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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 28 (1921)

Heft: 15

Rubrik: Bandindustrie

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: 07.12.2025

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

und mit ungleicher Geschwindigkeit umlaufende geriefte Walzen, sogen. Streckwalzen, durch welche die Baumwolle hindurchgeführt, dadurch gezogen und gestreckt und so zum mechanischen Verspinnen auf einer Spindel reif gemacht wurde. Als Spinnapparat dienten hierbei die sogen. Flügelspindeln, die schon seit langem bekannt und in Anwendung waren. Diese Maschine, die im Jahre 1741 zum ersten Male in Betrieb genommen wurde, darf als die erste Spinnmaschine überhaupt bezeichnet werden. Solche Flügelspinnmaschinen waren für 250 Spindeln eingerichtet, zwei Esel waren zum Antrieb der Maschine nötig und zehn Mädchen zur Bedienung derselben. In den Spinnereien von Birmingham wurden einige solcher Maschinen versuchsweise in Betrieb genommen, doch konnten diese befriedigende Erfolge nicht erzielen, und der Betrieb dieser Maschinen wurde daher schon sehr bald wieder eingestellt, womit das Schicksal dieser ersten Spinnmaschine besiegelt war.

Eine wesentlich geeignetere und brauchbarere Vorrichtung für den erstrebten Zweck war dagegen die von James Hargreave erfundene Spinnmaschine. Hargreave, geboren in Standhill bei Blackburn, und Weber von Beruf, beschäftigte sich ungefähr um dieselbe Zeit wie Wyatt mit der Erfindung einer Spinnmaschine. Seiner Maschine lag ein wesentlich anderer Erfindungsgedanke als der von Wyatt zu Grunde. Statt der Streckwalzen waren bei ihr zwei horizontale zusammengepreßte Latten, die Presse, angebracht. Von dieser wurde der zu verspinnende Baumwollenbüschel, das Band, festgehalten. Die Spindeln, die ähnlich denen beim Spinnrad eingerichtet waren, standen vertikal auf einem beweglichen Wagen und bewirkten das Ausziehen und Drehen der Fasern und beim Rückwärtsfahren auch das Aufwickeln des gesponnenen Fadens. Nach seiner Tochter Jenny, die dem Erfinder bei seiner Tätigkeit fleißig half, nannte Hargreave diese Maschine Jenny-Maschine, welchen Namen diese Art der Spinnmaschine bekanntlich noch heute führt. Abbildung 1 stellt Hargreaves erste Spinnmaschine dar, die im Jahre 1767 fertiggestellt und mit acht Spindeln betrieben wurde. Bei einer weiteren und bereits verbesserten Maschine dieser Art konnten schon 100 Spindeln eingestellt werden, zu deren Bedienung nur ein Mädchen benötigt wurde.

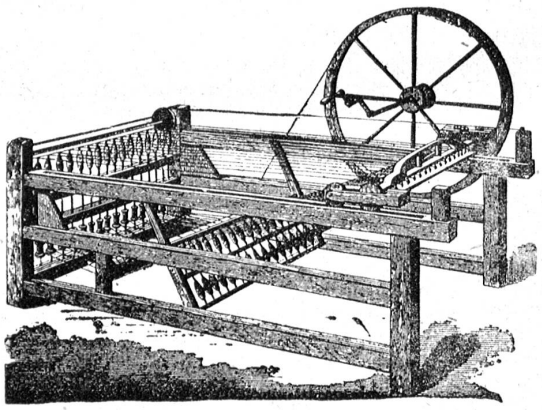

Abb. 1. Hargreaves Spinnmaschine.

Diese Maschine, deren Konstruktions- und Arbeitsweise bis auf den heutigen Tag in den Spinnmaschinen dieser Art erhalten ist, erwies sich als durchaus verwendbar und stellte gegen alle früheren Versuche und Konstruktionen einen sehr bedeutsamen Fortschritt dar. Aber ihr Erfinder hatte kein Glück mit ihr. Er stieß auf vollkommene Verständnislosigkeit der Fachkreise, und statt bei diesen Begeisterung für seine Erfindung zu wecken, wie er gehofft hatte, erweckte er nur die Befürchtung, daß die neue Maschine eine lebensgefährliche Konkurrenz für die Spinnereien werden müßte. Die zünftigen reichen Spinnereibesitzer blickten scheel auf den armen Weber, der mit seiner Erfindung ein reicher Mann werden wollte. Ihre Befürchtungen vor der Konkurrenz der Spinnmaschine übertrugen sie auch auf die Arbeiter in den Spinnereien. Diese wurden dadurch zu schroffer Feindseligkeit gegen den Erfinder veranlaßt, drangen in sein Haus ein und zerstörten seine Maschinen und Werkzeuge nahezu vollständig, ja drohten ihm, ihn totzuschlagen, wenn er nochmals eine solche Maschine bauen würde. Diese Drohungen nötigten Hargreave, nach Nottingham zu flüchten.

