

Gewerbe-Blatt.

Organ des Breslauer und Schlesiſchen Zentral-Gewerbe-Vereins.

№ 17.

Breslau, den 19. August 1885.

31. Band.

Inhalt: Schlesischer Central-Genossenschafts-Verein. — Eine neue deutsche Nähmaschine. — Einfluß der Gasmotoren auf die Entwicklung der Industrie. — Der Abseht und seine Verwendung in der Industrie. — Literarisches. — Zitate.

Patentschriften.

Die vom Kaiserlich Deutschen Patentamt dem Breslauer Gewerbeverein überwiesenen Patentschriften können unentgeltlich auch von Nichtmitgliedern in der Vereinsbibliothek (alte Börse am Blücherplatz) täglich von 4—6 Uhr Nachmittags benutzt werden. Meldung im Vereinsbureau, parterre rechts, bei Herrn Hartmann.

Vereins - Nachrichten.

Schlesischer Zentral-Gewerbe-Verein.

Zweite Ausstellung von Kunstgewerblichen Erzeugnissen und Kunstgegenständen in Breslau in den Monaten November und Dezember 1885 verbunden mit einer Verloosung.

Programm.

§ 1. Die in den Monaten November und Dezember 1885 in Breslau stattfindende Ausstellung hat den Zweck, Kunsthandwerken, Künstlern und Kunst-Schülern Schloßens — Händler sind ausgeschlossen — Gelegenheit zu geben, ihre Produkte einem größeren Publikum zur Anschauung zu bringen und dieselben zu verkaufen. Jedoch soll den Ausstellern gestattet sein, als dekoratives Beiwerk auch außerordentliche Fabrikate, unter genauer Bezeichnung der Bezugsquelle, auszustellen.

§ 2. Die Ausstellung wird vom Schleifischen Central-Gewerbeverein veranstaltet und bildet dessen Vorstand den Vorstand der Ausstellung. Diefelbe findet in den vom dem Kuratorium des Schleifischen Museums für bildende Künste geneigtest gewährten Räumlichkeiten des Museums statt. Sie soll von Anfang November bis Mitte Dezember dauern.

3. Für die Anordnung der Ausstellungs-Gegenstände ist der 1. October als schriftl. Termin bestimmt. Betreffs Einfindung und Abholung der Ausstellungsgegenstände, sowie der Verloosung wird der Vorstand Bestimmungen publiciren. Der Vorstand behält sich ausdrücklich das Recht vor, bei jedem angemeldeten Gegenstande zu bestimmen, ob derselbe ausgestellt werden darf, da einerseits der Ausstellungsräum sehr begrenzt ist, andererseits die Aufstellung fordert, weshalb sich ausgedehnte Ausstellungen nicht durchführen lassen können, andererseits die Ausstellung möglichst nur Gegenstände von wirklichem Kunst- oder kunstgewerblichem Werte enthalten soll. Der Auswahl hat sich, um den letzteren Zweck zu erreichen, der gütigen Mitwirkung hervorragender Künstler, der Herren Baumbé und Schmidt und des Herrn Professor Kühn, Director der Dresdener Kunstschule, bedient, welche, z. B. die Gegenständchen annehmen werden, welche der Aufnahme in die Ausstellung nicht fähig sind. Der Vorstand behält sich vor, die Kunstwerke im Bedarfsfalle zu veräußern, auch ist dieser Termin, sich durch Auktionen zu veräußern.

§ 4. Injunktien die zur Ausstellung angemeldeten Gegenstände sich nicht in Breslau befinden und dort vor der Ausstellung beschafft werden können, sind genaue Abbildungen derselben an den Ausstellungs-Vorstand einzulegen und wird die Sachverständigen-Kommission aufgrund der Naturalbeichtigung oder aufgrund der Abbildungen ihr Urteil über die Aufnahmefähigkeit fällen. Der Ausstellungs-Vorstand beschließt diejenigen, welche Gegenstände für die Ausstellung angemeldet haben, über die Zulassung derselben zur Ausstellung.

§ 5. Plakmiete wird nicht erhoben.

§ 6. Die Aussteller haben für ihre Person freien Eintritt in die Ausstellungs-Räume.

