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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 8 (1901)

Heft: 23

Artikel: Erfinden und Erfinder

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-629533

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

Erfinden und Erfinder.

(Aus einem Vortrag von Prof. *R. Escher.*)

Die Grundlagen der Gesellschaft sind durch die Entwicklung der Industrie und der Verkehrsmittel im laufenden Jahrhundert einer überaus starken Veränderung unterworfen worden, die ihres gleichen nicht in der Geschichte findet. Unser Jahrhundert wird daher mit Recht als das Jahrhundert der Erfindungen bezeichnet, wenn auch der Beginn dieser Entwicklung auf den Aufschwung der englischen mechanischen Baumwollspinnerei im letzten Viertel des vorigen Jahrhunderts zurückzuführen ist. Bei dem Worte „Erfindung“ denkt das Publikum zuerst an den Ruhm und den materiellen Lohn, den der Erfinder einheimst; die Wirklichkeit ist freilich anders. Ueber das, was unter einer Erfindung zu verstehen ist, schweigen sich die Patentgesetze aus. Beim Erfinden handelt es sich um eine zusammensetzende aufbauende Thätigkeit, die eine Neubildung bezweckt, im Gegensatze zum Entdecken, das ein (zufälliges oder beabsichtigtes) Finden eines schon Vorhandenen ist. Erfinden in technischem Sinne heisst, entweder eine gegebene technische Aufgabe mit neuen Mitteln lösen oder neue Aufgaben mit vorhandenen Mitteln durchzuführen.

An Hand der Erfindung der Nähmaschine wird gezeigt, wie zunächst ein erfinderischer Gedanke vorhanden sein muss, Dieser wird bei der Nähmaschine durch die Ummodelung gebildet, welche die Handarbeit des Nähens erfahren muss, bis sie sich durch mechanische Hilfsmittel vollziehen lässt. Die blosse Nachahmung der Handarbeit hat zwar zur Stickmaschine geführt, ist aber für die Nähmaschine nicht anwendbar. Dieser erfinderische Gedanke ist der Keim der Erfindung, aber auch nicht mehr. Dieser muss nun allmählich entwickelt werden. Dazu ist eine fast endlose Arbeit nöthig. Eine ganze Reihe von Nebenanfgaben ist zu erkennen und zu lösen, eine Kette von abhängigen Erfindungen zu machen. Dazu sind ungeheure Opfer an Zeit und Geld erforderlich. Es gibt wenig grössere Erfindungen, bei denen diese Entwicklung nicht mehr als eine Generation gedauert hätte. Ist endlich die Erfindung ausgereift, so muss der Gegenstand derselben billig fabrizirt werden. Die Nähmaschine hat dem System der Austauschbarkeit (interchangeable System) gerufen, das darin besteht, dass alle Bestandtheile auf besonderen Maschinen sehr genau und doch billig hergestellt werden. Beim Zusammenstellen ist so gut wie keine Handarbeit nöthig und an einer Anzahl von Maschinen gleichen Modelles kann jeder Bestandtheil beliebig von einer Maschine in die andere eingesetzt werden. Sodann muss die neue Erfindung beim Publikum eingeführt werden. Sie muss entweder einem vorhandenen Bedürfniss entsprechen, oder aber zur rechten Zeit kommen, oder einen so einleuchtenden Fortschritt bieten, wie der vom Gas zum elektrischen Licht. Fängt die Erfindung an einzuschlagen, so wird sie Kämpfe mit den Konkurrenten, Prioritäts- und Patentstreitigkeiten zu bestehen haben und zwar um so sicherer, je bedeutungsvoller sie sich anlässt. Der Erfinder muss der Reihe nach Fabrikant, Kaufmann und Jurist sein. Ist es ein Wunder, wenn am Wege zum Ziele so oft Kummer, Noth und Tod Spalier bilden?