In Nottingham setzte Hargreave seine Erfindungstätigkeit fort und stellte dort eine neue Maschine von abermals verbesserter Konstruktion her. Aber auch hier ereilte ihn die Mißgunst der zünftigen Spinner und der Unverstand der durch jene aufgehetzten Arbeiter. Auch diese Maschine wurde von einem eingedrungenen Haufen zerstört, wobei Hargreave selbst verwundet wurde. Damit war seine Kraft erschöpft. Aller Mittel entblößt, gebrochen an Geist und Körper, fand er eine letzte Zufluchtsstätte im Arbeitshause zu Nottingham, wo er auch gestorben ist, zu derselben Zeit, als schon Tausende von Spinnmaschinen seiner Erfindung in England, Frankreich und Deutschland arbeiteten. Selten ist einem hervorragenden Erfinder mit größerem Undanke von seinem Vaterlande gelohnt worden als Hargreave. Hat man ihm doch sogar die Anerkennung, daß er der Erfinder jener Maschine sei, bestritten, und nur ein bescheidener Dank ist ihm geworden, nämlich derjenige, daß, wie bereits gesagt, noch heute die Art von Spinnmaschinen, die nach dem von ihm herrührenden Prinzip gebaut werden, nach seiner Tochter als Jenny-Maschinen bezeichnet werden. Bemerkt sei noch, daß die Jenny-Maschine im Jahre 1772 durch den Engländer Wood eine Aenderung in der Weise erfuhr, daß die Spindeln in den fahrbaren Wagen verlegt, die Presse aber festgelegt wurde, eine Konstruktion, die als „Billy-Maschine" bekannt geworden ist und bis gegen das Jahr 1830 in der Streichgarnspinnerei Anwendung gefunden hat.

(Fortsetzung folgt.)

Bandindustrie

Aus der Geschichte der Basler Bandindustrie.

Von R. R.-B.

Um die Wende des 18. Jahrhunderts, d. h. im Jahre 1808 u. ff wurde die Bandfabrikation in technischer Hinsicht durch die Einführung der Jacquardmaschine vollständig umgewälzt. Schon früher aufgetretene Bemühungen, die strenge Geschlossenheit der Bandfabrikation zu lockern und dem Einzelnen mehr Freiheit zu geben, wurden nun gestärkt. Die Erneuerung der Maß- und Lohntabellen, der Verordnungen gelang zwar noch einmal im Jahre 1812 und die Ellenmaßtabelle konnte sogar 1820 nochmals erneuert werden. Aber die Widerstände gegen den alten Handwerks- und Zunftzwang, gegen die behördliche Bevormundung wurden immer stärker und behielten schließlich Recht. Eine neue Zeit war angebrochen, wir dürfen sie wohl als die Anfänge der Industrialisierung der Basler Bandfabrikation bezeichnen.

Diese Entwicklung erfuhr eine mächtige, ja entscheidende Förderung durch die Einführung der Dampfkraft, die wir in das Jahr 1836 verlegen dürfen. Mit der motorischen Kraft war auch die Möglichkeit des Fabrikbetriebes, d. h. der Fabrikation im großen gegeben. Wir finden die Anfänge dieser Betriebsrat in der Basler Bandfabrikation im Jahre 1840. Nach einem Berichte, denn Herr Von der Mühll für ein Exposé des Dr. Bowring an das englische Parlament über die Industrie in der Schweiz verfaßte, hat die Fabrikation fassonierter Bänder, die eine intensivere Kontrolle verlangten, als sie die Hausindustrie auf dem Lande zuließ, zur Errichtung von Bandfabriken wesentlich beigetragen. Für den Kenner der Verhältnisse ist dieses Argument durchaus einleuchtend.

Im Jahre 1856 wurden an Stühlen auf der Landschaft gezählt:

Bezirk	Jacquard-stühle	Schaft-stühle	Atlas-stühle	Zweischäftige Stühle
Arlesheim	75	14	27	47
Liestal	197	281	401	113
Sissach	555	884	99	451
Waldenburg	221	211	559	670
	1048	1390	1086	1281
Total	4805			

Von diesen Stühlen standen in Aesch 52, wovon 40 zweischäftige, in Arlesheim 2, in Biel-Benken 9, in Binningen 9, Ettingen 6, Muttenz 23, Therwil 14, Augst 8 Stühle usw. Den Gewalthaufen stellen natürlich die Ortschaften des oberen Baselbietes, z. B. Bubendorf mit 276, Reigoldswil mit 306, Ziefen mit 222 Stühlen, auch in Langenbruck standen damals noch 86 Stühle. Nach Dr. Thürkauf kamen zu diesen Landstühlen noch ca. 1600 Fabrikstühle.