§ 7. Die Einlieferung und Abholung der Ausstellungsgegenstände haben die Aussteller zu beorgen, ebenso ist die Aufstellung der Gegenstände und deren Kosten, sowie die Beigehung von Schildern, Unterlegen u. dgl. Sache der Aussteller. Tische und Stelagen beifügt der Ausstellungs-Vorstand und berechnet dafür eine Miete von drei Mark für den Quadratmeter, für Gegenstände, welche eine vertikale Aufstellung erfordern, wie Gemälden, Zeichnungen u. dgl. kann der Vorstand die Verwendung geeigneter Gestelle verlangen, da die Wände des Ausstellungs-Raumes nur in beschränktem Maße zum Aufhängen benützt werden können. Die Aussteller haben bei der Aufstellung, sowie auch während der Ausstellung den Anordnungen des Vorstandes Folge zu leisten.

§ 8. Die Ausstellungs-Gegenstände dürfen während der Dauer der Ausstellung nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Vorstandes, und nachdem ein Ersatz für dieselben geleistet worden ist, aus derselben entfernt werden.

§ 9. Um das geistige Eigentum der Aussteller zu schützen, finden nachträglich eingeleistete Gegenstände keine Annahme, wenn bei deren Herstellung eigene Muster oder Ideen, die bei anderen bereits ausgestellten Gegenständen gleichartigen Fabrikats angewandt sind, offenbar benutzt wurden. Die Entscheidung hierüber steht dem Vorstände zu.

§ 10. Die Reinkaufung der Gegenstände besorgt der Vorstand auf Kosten der Aussteller, desgleichen werden die Kosten der Versicherung der eingelieferten Gegenstände gegen Feuersgefahr von den Ausstellern getragen. Die Versicherung wird von dem Vorstand der Ausstellungen beirat.

§ 11. Der Vorstand der Ausstellung wird für Aufrechterhaltung strengster Aufsicht während der Dauer der Ausstellung, wie beim Aus- und Einpacken sorgen, doch übernimmt er keinerlei Garantie gegen Beschädigung oder Entwendung.

§ 12. Die Anbringung des Namens des Ausstellers, sowie des Preises des ausgestellten Gegenstandes ist erforderlich. Bei unverkäuflichen Gegenständen kann eine Angabe des Preises unterbleiben, jedoch ist dieselbe ermuntert.

§ 13. Von dem Erlöse aller zum Verkauf gelangten Gegenstände wird eine Provision von 7½ % für die Kosten der Ausstellung in Abzug gebracht, ebenso wird dieselbe von dem Betrage der zur Verlosung angekauften Gegenstände erhoben. Der Verkauf wird ausschließlich durch Angehörte des Vorstandes vermittelt, soweit der Aussteller denselben nicht persönlich bewirkt.

§ 14. Der Ausschuß des Schlesischen Central-Gewerbe-Vereins entscheidet über etwa vorkommende Streitigkeiten zwischen den Ausstellern und dem Vorstande der Ausstellung.

§ 15. Folgende Gegenstände dürften, insofern sie kunstgewerblich ausgeführt sind, zur Ausstellung geeignet sein:

1. Kunstschlosser-Arbeiten, Kupfers, Bronze, Messings, Zink-
Blei- u. Maaren, Lampen, Gold- und Silberwaaren, Waffen
2. Dreh- und Schnitzwaaren in Meerſchaum, Perlmutter, Bein
Holz, Metall u. f. w., Stöcke, Schirme, Peitschen, feine Kor-
waaren; 3. Stein-, Porzellan-, Seingut- und Glas-Waaren
4. Künstliche Blumen, Stickerien, Svißen. Kunsttewerke und Rosa-

mentier-Moaren; 5. Möbelschleifer-Arbeiten, auch in Verbindung mit Zimmer-Decorationen; 6. Buntpapier, Etiquetten, Buchbinder- und Kartonnagen-Arbeiten; 7. Uhren in kunstvoller Form; 8. Randschnittarbeiten, Graveurs, Ziselirens, xylographische und lithographische Arbeiten, Musterzeichnungen; 9. Bau-Denamente, Zimmer-Einrichtungen- Gegenstände; 10. Zeichnungen, Gemälde, Bildhauer-Arbeiten.

Der Vorstand

Dr. G. Brückner
Kgl. Commerzienrat.

Dr. A. Hölzer
Kgl. Ober-Realgymnasial-Direktor.

