Absatzverhältnisse der Schweiz wieder in der gewohnten Weise gestalten werden und bei der Spezialisierung der schweizerischen Textilindustrie auch neben der amerikanischen Textilindustrie noch ein lohnender Weltmarkt übrig bleibt.



Zur Geschichte der ostschweiz. Industrie.

IV. Die Beuteltuchweberei.

Die als eigenartiger Zweig der Seidenindustrie in den frühern zusammenfassenden Berichten des Kaufmännischen Direktoriums in St. Gallen jeweilen gesondert aufgeführte Beuteltuchweberei ist sich während der Zeit von 1901 bis 1910 in ihrer Produktion nahezu gleich geblieben, wenn auch eine kleine Verminderung in der Anzahl der Weber eingetreten ist. Denn während im Jahre 1900 noch 1314 appenzellische Weber (ein kleiner Teil, d. h. 89, entfallen dabei auf Innerrhoden) gezählt wurden, waren es im Jahre 1910 nur noch 1121, während sich deren Zahl im Kanton St. Gallen, d. h. in den Bezirken Rorschach, Unterrheintal und Oberrheintal, nur um 2 (32 gegenüber 30 im Jahre 1900) vermehrt hat.

Von den neun Firmen, welche die um die Jahrhundertwende noch ausschließlich als Hausindustrie betriebene Beuteltuchweberei pflegten, haben sich im Jahre 1907 eine appenzellische, eine st. gallische und vier zürcherische zu einer Aktiengesellschaft zusammengeschlossen, außer welcher nur noch ein einziges inländisches Haus (in Zürich) besteht, während die beiden andern ihren Geschäftssitz in Deutschland, d. h. in Baden und in Rheinpreußen haben. Der Zusammenschluß der sechs Firmen erfolgte, um einerseits der Konkurrenz unter sich ein Ende zu bereiten und anderseits auch derjenigen des Auslandes mit vereinter Kraft entgegenzutreten. Ein letzter Versuch, auf dem Wege einer Preiskonvention die Existenzverhältnisse zu verbessern, scheiterte nach kurzer Zeit im Jahre 1904, sodaß eine wirksame Sanierung des Geschäftes nur noch durch einen engern Zusammenschluß möglich schien. Das Ergebnis dieser Maßnahmen enttäuschte ihre Urheber auch nicht. Sie ermöglichte durch eine Verständigung mit den Hauptkonkurrenten des Auslandes die Festsetzung von Verkaufspreisen, welche mit den jeweiligen Produktionskosten des Fabrikates und der großen Kapitalanlage besser im Einklang standen, als dies in der Vergangenheit der Fall war, und sie half den Fabrikanten im besondern auch über die enormen Aufschläge des Rohmaterials in den Jahren 1903/04 und 1907/08 leichter hinweg. Dank vermehrten Anstrengungen durch Reisen und Reklame (in früheren Jahrzehnten wurde nur ausnahmsweise gereist und fast gar nicht annonciert) und dem stetig, wenn auch langsam sich erhöhenden Weltkonsum konnte der Absatz gegenüber dem vorhergegangenen Jahrzehnt im Durchschnitt um etwa 10% gesteigert werden (er betrug im ganzen: 1891—1900: 2833 q, 1901—1910: 3147 q), während der durchschnittliche Verkaufswert der Ware nicht einmal um 4% stieg, trotzdem die Weblöhne in der Berichtszeit zweimal, nämlich im Jahre 1903 um 5—10% und im Jahre 1906 um etwa 15% erhöht wurden. Der Hauptgrund hierfür liegt in der scharfen Konkurrenz, welche in den Jahren 1901—1906 herrschte.

Während bis im Jahre 1900 die schweizerischen Beuteltuchfabrikanten vorzugsweise nur unter sich selbst zu kämpfen hatten — ein Kampf, der sich schließlich allerdings aufs äußerste zugespitzt hatte — gewann die Situation anfangs des 20. Jahrhunderts dadurch wesentlich ein anderes Gesicht, daß die auswärtige Konkurrenz immer mehr in den Vordergrund trat. In Frankreich bestanden Ende 1910 neben den vier exportierenden Firmen noch zwei oder drei kleinere Unternehmen, welche nur für den

