Webereianlagen

Autor(en): **[s.n.]**

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **14 (1907)**

Heft 17

PDF erstellt am: **28.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-629309

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

MITTEILUNGEN über TEXTIL-INDUSTRIE

№ 17. Offizielles Organ des Vereins ehemaliger Seidenwebschüler Zürich. 1. September 1907

Nachdruck, soweit nicht untersagt, nur unter Quellenangabe gestattet.

Webereianlagen. *)

Es gibt kaum ein vielseitigeres, heterogeneres Gebiet als Webereianlagen. Es ist schwer gemeinsame Gesichtspunkte aufzustellen, welche allen mechanischen Webereien eigen sind, und man kann kaum eine Gesetzmässigkeit wahrnehmen. Fast jede Anlage hat ihre durch vorliegende Verhältnisse bedingten Eigenheiten. Der organische Zusammenhang zwischen der Raumverteilung, Maschinenaufstellung und jenen Arbeitsprozessen, welche notwendig sind, um aus Garn ein fertiges, verkaufsfähiges Gewebe herzustellen, ist ja überall vorhanden und nachweisbar; doch stehen dem erfahrenen Projektanten viele gangbare Wege zur Lösung der Aufgabe offen und daraus resultiert die Mannigfaltigkeit, welche eine systematische Besprechung ungemein erschwert.

Das ist zunächst die Wahl der Gebäudeform, der Hochbau, die verschiedenen Formen der Shedbauten, welche uns in ein wahres Labyrinth führt und eine bestimmte Lösung von vielerlei Rücksichtnahmen abhängig macht. Das eine kann ja von vornherein festgestellt werden, dass für mechanische Webereien sich Shedbauten vorzüglich eignen, weil der Gesamtarbeitsprozess sich aus Vorbereitung und Weberei zusammensetzt, von welchen erstere im Verhältnis zu letzterer von geringem Umfange ist. Ist in einem Hochbau der Vorbereitungssaal für die ganze Weberei etwa in einem Stockwerk vereint, sind zeitraubende Transporte der Zwischenprodukte notwendig; hat man hingegen in jedem Stockwerke für den anstossenden Teil der Weberei eine Vorbereitung, verteuert sich die Anlage, da eine grössere Anzahl Maschinen aufzustellen wäre, die zeitweilig stillständen, weil sie nicht immer gebraucht würden. Für Baumwoll-, Leinen- und Seidenwebereien sind die verschiedenen Arten von Shedbauten entschieden am meisten zu empfehlen. Für Kammgarnstoffwebereien, besonders für die Herstellung von Damenkleiderstoffen empfiehlt sich ebenfalls eine Shedanlage in Verbindung mit einem Hochbau, der die gesamte Vorbereitung, Musterung, Kartenschlägerei, Atelier extra umfasst.

Es ist leicht erklärlich, dass für eine Tuchfabrik, die gewöhnlich in Verbindung mit einer Streichgarnspinnerei steht, ein Hochbau zweckmässiger und vorteilhafter ist. Eine Tuchfabrik hat stets einen kleinern Umfang, der sich nach dem Konsum richtet und eine Folge der grösseren Kosten einer solchen Anlage ist. Die Tuchstühle erfordern aber nicht allein grössere Anschaffungskosten als ein englischer Baumwollstuhl, sondern auch einen mehrfachen Raum- und Kraftbedarf als solche, sodass eine Tuchfabrik von 50 Stühlen einer Baumwollweberei von 200—250 Webstühlen entspricht, wobei selbtredend schmale, englische Webstühle vorausgesetzt werden. Hier tritt also das umgekehrte Verhältnis ein. Es sind relativ weniger Stühle, dagegen erfordert die Spinnerei einen grössern Raum, der ganz gut sich abtrennen lässt, und auch eine separierte Vorbereitung fällt hier weniger in die Wagschale.

*) Siehe Besprechung hinten unter »Fachlitteratur«.

Die Webereianlagen richten sich bezüglich der Ausführung, Raumverteilung und Maschinendisposition hauptsächlich nach dem Zwecke, dem die Anlage dienen soll, nach dem Standorte derselben, und unzweifelhaft beeinflusst auch die Grösse der Anlage diese Eigenschaften einer solchen. Bei der Einteilung nach dem Zwecke spielt in erster Linie das zur Verarbeitung kommende Material und die Art des Erzeugnisses eine grosse Rolle. Wir werden zu unterscheiden haben: Baumwoll-, Leinen-, Jute-, Streichgarn- (Tuch-), Kammgarn- und Seidenwebereien, aber es wird jede dieser Hauptgruppen wieder sich unterteilen lassen.

So wird man Baumwollwebereien wieder in Weiss- und Buntwebereien, in Calico-, Barchent-, Zephyr-, Futterstoff-, Satin-, Samtwebereien extra einteilen müssen, und die Leinenwebereien wieder in solche für glatte Gewebe und solche für Damastgewebe; auch Jutewebereien lassen sich wieder nach der Art der Gewebe: Juteleinen, Sackleinen, Drell unterscheiden u. s. w.