Herrn Hild
Kgl. Commisſionsrat

Anmeldungen sind zu adressiren:

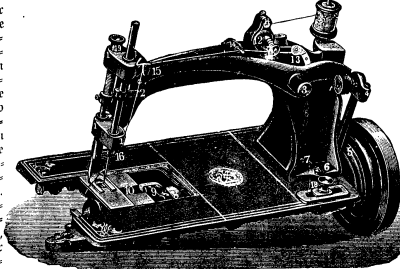
An das

Bureau des Schleifens Central-Gewerbe-Vereins

in

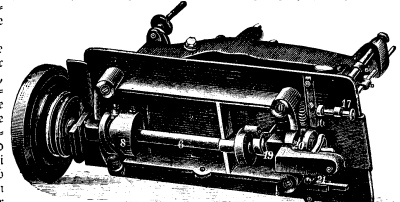
Breslau, Gellertstraße 45.

Eine neue deutsche Nähmaschine.



Auf dem diesjährigen Maschinenmarkte hatten Jul. Dreßler & Co. hier eine neue Maschine unter dem Namen: Phönixmaschine ausgestellt, die sich allgemeiner Anerkennung erfreute. Ein jedes der bisher bekannten Nähmaschinen-Systeme hat gewisse wundre Stellen aufzuweisen, so z. B. hat die Singer & Wilson-Maschine keine große, sondern eine gebogene Nadel und eine sehr empfindliche Art der Stichtbildung. Den Schiffchen-Nähmaschinen (Gowes, Singers etc. Maschinen) mit hin- und herfliegendem Schiffchen, die zu den verbreitetsten Nähmaschinen gehören, wirt man von schmerzhaftester Seite mit Recht vor eine schwerfällige, primitive Konstruktion mit rascher Abnutzung und geräuschvollem, langsamem Gange, Nebelfälle, die namentlich der Hebelbewegung des Schiffchentreibers zuschreiben sind. Das Ideal des Mechanikers, die rotierende Bewegung, wurde bisher in ihrer vollen Ausnutzung an allen diesen Nähmaschinen vernachlässigt. Der Erfindungsgeist der Techniker in Europa (sowohl wie in Amerika) hat sich während mit der Lösung dieses Problems beschäftigt. Eine solche Nähmaschine, welche die Eigenschaft des in allen Teilen rotierenden Mechanismus besitzt, ist durch die Phönix-Nähmaschine geschaffen.

Die Folge davon ist, daß die Nähgeschwindigkeit bis zu einer Höhe gesteigert werden kann, wozu ihr keine Schiffchen-Nähmaschine zu folgen imstande ist. Die Phönix-Maschine leistet denn auch mit Dampftrieb bis zu 2000 Stich und darüber in der Minute, bei mäßigem Treten mit Fußtrieb 800 bis 1000 Stich in derselben Zeit. Ein weiterer Vorzug, der durch die rotierende Bewegung bedingt ist, ist der äußerst leise, sanfte und ruhige Gang. Diese Eigenschaft der Phönix-Maschine ist allein schon dazu angethan, den Damen diese Maschine zum Familiengebrauch in erster Reihe zu empfehlen. Dieser leise Gang beweist aber auch, daß die Dauer der Phönix-Maschine eine bedeutend größere sein muß, als die der Schiffchen-Maschine, denn wo in einem Mechanismus Geräusch stattfindet, da ist auch Abnutzung oder Stoch vorhanden, und wo letztere sich zeigen, find auch die betreffenden Theile größerer Abnutzung unterworfen. Auch ist ein großer Vorzug der Phönix-Maschine das gänzliche Fehlen von Rammrädern,



zu reguliren und an einander in das gehörig Gleichgewicht zu bringen. Durch eine einfache Vorrichtung kann man die Stichtlänge beliebig verändern und dieselbe bis 5 mm Länge abmessen; letzteres ist beim Nähen von Kräusen von besonderer Annehmlichkeit und gewährt große Erleichterung.

Der Gang der Nähfaden durch einen Nadelnabel ohne Feder ist ein absoluter, so daß Nadelnadeln und das Nadelgarn sich in Schlingen gänzlich ausgliedern.

Das Einfügen der Nadel wird in einfacher Weise bewirkt und braucht man dazu weder Nadelmaß noch Schraubenzieher; überhaupt ist die ganze Behandlung der Phönix-Maschine die denkbar einfachste.

