

Gewerbe-Blatt.

Organ des Breslauer und Schlesiſchen Central-Gewerbe-Vereins.

No 3.

Breslau, den 9. Februar 1876.

22. Band.

Inhalt: Vereins-Nachrichten. — Das Muſterſchutzgeſetz. — Deutſche Banknoten. — Vortrag über Emailen-Fabrikation. —
Notizen. — Anzeigen.

Schleſiſcher Central-Gewerbe-Verein.

Die Vorſtände der mit uns verbundenen Vereine werden dringend erſucht, die größtentheils noch rückſtändigen Antworten auf unſer Circular vom 6. December o. J., die Bibliothekfrage betreffend, uns nunmehr baldgeſälligſt zugehen zu laſſen.

Der Ausſchuß.

Bezugnehmend auf das allen mit uns verbundenen Corporationen und Vereinen zugegangene Circular, betreffend die Ausſtellung wiſſenſchaftlicher Apparate in London, veröffentlichen wir nachſolgend den Auſruf des Breslauer Zweig-Comité's.

Der Ausſchuß.

A u f r u f.

Am 1. April 1876 ſoll in dem Süd-Kenſington-Muſeum in London unter den Auſpicien der engliſchen Regierung eine internationale Ausſtellung von wiſſenſchaftlichen Apparaten und Hülfsmitteln eröffnet und Ende September d. J. geſchloſſen werden.

Nach dem engliſchen Ausſtellungs-Programm ſind alle Inſtrumente und Apparate zur Annahme geeignet, welche wiſſenſchaftlichen und Unterrichtszwecken im Allgemeinen dienen, doch will die Ausſtellung wo möglich die beſten Leiſtungen auf allen hier einſchlagenden Gebieten vorführen und damit Umfang und Inhalt derſelben im anſchaulichen Bilde darſtellen. Es werden daher wiſſenſchaftliche Apparate, welche zu wichtigen Entdeckungen geführt oder von bedeutenden Forſchern benutzt worden oder anderweitig eine Rolle in der Entwicklung der Wiſſenſchaft geſpielt haben, mit beſonderer Freude begrüßt werden und ebenſo werden Apparate von hiſtoriſcher Bedeutung der Ausſtellung zur beſonderen Zierde gereichen. Erwünſcht ſind ferner alle Gegenstände, welche den Fortſchritt der Wiſſenſchaft oder ihre Anwendung auf die Künſte und Gewerbe zur Anſchauung bringen.

Mercantile Zwecke treten bei dieſem Unternehmen vollſtändig in den Hintergrund, wengleich auch einfachere und bekanntere Apparate, wenn ſie ſich durch beſonders preiswürdige und zweckmäßige Ausführung auszeichnen, willkommen ſind, da ſie für die Erleichterung der Forſchung, für die Ausbildung des Unterrichts und für praktiſche Verwerthung wiſſenſchaftlicher Ergebniſſe oft von ähnlicher Bedeutung ſein können, wie ganz neue Conſtructionen.

Bei einer nach dieſen Geſichtspunkten zu beſchickenden Ausſtellung muß es jedenfalls weniger auf die Anzahl und Mannigfaltigkeit der Gegenstände, als vielmehr auf die vollendete Ausſführung oder ſinnreiche Zuſammenſetzung derſelben ankommen.

Das engliſche Programm nimmt die Bildung nachſtehender Gruppen in Auſſicht: 1) Arithmetik, 2) Geometrie, 3) Maße, 4) Kinematik, Statiſtik und Dynamik; 5) Molecular-Phyſik, 6) Schall, 7) Licht, 8) Wärme, 9) Magnetismus, 10) Electricität, 11) Aſtronomie, 12) Angewandte Mechanik, 13) Chemie, 14) Meteorologie, 15) Geographie, 16) Geologie und Bergbau, 17) Mineralogie, Kryſtallographie, 18) Phyſiologie.