Wir haben früher erwähnt, daß die Verhältnisse der Landposamenter von verschiedener Seite einer Untersuchung unterzogen wurden. Im Jahre 1843 erschien ein Bericht einer von der Baslerischen Abteilung der Schweizer. Gemeinnützigen Gesellschaft aufgestellten Kommission zur Prüfung der Verhältnisse der Fabrik- und der Heimarbeiter in der Basler Bandindustrie. Die Kommission nahm ihre Aufgabe sehr ernst, ihr Bericht ist das Ergebnis gewissenhafter Prüfungen und Aussprachen mit Arbeitgebern und Arbeitnehmern. Die Frage, welche die Kommission zu beantworten hatte, ist auch heute noch aktuell. Sie lautete: Sind in unserem Vaterlande zwischen Fabrikherren und ihren Arbeitern neben den bloßen Vertragsverhältnissen noch besondere, freundschaftliche und vorsorgliche Einrichtungen vorhanden? was für? und was wäre in dieser Hinsicht weiter zu tun möglich? — Die Kommission hielt sich an die gestellte Aufgabe, wenn sie neben den materiellen Verhältnissen der Arbeiter auch die moralischen Zustände untersuchte. Ueber das Ergebnis dieser Erhebungen können wir uns hier nicht weiter auslassen. Sie waren nicht gerade erfreuliche. Vieles ist im Laufe der Jahre anders, manches besser geworden. Eine gründliche Betrachtung der sozialen und moralischen Verhältnisse der Heim- und Fabrikarbeiter in der Basler Bandindustrie ist schon zu verschiedenen Malen versucht worden. Selten geschah es parteilos, noch seltener mit der unumgänglich notwendigen Sachkenntnis. Es wäre zu wünschen, daß diese Lücke einmal richtig ausgefüllt würde.

Nur kurz möchten wir erwähnen, daß damals das Arbeitsverhältnis ein fast ungeregeltes war, erst im Jahre 1848 wurde als Folge eines Streikes in einigen Fabriken so etwas wie eine Fabrikordnung aufgestellt.

Gründlich und allgemein änderten sich diese Verhältnisse erst mit der Einführung des Eidgen. Fabrikgesetzes im Jahre 1877, das auch den 11stündigen Arbeitstag brachte. Diesen allerdings nur den Fabrikarbeitern, während bei den Hausposamentern auf dem Lande bis in die ersten Jahre des 20. Jahrhunderts hinein noch 16 Stunden und mehr gearbeitet wurde per Tag.

Erwähnen möchten wir, daß die Verhältnisse in den Bandfabriken in den früheren Zeiten, bis gegen Ende des 19. Jahrhunderts ziemlich patriarchalische waren. Bei allen Mühsalen des Lebens waren die Arbeiter fröhlicher als heute, Gesang war in den Fabriksälen nichts seltenes, die Arbeitszeit wurde nicht in der Weise ausgenützt, wie es heute bei der wesentlich verkürzten achtstündigen Arbeitszeit der Fall ist. Die Stühle waren noch nicht so groß wie heute, die Seide gut und der Geist im allgemeinen kein den Arbeitgebern feindlicher. Streike waren selten. Ob dies mehr dem guten Verdienste oder dem Mangel an geschlossener Arbeitsorganisationen zuzuschreiben war, lassen wir dahingestellt.

Aus den Jahren 1840—1870 erfahren wir über die äußere Entwicklung der Basler Bandfabrikation nicht gerade viel. Es waren Jahre der Blüte und des Wachstums. Die Basler Bandfabrikation scheute keine Mühe, ihren altbewährten Ruf zu wahren und zu mehren. Dies gelang ihr in hohem Maße, nicht zuletzt auch durch die treue Mitarbeit der Arbeitnehmer aller Kategorien.

Das Sprichwort, daß des einen Unglück des andern Glück bedeuten kann, bewährte sich an der Basler Bandfabrikation als der Deutsch-Französische Krieg der Jahre 1870/71 die französische Bandindustrie lahmlegte. Damals fabrizierten die Basler Fabriken die schweren Façonnébänder, die besten Dessinateure entwarfen prächtige, seidenreiche Muster, die noch heute das Auge erfreuen. Die Sage geht, daß damals die Herren Dessinateure im Seidenhut zur Arbeit gingen und die Schmalweber im Reigoldswiler Tale mit „Fünflibern" kegelten.

Der Umsatz, der in den Dreißigerjahren 20 Millionen betragen hatte, steigerte sich bis zum Jahre 1872 auf 60 Millionen, also um 200 Prozent. Die Zahl der Stühle stieg von 3500 im Jahre 1836 auf etwa 8700 im Jahre 1867.