Die Phönix-Maschine wird für Haus- und Handwerksgebrauch gebaut. Leider können wir auf die inneren Einzelheiten der Konstruktion hier nicht näher eingehen, doch vermögen wir wenigstens dieselbe im Bilde vorzuführen, und zeigen die beiden Figuren die Maschine in der Totalansicht und von der Unterseite, nachdem man sie umgeklappt hat.

In welchem Umfange mechanische Triebwerke in Benutzung genommen sind. Es scheint mir daher nicht unangehen, hier einige statistische Angaben über die Verwendung der Gasmotoren in der Stadt Hannover anzuführen. Zur Zeit sind hieselbst 38 Gasmotoren

Einfluß der Gasmotoren auf die Entwicklung der Industrie.

(Schluß.)

Da die Leistungsfähigkeit des Gewerbes so wesentlich durch die Benutzung der Arbeitsmaschinen beeinflusst wird, diese aber die Verwendung eines Motors zur Voraussetzung haben, so ist es für die Beurteilung des Kleinengewerbes von Interesse zu erfahren,

in welchem Umfange mechanische Triebwerke in Benutzung genommen sind. Es scheint mir daher nicht unangehen, hier einige statistische Angaben über die Verwendung der Gasmotoren in der Stadt Hannover anzuführen. Zur Zeit sind hieselbst 38 Gasmotoren

von $\frac{1}{2}$ bis 12 Pferdekräften in Gebrauch, davon arbeiten allein 12 in Buch- und Steindruckereien, 5 werden zum Betriebe elektrischer Lichtmaschinen vermont und 3 in Schleifereien für verschiedene Zwecke. Zur Bearbeitung der Metalle dienen 4, zur Holzbearbeitung 2. Je ein Gasmotor ist aufgestellt in einer Buchfabrik, Rittfabrik, Mattenfabrik, Strichackfabrik und Schwärzfabrik. Andere finden Verwendung für Mollerei, Kaffeevermehrer, Säbigeri und Holzverformung und endlich für Ventilation als Antirückmaschinen für zwei Aufzüge. Außer diesen neueren Gasmotoren sind noch eine Reihe älterer stehender Gasmotoren, sowie einige Heißluftmaschinen aufgestellt und im Gebrauch.

Was die Kleinindustrie vor allem verlangt, ist ein gefahrloser, betriebssicherer Motor, der leicht zu behandeln und leicht in Gang zu setzen ist. Diese Betriebssicherheit wird auch den neueren Dampfmaschinen mit Nebenrädern (System Silenhal, Hoffmeister, Kötter & Co.) nachgeräumt; sie finden besonders dort vorteilhafte, wo man noch anderweitige Verwendung für die Dämpfe hat, z. B. bei der Holzbearbeitung; doch möchte die Betriebskraft kaum so billig beschafft werden können, als dies bei dem Gasmotor, billige Gaspreise vorausgesetzt, der Fall ist. Leider fehlen darüber zur Zeit noch genauere Mitteilungen. Beringer nimmt den Preis pro Stunde und Pferdekräft für kleineren Dampfmaschinen zu 3,6 Pf., für Decker Gasmotoren zu 2,5 Pf., und für Dampfmaschinen über 50 Pferdekräft zu 3,5 Pf. an.^{*)} Bei den gegenwärtig dieselben reduzierten Gaspreisen stellt sich die Krafteneinheit für den Gasmotor entsprechend billiger.

Da die Beschaffung großer Betriebskräfte durch Dampfmaschinen sich viel vorteilhafter gestaltet, so hat man vielfach die Idee verfolgt, den Kleingewerbetreibenden von einer größeren Kraftquelle durch Verteilung nach Bedarf Kraft auszuheilen, Kraft zu übertragen. Eine Kraftverteilungsanlage in großem Umfange ist seit längerer Zeit in Nürnberg hergerichtet (die sogenannte Schwabenmühle). In dieser kann verlangt die Einrichtung des Zusammenhangs der Gemeindetreibenden in der Umgebung des Motors. Dies entspricht im allgemeinen nicht den Wünschen der Industriellen und hat daher wenig Nachahmung gefunden. Ein Seifen (Sachjen) besteht aus ähnlichen Einrichtungen ein Dampfnetzwerk für Holzspielwarenindustrie.