Unter dem Völklein der Erfinder fallen eine Anzahl von Männern auf, die ursprünglich nicht dem Fache angehören; so William Lee, einer der ersten Pioniere der mechanischen Industrie. Lee war ursprünglich Geistlicher und kam durch Zufall auf den Gedanken, das Stricken mechanisch auszuführen. Er erfand gegen Ende des 16. Jahrhunderts den Strumpfwirkstuhl, starb aber vor dem Durchdringen seiner Erfindung im Elend. Richard Arkwright war Barbier in einem kleinen Städtchen in Lancashire, wo von lange her viel Baumwolle von Hand versponnen wurde. Es wird ihm gewöhnlich die Erfindung des Drosselspinnstuhles zugeschrieben. Diese ist aber dreissig Jahre älter. Dagegen hat Arkwright dieselbe erheblich besser durchgebildet; ganz besonders aber liegt sein Verdienst darin, dass er das Strickwerk dazu verwendete, die gekardete Baumwolle in mehreren Passagen zum Spinnen vorzubereiten. Erst hierdurch gelang es, auf mechanischem Wege ein brauchbares sauberes Garn zu erzeugen und damit kam im letzten Viertel des vorigen Jahrhunderts die mechanische Baumwollspinnerei zum Durchbruch. Diese Enswicklung bildet den Ausgangspunkt unserer Maschinentechnik. Arkwright wurde in den Adelstand erhoben und starb als reicher Mann. Ein anderes, naheliegendes Beispie dafür, wie eine an sich gute Sache misslingt und erst in geschickteren Händen und unter anderen Umständen einschlägt, bildet die Walzenmüllerei. Die Walzenstühle sind vom Anfang der Dreissiger Jahre von Sulzberger in Frauenfeld eingeführt, aber rasch wieder aufgegeben und vergessen worden. Vierzig Jahre später erst führte Herr F. Wegmann von Zürich die Aufgabe zum glücklichen Ende dank dem geeigneten Walzenmaterial, dem verbesserten Bau der Walzenstühle und besonders dank der Anwendung auf die Griesmüllerei.

James Watt, der Schöpfer der Dampfmaschine, ist ein Urbild eines glücklichen Erfinders. Hervor-

ragende persönliche Eigenschaften und die Ausrüstung mit dem ganzen physikalischen Wissen der damaligen Zeit setzten ihn in den Stand, seine Erfindung auf einen derartigen Grad von Vollkommenheit zu führen, dass sie erst drei Generationen später wieder anhub, sich langsam weiter zu entwickeln.

Die Vorgänger von George Stephenson, des Erfinders der Lokomotive, hatten sich zumeist bemüht, einen Dampfwagen für den Strassenbetrieb herzustellen. Stephensons Verdienst liegt darin, dass er zur Kombination des Dampfwagens mit dem Schienenweg zurückgriff und im besondern darin, dass er es verstand, in dem beschränkten Raume des Wagens einen so leistungsfähigen Kessel unterzubringen.

Robert Fultons Aufgabe war viel leichter, da der Körper eines Schiffes viel bessere Gelegenheit zur Unterbringung der Dampfmaschine und ihrer Kessel bot. Sie ist auch zwanzig Jahre früher gelöst worden. Und doch wurde Fulton von Napoleon I. als ein Narr bezeichnet.

Narrheit gibt es freilich unter den Erfindern genug, aber es ist keine fröhliche Narrheit. Da haben wir die armen Erfinder von Kleinigkeiten, die ihre Mittel für die Erwerbung der Patente in aller Herren Länder vertrödeln und damit gewissermassen ein Narrenthum entwickeln. Da sind die Chimärenjäger, die das Perpetuum mobile, die Flugmaschine und dergl. erfinden wollen ü. a. m. Chemie und Elektrotechnik sind vor divsem dilettantischen Treiben sicherer, weil nicht Jeder ihre Grundlagen zu übersehen im Stande ist. Die Elektrotechnik bietet ein merkwürdiges Beispiel einer überaus rapiden und in kürzester Frist zur Vollendung gelangten Entwicklung eines ganz neuen wichtigen Gebietes. Doch ist diese Plötzlichkeit bei näherer Prüfung nicht so verblüffend. Die stille Thätigkeit der Gelehrten hat langsam vorbereitet. Als dann die Starkstromtechnik aufkam, stand ihr ein Heer von wissenschaftlich gebildeten Ingenieuren und eine hochentwickelte Technik zur Verfügung.