Die Webereien zur Herstellung wollener Gewebe werden zugleich solche zur Erzeugung halbwollener Stoffe aufweisen, und jede derselben wieder zerfallen in Tuchwebereien, Flanellwebereien, Cheviotwebereien, Buckskinwebereien, Filztuchwebereien, aber auch Damenkleiderstoff-, Herrenkleiderstoffwebereien, Webereien zur Herstellung von Samten, Plüschen, Teppichen aller Art, Moquettestoffe extra.

Auch Seidenwebereien können unterteilt werden, besonders in den Ländern (z. B. Schweiz), wo sich vorteilhafter Weise eine Arbeitsteilung herausgebildet hat und die Fabrikation von Seidentaften, Atlassen, Brokaten, Armüres, Cravattenstoffen, Krepps und Seidenbeuteltuch oder andern gazeartigen Geweben, ferner broschierte, gestickte und Seidensamte und Plüsche Spezialartikel einzelner Fabriken sind.

Man wird ausserdem zu unterscheiden haben Band- und Bortenwebereien, Gurtwebereien und Webereien, die sich ausschliesslich mit der Verarbeitung von Stroh-, Holz-, Rohr- und Holzstäbchen befassen und auch mit der Erzeugung von Pferdehaargeweben. Endlich wären noch jene Fabriken anzuführen, welche Kautschuk-, sowie Drahtgewebe herstellen und jene die Silvalin, Xylolin, d. s. sogenannte Papiergarne zu Handtüchern, Teppichläufern, extra aber auch zu Plüschen verarbeiten. Vielleicht wird man in Zukunft wahrscheinlich auch noch Webereien besitzen, die ausschliesslich Kunstseide verarbeiten. Die knappe, keineswegs erschöpfende Uebersicht lässt schon die wirre Mannigfaltigkeit erkennen, die sich schwer in ein System formen lässt, weshalb es geboten erscheint, von einer Entwicklung allgemeiner Grundsätze Abstand zu nehmen, vielmehr diese, soweit es möglich ist, in speziellen Beispielen und verschiedenen Ausführungsformen eingehend zu erläutern.

Es gibt leider auf dem Gebiete des Fabrikbaues für spezielle Industrien, z. B. im vorliegenden Falle für Webereien fast gar keine Literatur und doch drängt die wachsende Bedeutung der mechanischen Weberei, die bereits auf beinahe allen Gebieten mit der Handweberei in

Konkurrenz getreten ist und das Feld gegen sie siegreich behauptet hat, dazu, dieses unbekannte Feld zu besäen und die wichtigsten Arten von Webereien vom baulichen und technologischen Standpunkt zu besprechen.

Wie gesagt, ein Bedürfnis nach einer solchen Besprechung ist ja vorhanden und der Mangel an entsprechender Literatur macht sich immer empfindlicher fühlbar.

Diesem Bedürfnis wenigstens zum teil abzuhelfen und mindestens eine Grundlage zu schaffen, auf der ein erfolgreiches und daher relativ rasches Erkennen der wichtigsten bei einer mechanischen Webereianlage in Betracht kommenden Gesichtspunkte aufgebaut werden kann, ist der Zweck der vorliegenden Arbeit.

In welcher Weise politische, technische und kaufmännische Gründe die Wahl des Standortes und die Ausführung einer Weberei beeinflussen, hat der Verfasser in seiner Arbeit über „Moderne Fabrikanlagen" bereits ausführlich dargetan. Es mag hier nur wiederholt werden, dass auch bezüglich der Auswahl des Bauplatzes für mechanische Webereien jeglicherart der leichte Anschluss an Hauptverkehrsadern (Strassen, Eisenbahnen, Wasserwege), event. die Nähe elektrischer Zentralen ausschlaggebend sind. Selbstredend spielt hierbei auch der Grundpreis und die Möglichkeit einer späteren Vergrösserung eine Rolle.

Dass man bei der Auswahl auf guten Baugrund und horizontale Terrainlage achten soll und Inundationsgebiete bezw. Gründe mit hochliegendem Grundwasserstand zu vermeiden sind, ist naheliegend. Es ist geboten, auch darauf Bedacht zu nehmen, dass Wasser für den Betrieb, für Trink- und Feuerlöschzwecke in genügender Menge verfügbar ist.