Man könnte weiter daran denken, die Kraft des Motors durch mechanische Mittel, etwa durch Drahtseil-Transmission weiter fort in die einzelnen Werkstätten der Konsumenten zu leiten. Allenfalls müßte man leicht eine Grenze finden, bei welcher dieser Modus profitabel ist, da durch die Überlände fast ein großer Teil der eingeleiteten Kraft verbraucht würde, namentlich dann, wenn die Anlage verschiedene Richtungsänderungen notwendig macht.

Außerdem hat man die Aufmerksamkeit vornehmlich auf die elektrische Kraftübertragung gerichtet und große Hoffnungen daran geschnüpft. Wie sehr liegen indes nicht genug Erfahrungen vor, um ein festes Urteil zu gestalten. Die Übertragung großer Arbeitskräfte auf weite Entfernungen muß auch heute noch als ein ungeklärtes Problem betrachtet werden. Beringer ausführliches ist die Sache da, wo es sich um geringe Arbeitskräfte handelt, hier kann die Technik schon gegenwärtig unter Umständen nützliche Anwendung davon machen. Nach den Berechnungen von Beringer^{**)} würde es möglich sein die Pferdekräft pro Stunde im Durchschnitt zu 20 Pfg. abzugeben. Es ist dabei die Voraussetzung gemacht, daß die Übertragung nicht auf größte Entfernung als etwa 5 Kilometer erforderlich, daß die Schachteleistung der Stadt in Quantität von 8 bis 10 km Seitenlänge eingelegt und für jedes Quantität eine Dampfmaschine von entsprechender Größe aufgestellt werde. Wie weit eine solche Anlage die gewinnfähige Betriebssicherheit gewährt, ohne Störung und Belästigung arbeiten würde, muß vorläufig dahingestellt bleiben. Es ist aber von anderer Seite hervorgehoben, daß diese theoretischen Kalkulationen sich in der Praxis wahrscheinlich nicht ganz bewahrheiten und die Kosten höher ausfallen würden. Es scheint fast wiederum Bedauern vor dem Stand der Gasmotor die relativ billige Bezugsquelle der Krafteneinheit für das Kleingewerbe zu sein.

^{*)} Beringer: Die elektrische Kraftübertragung. Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure, Jahrgang 1884, Nr. 12 und 13. — f. v. d. Br. Gewöl. Jahrg. 84 S. 71.

^{**)} Beringer: Kritische Vergleichung der elektrischen Kraftübertragung mit den gebräuchlichen mechanischen Übertragungssystemen. Zeitschrift. u. a. a. O. Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure, Nr. 13.

Der Vorteil des Aufschlusses an ein zentralisiertes Leistungssystem kann in dem Bezirke der Leitung überall erfaßt werden und stellt ein Wohnungswesen für den Gewerbetreibenden mit wenig Störung machen. Derselben Vorteile lassen sich auch für die Wassermotoren anführen, sofern eine städtische Wasserleitung vorhanden ist. Sie haben überdies den Vorzug, daß die Motore sehr einfach sind, billig und bequem in der Bedienung. Leider tritt hier nur das Hindernis ein, daß die Betriebskraft meist unerschöpfungslos teuer wird. In Berlin z. B. stellt sich der Preis einer Pferdekräft für den Wassermotor etwa 9 mal so hoch als für den Gasmotor. Ähnlich in den meisten anderen Städten. (Günstig ist auch die Druckhöhe eine zu geringe.) Nur in einigen Städten, namentlich in der Schweiz, ist der Wasserfall im Interesse der Industrie so niedrig gestellt und der Wasserdampf ein so ansehnliches, daß eine Verwendung der Wassermotore für Gewerbetreibende rentabel erscheint. (Sammelvorträge Gew. II.)

Der Asbest und seine Verwendung in der Industrie.