Die internationale Ausſtellung wiſſenſchaftlicher Apparate in London unterſcheidet ſich weſentlich von allen früheren Ausſtellungen, inſofern bei derſelben die rein commerciellen Intereſſen zurücktreten gegenüber der höheren Aufgabe, die Kenntniß der wiſſenſchaftlichen Methoden in weitesten Kreiſen zu verbreiten. Um dieſer Aufgabe in ihrem ganzen Umfange gerecht zu werden, übernimmt die engliſche Commiſſion (Science and Art Department) die Koſten des Transportes nach London, der Auspackung, Aufſtellung, Ueberwachung und Wiedereinpackung daſelbſt, ſowie der Rückſendung ſämmtlicher Gegenstände, welche ihr anvertraut werden.

Dagegen behält ſich die Commiſſion darüber, ob die angemeldeten Ausſtellungsgegenstände den Bedingungen ihres Programmes entſprechen, die Entſcheidung vor; ſie hat aber dieſe Function für Deutſchland dem deutſchen Comité übertragen. Es können daher Gegenstände aus Deutſchland nur dann zur Ausſtellung gelangen, wenn ſie bei dem Central-Comité in Berlin oder einem ſeiner Zweig-Comité's angemeldet und geprüft worden ſind.

Das unterzeichnete Comité ladet hierdurch die Provinz Schleſien zur regen Betheiligung an dieſer Ausſtellung ein mit der Bitte, geeignete Gegenstände unter genauer Angabe ihrer Beſtimmung und Beſchaffenheit, ihres hiſtoriſchen Werthes u. ſobald als möglich bei dem Vorſitzenden oder einem Mitgliede des Comité's anzumelden. Das Comité wird dann die weiteren Mittheilungen über die Verpackung, Einſendung u. den beſtreffenden Ausſtellern zugehen laſſen.

Bezüglich der Anmeldung chemiſcher Präparate möge noch zur Nachricht dienen, daß dieſelben durch die deutſche chemiſche Geſellſchaft in Berlin zu einer Collectio-Ausſtellung vereinigt werden, zu welcher jedoch nur Präparate von wiſſenſchaftlichem und techniſchem Intereſſe zugelassen werden, vor Allen ſolche, welche aus neueren Unterſuchungen ſtammen, ſowie ſolche länger bekannte Verbindungen, welche ſich durch geſchichtliches Intereſſe oder durch vorzügliche Schönheit und Reinheit auszeichnen.

Wir bitten um Beschleunigung der Anmeldung unter Angabe der Quantitäten, weil sich darnach die Auswahl der von der chemischen Gesellschaft besorgten gleichmäßigen Glasgefäße richtet. Feuergefährliche und explosive Körper sind ausgeschlossen.

Breslau, den 28. Januar 1876.

Das Zweig-Comité für die internationale Ausstellung wissenschaftlicher Apparate und Hilfsmittel in London.

Dr. Polek, Professor, Vorsitzender. Dr. Heblo, Gymnasiallehrer. Dr. F. Cohn, Professor. Dr. Fiedler, Oberlehrer. Dr. Galle, Rector der Universität. Dr. Grube, Staatsrath. Dr. Gscheidlen, Professor. Dr. v. Lasaulx, Professor. Dr. D. E. Meyer, Professor. Dr. Serlo, Berghauptmann.

Breslauer Gewerbe-Verein.

Um vielseitigen Anforderungen zu genügen, sollen fortan Beilagen zu dem Breslauer Gewerbe-Blatt angenommen und an dessen Leser befördert werden; dieselben sind in einer Auflage von 1000 Expl. portofrei und unter Zahlung von 10 Mark für je 1000 Quartblätter an die Expedition des Gewerbe-Blattes z. H. des Herrn Director Benno Milch hier, Holteistraße 45 einzuliefern.

Der Vorstand des Breslauer Gewerbe-Vereins.