Man muss auch in Erwägung ziehen, dass der gewählte Standort inmitten einer Gegend liegt, wo geschulte Arbeitskräfte zur Verfügung stehen, die Beschaffung der Rohmaterialien keine Schwierigkeiten hat und der Absatz der fertigen Waren leicht vollzogen werden kann. Die letztere Forderung wird die Errichtung einer mechanischen Weberei für Stapel- und Konsum- oder Massenartikel, für welche die geeignetste, rationellste Betriebsform der Grossbetrieb ist, in ländlichen Gegenden ohne Weiteres zulassen, dagegen das Gebot aufstellen, Webereien für Luxuswaren in der Nähe grosser Städte zu errichten, wo der Modewechsel leichter erkennbar ist, und sich rascher fühlbar macht.

Was die Anlage einer Weberei selbst anbelangt, soll eine solche derartig disponiert werden, dass eine Vergrösserung ohne Schwierigkeit und ohne Betriebsstörung vorgenommen werden kann, und die Raumverteilung sowie Maschinenaufstellung sind so zu disponieren, dass die Arbeitsprozesse sich ohne Hindernis kontinuierlich durchführen lassen, so dass der Rohstoff vom Eintritt bis zur Ablieferung der fertigen Ware den möglichst kürzesten Weg zurückzulegen hat. Die Einrichtung der Anlage soll eine weitgehendste Sicherung der Arbeiter gegen Gefahren für Leben und Gesundheit ermöglichen und die Wohlfahrt der Arbeiter sich vor Augen halten, natürlich aber in keiner Weise gegen die sozialen Gesetze der Neuzeit verstossen. Ferner soll die Anlage einen möglichst sparsamen Betrieb gestatten und die Kraft- und Arbeitsmaschinen vollständig ausgenützt werden.

In der Weberei vollzieht sich der technische Fortschritt im Ersatz der Arbeit durch das Kapital, durch Steigerung der Produktion mit nebenhergehender Verminderung der Arbeitskräfte.

Die Geschwindigkeit der Webstühle wurde in den letzten Jahrzehnten bedeutend gesteigert, die Betriebsstillstände verringert und die Zahl der Arbeiter nahm im Verhältnis zur Zahl der angewendeten Webstühle ab.

In der Weberei ist am allermeisten das Bestreben aufgetreten, automatische Maschinen zu schaffen, welche die Mitwirkung der Menschen entbehrlich machen. Früher hatte jener Arbeiter das grösste Erzeugnis, der am unausgesetztesten die Hände rührte. Bei vollendetem maschinellem Betriebe liefert derjenige Arbeiter am meisten, welcher am wenigsten mit der Hand einzugreifen hat und diese Eingriffe auf die kürzeste Zeit zu beschränken weiss.

Der Webstuhl verwandelt im fortdauernden Prozess das Garn in Gewebe, der Eingriff des Arbeiters bedeutet Beseitigung von Störungen. Die neuen automatischen Webstühle, vor allem der Northropwebstuhl stellen Erfindungen dar, die an der Schwelle eines neuen Jahrhunderts geboren, würdig sind, das zweite Säkulum des Baues mechanischer Webstühle einzuleiten; sie sind, wenn nicht alles täuscht, die Webstühle des zwanzigsten Jahrhunderts.

Es ist sehr wahrscheinlich, dass die allgemeine Einführung automatischer Webstühle, die wenigstens für einzelne Zweige der Weberei zu erwarten steht, und insbesondere die Möglichkeit, eine grosse Zahl von Webstühlen (16 bis 30) von einer Person bedienen zu lassen, die Maschinenaufstellung und Raumverteilung einer mechanischen Weberei wesentlich verändert. Vielleicht stellt die Zukunft an eine Weberei ganz andere Forderungen und werden die schablonenhaften, ausgetretenen Wege verlassen, und bei Heranziehung der elektrischen Kraftübertragung ganz neue Raumdispositionen und Maschinenaufstellung getroffen, von welchen wir uns heute noch nichts träumen lassen.

Ueber das eine sind wir uns bereits klar, dass in Northropwebereien für glatte Artikel eine andere, rationellere Maschinenaufstellung von nöten ist.

Aus: „Utz, die Praxis der mechan. Weberei".

Förderung des Absatzes von Seidengeweben in Frankreich.

Die mühsamen und langwierigen Verhandlungen, die schliesslich zu der Handelsübereinkunft vom 20. Oktober 1906 zwischen der Schweiz und Frankreich führten, haben den schweizerischen Minister Lardy in Paris, der als einer der Unterhändler an den Verhandlungen regen Anteil genommen hat, zu erneutem Studium der Absatzmöglichkeiten für schweizerische Erzeugnisse in Frankreich veranlasst. Minister Lardy hat sich zu diesem Zweck an die schweizerischen Konsulate in Frankreich und Algier und an bedeutende schweizerische Firmen in Paris gewandt; die Berichte der Konsuln und Kaufleute, die sich darüber auszusprechen hatten, ob es für die schweizerischen Industriellen empfehlenswert erscheine, sich mehr als bisher mit der „Provinz" abzugeben und ob nicht in Paris eine grössere Zahl Filialen gegründet werden sollten, sind