Der Asbest hat in den letzten Jahren eine verbreitete Anwendung in der gesamten Industrie gefunden. In erster Linie kommt hier die Asbestplatte Erwähnung finden. Es ist dies das anerkannt beste und relativ billige Dichtungsmaterial für Dampfmaschinen. Man muß aber beim Einkauf äußerst vorsichtig sein, um nicht wertloses Fabrikat für gutes zu erhalten. Gute Asbestplatte muß sich durch ein sehr geringes spezifisches Gewicht auszeichnen. Asbestplatte, aus besserer langer, kanarischer Faser hergestellt, darf nur pro 1 m² Fläche 1 kg wiegen (für welche Fläche? Ned. u. Br. Gewöl.) Größeres Gewicht deutet auf geringwertiges Dichtungsmaterial, z. B. Thon u. dergleichen. Es ist technisch nicht möglich, Platte nur aus Asbest herzustellen, da Bindemittel vorhanden sein müssen. Die Legteren dürfen aber nicht mehr als 8–10 Proz. betragen, so daß gute Asbestplatte immer 90–95 Proz. reinen Asbest enthalten muß. Ein charakteristisches Zeichen der geringwertigen Platte ist, daß sich dieselbe mit einer scharfen Kante als die bessere feigere Platte schneidet. Es genügt ferner bei weitem nicht, daß die zur Fabrikation der Platte vermontete Faser unverfälscht ist und aus den besten Fundorten komme, sondern es muß vielmehr das Material mit Sulfatnatrium ausgetuscht und aufgrund praktischer Erfahrung zu dem jedesmaligen Zweck vorbereitet werden.

Aus der Asbestplatte lassen sich sehr leicht Ringe und alle anderen Figuren je nach dem jedesmaligen Zweck auskneipen. Auch werden auf Verlangen fertige Ringe geliefert, und ein solcher Ring ist immer vorzuziehen als wie das Auskneipen aus der Platte, weil man in letzteren Falle keinen Verlust und demnach keine Verlust hat. Nach vorerficht man Asbestplatte mit Dichtungsgewebe-Einlage und wendet dieselbe da als Dichtung an, wo sie hohem Dampfdruck nicht zu widerstehen hat, oder an solchen Orten, die schwer zugänglich sind, deren Dichtungen also lange halten müssen, bevor sie erneuert zu werden brauchen.

Die größte Kunst in der Asbestbearbeitung besteht in der Herstellung von reinen Asbestfäden oder Asbestgarnen, d. h. darin, die Asbestfasern ohne Zusatz fremder Materialien zu verspinnen. In dieser Beziehung haben vornehmlich zwei Fabriken sehr große Fortschritte zu verzeichnen. Es sind dies die Asbestos Fading Company, Boston, U. S. M., und die Asbestfabrik von John Bell, London S.E., sowie die kaiserlich Thurn und Taxis'sche Asbestwarenfabrik in Vienna bei Wien.

Jeder Asbest eignet sich aber auch nicht zum Verspinnen; es ist dieses vielmehr nur beim Asbest oder Bergasch, also bei der besten Sorte des Asbestvorkommens der Fall. Gutes Asbestgarn und Asbestfäden vollständig feiner, weich und elastisch und werden zur Verwendung sehr großer Zugschmitten benötigt.

Asbestfaden, ein hohes Gewebe aus reinem Asbestgarn hergestellt, repräsentiert ein vorzügliches Material zum Filtrieren der Säuren in chemischen Fabriken und besonders auch in Zuckerfabriken. Ferner werden daraus durch Feuer unzerstörbare Vorhänge, Schürze, Gesichtsmasken, Handschuhe, Korneel für Puddler und Walzer, überhaupt Gegenstände für Leute, die mit Feuer in Berührung kommen, hergestellt.

Ueber die Anwendung und Vortuglichkeit des Asbestes und zwar des Asbestfades, eines aus ebenfalls reinen Asbestfäden hergestellten

und geschlossenen Stiles der Asbestos Padung Compagny, schreibt Gruben-director Knops in Siegen, daß die Maschinen des großen englischen Truppentransportdampfers „Summa“ (ebenfalls bemerkt ein Schiff von 3500 Tons) im Jahre 1880, bevor derselbe nach Bombay abging, mit Asbestfilz von drei Zoll englisch Durchmesser, geliefert von der genannten Firma, versehen wurden, und daß sich nach Mächtige des Dampfes gezeigt hat, daß an sämtlichen Maschinen des Schiffes nur ein paar Fuß nachgedichtet zu werden brauchten; sonst waren alle Dichtungen vollkommen intakt und in betriebsfähigem Zustande.

Ein weiteres Dichtungsmittel für Stopfbüchsen ist die Asbest-Talkum-Padung. Diese Padung besteht aus einem Talkumfaser, mit reinen Asbestfasern umflochten ist und also die Eigenschaft des Seilschmierens der Spindelripadung und den Vorzug des Nichtigsamwerdens mit der großen Haltbarkeit der Asbestfasern umspinnung vereinigt.