Da trat ein Ereignis ein, das für die Basler Bandindustrie von der größten Bedeutung war. Es war der hohe Schutzzoll, den die Vereinigten Staaten von Nordamerika im Jahre 1874 (um die Kosten des Sezessionskrieges zu decken) auf die Einfuhr von Seidenwaren erhoben. Der Zoll auf Seidenband wurde von 20% des Wertes auf 40 und dann auf 60% des Wertes erhöht. Ein solcher Zoll mußte prohibitiv wirken. Die Folgen machten sich sehr rasch fühlbar. Einige Zahlen werden dies belegen. (Wir entnehmen diese Angaben einer Schrift von Herrn Alt Ratsherr K. Sarasin-Sauvain: Die Seidenbandindustrie in Basel).

Die Ausfuhr nach Nordamerika betrug:

im Jahre	1866	Fr. 12,845,000.—
„ „	1870	„ 17,447,000.—
„ „	1871	„ 16,284,000.—
„ „	1872	„ 20,374,000.—
„ „	1873	„ 12,844,000.—
„ „	1874	„ 7,777,000.—
„ „	1875	„ 5,544,000.—
„ „	1876	„ 4,202,000.—
„ „	1877	„ 5,525,000.—

Der Ausfall von 10 Millionen zwischen den Jahren 1871 und 1877 betrug den fünften Teil der jeweiligen Jahresproduktion. Herr Sarasin berechnet den Arbeitslohn mit 20% des Umsatzes; es wären also den Arbeitnehmern etwa zwei Millionen an Löhnen entgangen. Die Folgen des starken Rückganges des Exportes nach den U. S. A. waren Arbeitslosigkeit, Verdienstlosigkeit und hatten eine starke Abwanderung der Arbeitskräfte nach Nordamerika zur Folge. In jenen Jahren erstarkte die Seidenbandindustrie von Nordamerika, nicht zuletzt dank der Arbeit der eingewanderten Weber aus Basel und Umgebung. Nicht vergebens heißt eine Straße in Paterson, dem Hauptsitze der amerikanischen Seidenbandindustrie nach einem Baselbieter Posamenterdorfe „Rünenbergstreet"; seit jener Zeit sind es wohl wenige Familien des oberen Baselbietes, die nicht Angehörige in Nordamerika besitzen.

Der verminderte Export nach Nordamerika hatte für unsere Basler Bandindustrie noch sehr unangenehme Nebenwirkungen. Natürlich wurden auch die deutsche und die französische Bandindustrie von den hohen Zöllen betroffen. Dadurch entstand ein Wettlauf um die noch verbleibenden Absatzgebiete und damit verbunden war eine Preisdrückerei. Die Lage war schlimm und eine Aenderung auf gesetzgeberischem Wege ausgeschlossen. Dazu kam, daß die Basler Bandindustrie zu 95% Exportindustrie war, während sowohl die französische als auch die deutsche Bandindustrie den Ausfall wenigstens einigermaßen auf ihren Innenmärkten ausgleichen konnten. Es stellt der Tatkraft und der Energie der damaligen Bandfabrikanten ein gutes Zeugnis aus, daß sie diese schwere Krise verhältnismäßig noch gut zu überstehen vermochten.

Es gelang, den Export nach England zu fördern und so kamen wieder bessere Jahre. Die Basler Bandindustrie lieferte in den Jahren 1882—1894 zum Teil sehr seidenreiche, schwere Artikel, wie Satin double-face, Faille all Silk, Moiré und Satin envers Faille. Die schmalen Stühle stellten Unmassen von rohen Satins und Ottomans her. Der Verdienst der Posamenter war den guten Qualitäten entsprechend befriedigend, er erforderte allerdings bei dem Handbetrieb der Stühle auf dem Lande große körperliche Anstrengungen. Man hatte damals auch noch „gute Seide", niemand wußte etwas von chargierter Seide. Diese Segnung der Technik war späteren Zeiten vorbehalten.

(Fortsetzung folgt.)

Stickerei

Plauener Brief.

Laut einstimmigem Beschluß der öffentlichen Lohnmaschinenbesitzer-Versammlung vom 3. Juli d. J. ist jeder Maschinenbesitzer verpflichtet, seinem Stick- und Aufpaßpersonal am 9. Juli d. J. zu kündigen. Bei den Verhandlungen mit der Vogtl. Fabrikantenschutzgemeinschaft kam am 18. Juli ein Abkommen zustande, worin neue Mindeststichpreise aufgestellt wurden, denen eine 46-stündige Arbeitswoche zu Grunde gelegt ist, bei einer Stichleistung von 185,000 Stichen 6/4 Filet. Die neuen Preise gelten ab 1. August d. J. Die Mitglieder beider Verbände sind gegen hohe