Das 48. Stiftungsfest des Breslauer Gewerbe-Vereins wurde am 22. Januar im Liebig'schen Etablissement durch ein solennes Festessen gefeiert, an welchem sich eine große Anzahl Mitglieder und geladener Gäste nebst den weiblichen Angehörigen betheiligte. Unter den Ehrengästen befand sich der Präsident der Schlesischen Gesellschaft für Vaterländische Cultur, Geh. Medicinal-Rath Professor Dr. Goepfert, und der Stadtverordneten-Vorsteher Dr. Lewald. Während der Festtafel concertirte die Breslauer Concert-Capelle unter Leitung des Musikdirigenten Dresler. Stadtrath Hipauf eröffnete als Vorsitzender des Vereins die Reihe der Trinksprüche mit einem sinnigen Toast auf Se. Majestät den Kaiser. Sattler-Oberältester Pracht gedachte mit dankenden Worten der hiesigen königlichen und städtischen Behörden, die zu dem Gewerbe-Verein stets in freundlichen Beziehungen gestanden hätten. Beide Körperschaften seien Freunde des Gewerbes, und deshalb widme er denselben ein Hoch. Stadtverordneten-Vorsteher Dr. Lewald bemerkte in seiner Entgegnung, daß aus dieser gegenseitigen Harmonie nur Segen entspringe. Von Seiten der Stadt sei bereits eine Zeichenschule, eine Sonntagsschule und eine Gewerbeschule geschaffen worden, und außerdem sei noch die Gründung eines Polytechnicums in Aussicht genommen, ein Plan, der sich möglicherweise schon in nächster Zeit verwirklichen lasse. „Dem Wohle des Breslauer Gewerbe-Vereins und dem Gedeihen des Gewerbes zum Segen Schlesiens und des Vaterlandes“ widme er sein Hoch. Director Milch brachte ein Hoch auf die Schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur und auf den Präsidenten derselben, den Geh. Medicinal-Rath Professor Dr. Goepfert aus. Der in dieser Weise Gefeierte fand sich hierdurch veranlaßt, auf den Stifter der Vaterländischen Gesellschaft, den verstorbenen Professor Müller hinzuweisen, der vor 48 Jahren den Gewerbe-Verein mit begründet, und dadurch die Verwerthung der Wissenschaft für das praktische Leben angestrebt und angebahnt habe. Jene Gründung habe fruchtbaren Boden gefunden, und wenn jetzt der Verein in seinen Bestrebungen auf einer hohen Stufe angelangt sei, so sei dies hauptsächlich dem gegenwärtigen Vorstände zu verdanken, dem er deshalb ein Hoch widme. Oberältester Pracht forderte die Anwesenden zu einem Beitrag für

die Bürger-Rettungs-Anstalt auf. Eine sofort veranstaltete Collecte ergab eine Summe von 126 Mk. Die Herren Prawit und Schnabel erfreuten durch ihre musikalischen Vorträge die Anwesenden, und außerdem erhöhte ein gemeinsames Lied die Freude der Festgenossen. Dem gemeinsamen Mahle folgte ein Ball, der die Festgenossen noch lange Zeit vereint hielt.

Neue Mitglieder: Die Herren 1) Maurermeister Matulke, 2) Kaufmann R. Fuchs, 3) Kaufmann Hugo Henel, 4) Klempnermeister Julius Ehrlich, 5) Kaufmann Amtmann, 6) Bäckermeister Roesler, 7) Kaufmann Utroch.

Meldungen neuer Mitglieder sind bei Herrn Pracht (Oblauerstr. 63) abzugeben. Jährlicher Beitrag 7 Mark (incl. der kostenfreien Zusendung des Gewerbeblattes).

Die Bibliothek (in der alten Börse) ist an jedem Mittwoch und Samstag Nachmittag von 3 bis 5 Uhr geöffnet. Der Vorstand.

Journal-Anschau.

1. Dingler's polytechn. Journal, 2. Decemberheft 1875: Grundsätze der Galvanoplastik von Prof. Meidinger; Stehender Röhrenkessel; Porters Absperrchieber; Poteau's hydraulische Presse; Ueber die Fabrication von Pottasche aus Wollschweiß; die mechanische Wirkung des Lichtes; Ueber Hai-Char, ein neues Appreturmittel für Baumwollstoffe; Reinigung von silberhaltigem Gold mittelst Chlor; Controluhr von Zein in Stuttgart; Holzconserverung; Ueber Gummidichtungen bei Gasleitungen; Braunfärben des Glacéleders; Zuckerwasser gegen die ätzende Wirkung des Kalkes im Auge. — 1. Januarheft 1876: Coll's Sicherheitsventil für Dampfkessel; Meßapparat für Dampfkessel-Speisewasser; Ueber die Untersuchung des Angefettes von Kesselfeuerungen mit Hilfe des Winkler'schen Gasanalysenapparates; Ueber mechanische Koftröfen; Kie's Gegenbemerkungen zu Prof. Meidinger's „Grundsätze der Galvanoplastik“; Ueber Eieralbumin und Blutalbumin; das Verhalten des Titans zu Eisen.