Endlich hat man noch gestopfte Asbestpadung. Dieselbe besteht aus aus Baumwollefasern gestopfte Umhüllung und als Füllmaterial oder als Kern langfaserigen Asbest und vereinigt hierdurch den Vorteil der Baumwollenspadung mit dem der Asbestpadung.

Zum Dichten von Mannlöchern, Cylindern und Schieberstempeldeckeln stellt die Asbestos Padung Compagny eine Mannlöcher-Schnur, D. R. P. Nr. 12139. Diese Schnur besteht aus fester langer Asbestfaser, wird auf Maschinen zu einem flachen Bunde geflochten und dann mit Messingdraht fest umwunden. Sie hat den Vorteil, daß sie neben ihrer Unverwundlichkeit, Elastizität und Asbestfaserfähigkeit bei dem Abnehmen nicht reißt, und infolge dessen wiederholt benutzt werden kann, wie die zahlreichen Versuche in der Praxis bewiesen haben. Die Enden der Schnur werden beim Gebrauch sehr abgerundet, übereinander gelegt und mit dem Messingdrahtenden wieder umwickelt, so daß man einen vollständig geschlossenen Ring erhält.

Das Asbestpapier wird auf die gleiche Art und Weise hergestellt, wie das gewöhnliche Wattenpapier, nämlich durch Schöpfen. Anwendung findet es in chemischen und Fabrikarbeiten, und zwar in ersterem gleich dem Asbestfilz zu Filtrationszwecken und in letzterem zum Einwickeln von Rohren z., also feuergefährlichen Rohrstücken.

Die geringeren Asbestsorten werden gemahlen und zu Asbestfaser, Asbestgemenz z. verarbeitet. Sie dienen dann zum Kitten von besten Dampfproben, von Siedefässeln, zum Verschmieren der Mannlöcher, Cylinderrödel z., vornehmlich aber, wenn bei einer fehlerhaften Kranzschleife nach Einlegen des Dichtungsringes die Verdichtung nicht vollständig wird. Der Kitt muß vor Benützung des gestifteten Gegenstandes erst mindestens einen halben Tag trocknen. Zu heißer Kitt wird mit warmem Wasser wieder aufgeweicht.

Ferner dient gemahlener Asbest zum Filtrieren chemischer Flüssigkeiten sowie auch zum Bedecken von Dampfesseln. Zur Filtrierung von Dampfproben verwendet man ebenfalls eine Asbestkomposition an. John Bell fertigt zu diesem Zweck ein Faserit aus Asbest in Verbindung mit Siliz. an. Durch ein feines Band aus unzerbrechlicher Asbesthülle, welches spiralförmig wie eine Bandage um die Niere gewunden wird, ist die darüber gelegte Flüssigkeit gegen Verunreinigung geschützt, und eine diese zwei Fasern umschließende Hülle von Wachsdrift verhindert Wärme-Austrahlung. Asbestpulver oder Asbest kann man auch mit Wasserzug aus einem Rohr anziehen und in Schichten auf Dampfrohre als Isoliermittel antragen.

Auch in Kälte-Isolierung wird Asbest benutzt und findet als Asbestfaser eine verbreitete Anwendung zum Anstrich von Holztheilen zum Schutze gegen Feuergefahr; auch Fassaden, Wände und Decken von Fabrikgebäuden und Wohnhäusern werden damit gestrichen. An Stelle des Theeres wird Asbestfaser zum Anstreichen der Pappeböden angewendet und ist in solchem Fall dem ersteren immer vorzuziehen. Die Asbestfaser enthält kein Öl, wird aber wie Leinwand verwendet; eine bis zweimalige Anstrich genügt in jedem Falle. Die Mauerwerke ist weiß, jedoch können alle Mauerwerke hergestellt werden. Ist die Farbe zu viel geworden, so verdrängt man sie einfach durch warmes Wasser.

Die hygroscopischen Eigenschaften der Asbestplatte sowohl, als auch der wenig feste Zusammenhang der Asbestfasern in der

Platte sind, so vorzüglich auch das Material in seiner Gesamtwirkung ist, doch in besonderen Fällen hinderlich, um auf die Dauer einestheils den Kondensationswasser — dort, wo sie reichlich vorhanden sind — anderenteils sehr hohen Dampfdruck erfolgreich abzuführen. Man hat daher, um diesem Uebelstande gründlich abzuweichen, ein besonderes Asbesttauchst-Gewebe fabriciert; dieses Gewebe besteht aus Asbestfäden, die durch eine Tauchlösung mit einander verbunden sind. Es vereinigt dieses Fabricat die Vorteile des Asbestes mit denjenigen des Gewebes.