Wir finden überall eine langsame Vorbereitung und darauf oft einen plötzlichen Durchbruch. Die langsame Vorbereitung gehört aber eben so sehr zur Sache wie der Durchbruch selbst. Es ist daher oft schwer, die Verdienste der Mitarbeiter an einer Erfindung richtig gegen einander abzuwägen und noch schwieriger, durch die Gesetzgebung die Wohlthat des Erfindungsschutzes derart zu vertheilen, dass Recht und Billigkeit dabei bestehen. Schliesslich stehen wir überall auf den Schultern unserer Vorgänger, und verhältnissmässig klein ist, was der Einzelne dem reichen Erbe der Vergangenheit beizufügen imstande ist.

Seidenwaaren.

Berlin und Krefeld. In Nouveautés für die Frühjahrssaison sind bei den Grossisten noch keine grossen Bestellungen aufgegeben worden, trotzdem der Detailhandel momentan gut ist; es werden namentlich Damassés ein- und zweifarbig und schwarz, façonnirte und gestreifte Chinés auf Taffet-, zum Theil auch Louisinegrund gekauft. Verlangt werden ferner gestreifte und façonnirte Sammete und Panne.

Die neuen Kollektionen auf das Frühjahr enthalten geschmacksolle Chinés auf Taffet-Atlas und andern Fonds, zum Theil kombinirt mit Liséré- und Damasséeffekten, daneben gestreifte Taffete mit Chinémustern. In Sammeten, welche auf eine befriedigende Saison zurückblicken können, hat man grosse Hoffnungen auf glatte Sammete und Panne.

In Seidenbändern sind Chinés in allen Breiten und Qualitäten gemustert worden, theilweise in Verbindung mit Façonnéeffekten. Man hofft auf eine gute Saison, namentlich auch in glatten, bedruckten und durchbrochenen Bändern. In Sammetbändern, welche noch sehr beliebt sind, kann man heute schneller liefern, so dass sich Angebot und Nachfrage ziemlich decken.

Aehnliche Berichte kommen aus **Lyon, Zürich** und **Como.** Lyon mustert in Kettendrucken, bedruckten Geweben und glatten Taffeten. Zürich hat neuerdings einige Bestellungen mit knappen Lieferfristen erhalten und in Como beschäftigt man sich mit der Herstellung von Damassés, ganz seidenen glatten und gestreiften Stoffen; leichtere Qualitäten werden zum Voraus auf Lager gewoben, um sie der voraussichtlichen Mode des nächsten Jahres entsprechend bei späterem Bedarf rasch bedrucken zu können. **England** leidet immer noch unter der misslichen politischen Lage, der **amerikanische Markt** ist dagegen befriedigend.

Seide.

Turin, 22. November. Obwohl die Dispositionen der Käufer keineswegs günstiger geworden sind, so lässt sich nicht verkennen, dass sich die Stimmung der Eigner doch etwas gebessert hat. Die Anregung des Platzes Mailand, die Mittel zu studiren, der Krisis ein Ende zu machen, hat unterdessen vermocht, das Vertrauen der Eigner wieder zu wecken; dieses Erwachen, wenn es erst allgemein wird, sollte genügen, der Baisse einen Riegel zu stossen.

Es ist auf den 28. dies eine Konferenz der Spinner in Mailand angesagt, um die Lage zu besprechen. Es liegen verschiedene Ideen vor, wovon zwar die Mehrzahl praktisch nicht durchführbar ist; hingegen dürften einige andere, wenn adoptirt, genügen, dem Seidenmarkt eine andere Wendung zu geben.

Nominelle Preise:

Org.	18—20	Piemont	klassisch	L. 51.—/52.—
„	20—24	„	klassisch	L. 48.—/50.—
„	20—24	„	frisant klassisch	L. 46.—/47.—
„	20—24	„	extra klassisch	L. 51.—/53.—
„	28—30	„	„ „	L. 51.—/53.—
Grège	10—18	„	klassisch	L. 44.—/46.—
„	10—18	„	extra klassisch	L. 46.—/49.—

(N. Z. Z.)