inländischen Markt arbeiteten. Im Laufe der Jahre wurden auch in Italien zwei Beuteltuchfabriken gegründet, welche mechanisch weben ließen und, allerdings bei weniger vollkommener Ware, im Kampf um den Absatz auf die Preise drückten. Andererseits waren Versuche, in Amerika und Ungarn eine brauchbare Seidengaze herzustellen, zunächst gescheitert, während von zwei österreichischen Fabrikanten fortgesetzt etwas Beuteltuch gewoben wurde. Nachdem es bei der Erneuerung des Handelsvertrages mit Deutschland den schweizerischen Unterhändlern gelungen war, die den deutschen Fabrikanten aus dem Veredlungsverkehr erwachsende Zollvergünstigung zu beseitigen, vermochte letztere ihren Absatz nicht auszudehnen. Ueberhaupt sahen sich die Schweizer Beuteltuchfabrikanten einer schweren Sorge ledig, als die Handelsverträge von 1903/04 ihnen keine neuen Lasten, im Verkehr mit Italien vielmehr sogar eine kleine Erleichterung brachten. Was den Absatz nach den einzelnen Ländern anbetrifft, so war dieser, gleich dem Gesamtexport, im allgemeinen wenig Schwankungen unterworfen. Eine Erhöhung war in der Ausfuhr nach Rußland, Großbritannien, Spanien und einigen überseeischen Ländern festzustellen. Immerhin ging der Absatz nach Rußland im Jahre 1905 infolge des russisch-japanischen Krieges empfindlich zurück, um sich aber schon im folgenden Jahre wieder zu erholen.

Die Zahl der beschäftigten Weber, welche sich, dem verhältnismäßig stabilen Export entsprechend, im allgemeinen kaum veränderte, wurde einzig im Jahre 1908 verschiedener zusammenwirkender Faktoren wegen vorübergehend reduziert. Im Jahre 1903 schloß sich der Verband der Beuteltuchweber dem Textilarbeiterverband und dem Schweizerischen Gewerkschaftsbund an. Er trennte sich jedoch nach wenigen Jahren wieder von jenen Organisationen, da die überwiegende Mehrheit der Weber die Ueberzeugung gewann, daß sie ihre Interessen ebenso gut selbst zu wahren wisse. Hatten doch die Lohnstarifverhandlungen vom Jahre 1905 unter der Rückendeckung des Gewerkschaftsbundes einen Charakter angenommen, der kaum nach dem Geschmack der Großzahl der Beuteltuchweber gewesen sein mochte.

Wenn man bedenkt, daß während der Zeit von 1900 bis 1910 jährlich über anderthalb Millionen Franken Weblöhne in die sonst nicht industriereiche Gegend des appenzellischen Vorderlandes flossen, so kann man sich von der Bedeutung der Beuteltuchweberei für dieses Gebiet einen Begriff machen. Sie ermöglicht die Weiterexistenz des dort typischen Kleinbauernbetriebes.

Es bleibt indessen abzuwarten, in welchem Maße es den schweizerischen Fabrikanten gelingen wird, angesichts der immer steigenden Forderungen der Arbeiter einerseits und der wachsenden ausländischen Konkurrenz andererseits mit den qualitativen Vorzügen ihrer Fabriken den Weltmarkt zu behaupten. — Wenn auch zwei italienische Fabrikanten, wie bereits erwähnt, in der Hauptsache auf mechanischem Wege weben ließen, so kann doch das Problem der mechanischen Beuteltuchweberei keineswegs als gelöst betrachtet werden, indem einläßliche Versuche von seiten hiesiger Fabrikanten die Ueberlegenheit des mechanischen Betriebes über die Handweberei bisher nicht ergeben haben.

Die deutsche Stickerei-Industrie im Jahre 1921. Im vergangenen Herbst hat bekanntlich von Seiten Plauens ein intensiver Kampf gegen die Einfuhr von Schweizerstickereien nach Deutschland eingesetzt, der dann allerdings zugunsten eines gewissen Einfuhrkontingentes entschieden wurde. Wie dieser Kampf geführt wurde, geht teilweise aus dem Jahresbericht der Stickereifabriken Kellmann & Detsinyi A.-G. in Berlin und Plauen hervor. Die Firma schreibt über die industrielle Lage:

Das Kalenderjahr 1921 hat für die deutsche Stickerei-Industrie keine besonders erfreulichen Tatsachen gebracht. Nachdem zum Beginn des Jahres der Käuferstreik im Inlande abflaute und durch halbwegs reguläre Preise wieder ein geregelter Absatz zu ver-