Nicht interessant sind die Asbestfäden, welche in China schon seit langer Zeit bekannt sind. Diese Asbestfäden haben den Vorteil, daß sie jeden Augenblick angezogen und ausgelöst werden können. Man kann das Feuer Tag und Nacht brennen lassen und jeberzeit regulieren, wie es nach Temperatur, Wetter, Zimmergröße oder Anzahl der anwesenden Personen erforderlich ist. Man ist also hierdurch in der Lage, allen Anforderungen infolge der Wärme-Erzeugung Rechnung zu tragen und namentlich in Krankenzimmern eine gleichmäßige Temperatur herzustellen.

Die Asbestfaserung hat aber auch viele Anfechtungen zu erfahren gehabt; immer sind jedoch die dagegen erhobenen Klagen darauf zurückzuführen gewesen, daß sich bei Unteruchung die gänzliche Abwesenheit von Asbest in den Thontagen ergab. Der Asbest soll die Thontagen gegen Zusammenfallen in der Hitze schützen und zur Erzeugung leichter und vorzüglicher Ziegel dienen, welche die Hitze wirksam sammeln und austräufen. Die Konstruktion der Asbestfaserung ist für Kaminfeuer folgende: Anstelle des gewöhnlichen Kessels bei Holzfeuerungen z. hat man einen Brenner, der aus einem terracottenerformig angeordneten System durchlöcherter Asbestplatte besteht, und auf einer die Gaszuleitungsrohre tragenden Eisenplatte in den Kamin eingelegt wird. Über den terracottenerformigen Brenner werden die Asbestfäden gelegt; letztere werden nach Anziehen des Gases durch die aus zahlreichen Löchern hervorstehenden Flammen dann zum intensiven Glühn gebracht. Bei dieser Anordnung wird das Gas vor der Verbrennung erhitzt und giebt den höchstmöglichen Hitzegrad bei relativ geringem Gasverbrauch. Das Resultat ist die Erzeugung eines hellen, einer glühenden Kohlenmasse ähnlichen Feuers.

Die Anwendungen des Asbestes sind gegenwärtig so zahlreiche und mannigfaltige, daß es schwerer möglich wäre, alle Anwendungen zu beschreiben, auch nur annähernd ein Bild davon zu bekommen, doch dürfen in Vorlesungen die hauptsächlichsten derselben Erwähnung gefunden haben.

Nach der Einteilung.

Litteratur.

Die Alters- und Invaliden-Versicherung, Vorschläge zu ihrer Verwirklichung. Von Dr. von Steinberg-Sticks, General-Vrzt z. D. Berlin, Dr. Kortkamp. 1884. Preis 60 Pf. Der Verfasser giebt zunächst die Grundzüge der Altersversicherung in England, Belgien und Frankreich, knüpft dann die Zusammenfassung der gesetzlichen Elemente zur Unternehmung der pflichtschützigen in Deutschland und macht schließliche Vorschläge zu einer Gesetzgebung über Alters- und Invaliden-Versicherung in Deutschland auf der Basis der kaiserlichen Verordnungen vom 17. November 1881 und 14. April 1884. Wagnath's Handbucht-Versicherungen, ein jedes Handbuchtisten unentbehrliches Vortragswerk mit 12 Farbendrucken, erschien schon in zweiter vermehrte und verbesserte Auflage bei Th. Grieben's Verlag (L. Fernan) in Leipzig und ist für 1 Mt. 20 Pf. in jeder Buchhandlung zu haben. Gut schon die erste Auflage durch ihre treffliche Anlage bewiesen, wie vollkommen das Werkchen diesen Zielen geseht ist, so verdient der elegant ausgestattete Neudruck ebenfalls allen Beifall, welche für Auszeichnung der Handschrift Sinn und Verwendbarkeit haben, empfehlen zu werden.

Redacteur: A. KleinRuber, Breslau.

Kaufmännische und gewerbliche
Geschäfts-Formulare
festigt billigt
Buchdruckerei Lindner
Albarts-Strasse No. 29.