2. Polytechn. Centralblatt, Fig. 24 pro 1875: Crook's Sägen-schärfmaschine; Ausräummaschine; Spanmaschine.

3. Deutsche Industrie-Ztg., Nr. 4: Größerverhältnisse der Dampfkessel; Schreibmaschine von Sholes; Vorsäure zum Conservern organischer Stoffe.

4. Gänge für die Bibliothek: 1) Muspratt's Chemie, 3. Band, 33. Fig; 4. Band 1. 2. u. 3. Fig. 2) Verhandlungen des Vereines zur Beförderung des Gewerbesleißes in Berlin, 2. Heft (Juli bis October 1875) und Sitzungsbericht v. 6. December 1875.

Vereine in der Provinz.

Brieg, 26. Januar. (Gewerbe-Verein.) Der Vorsitzende Gewerbeschul-Director Röggerath eröffnete die letzte Sitzung mit dem Antrage, die Rechnung für 1875 in Folge der Seitens der Revisions-Commission abgegebenen Nichtigkeits-Erklärung zu dechargiren. Die Versammlung stimmte allseitig zu. — Das königliche statistische Bureau zu Berlin hat eine Anzahl Fragebogen betreffend die Verhältnisse der Hausindustrie zur Vertheilung eingesandt. — Hauptmann von Poser legte Einlage-Sohlen von Holzstoff vor und knüpfte hieran einige Bemerkungen über deren Herstellungsweise, Brauchbarkeit und Preiswürdigkeit. Wie wir hören, hat eine hiesige Firma den Verschleiß derselben in Aussicht genommen. Auch wurde von Benanntem eine dochtholose Nachtlampe, die sich bereits seit längerer Zeit bewährt hatte, zur Ansicht übergeben. — Die aus der Mitte der Versammlung aufgeworfene und gewiß recht zeitgemäße Frage: Wie thaut man am zweckmäßigsten Dachrinnen und Wasserleitungs-Röhren auf? rief eine sehr lebhaft Discussion hervor, aus welcher schließlich sich ergab, daß Salz, Dampf und Alkohol als wirksamste Mittel gelten müßten. — Nachdem anlässlich einer zweiten Frage über Cement-Bedachung und Cement-Bereitung Mittheilungen gemacht worden waren, erhielt Fleischbeschauer Weikert das Wort zu seinem angekündigten Vortrage: „Ueber Trichinen und Fleischschau.“ Einige einleitende Bemerkungen über Zweck und Veranlassung seiner Abhandlung vorausschickend, wies der Vortragende

zunächst auf die hohe Bedeutung hin, welche das Mikroskop für die Wissenschaft und das Leben hat und knüpfte hieran einige Angaben aus dessen Erfindungs-Geschichte. Die Ehre des Erfindens gebührt ohne Zweifel einem Holländer Namens Anton Lwenhug, geboren 1680, der allein 527 Mikroskope angefertigt hat und in Anerkennung seiner Verdienste zum Mitgliede der königlichen Gesellschaft der Wissenschaften in London ernannt wurde. Redner ging hierauf zur Entdeckungs- und Lebensgeschichte der Trichinen über. Die Kenntniß der Darm-Trichine datirt vom Jahre 1761, die der Muskel-Trichine, welche bei der Fleischschau einzig nur in Betracht kommt, aber erst vom Jahre 1835. Danf der sorgfältigsten Untersuchungen, welche Männer wie Professor Dr. Owen in London, Professor Dr. Virchow in Berlin, Dr. Zenker in Dresden u. A. angestellt haben, sei man hent über die Lebensweise dieses fürchtbaren Schmarozers vollkommen unterrichtet. Wir lassen aus dem uns vorliegenden, mit anerkennenswerthester Sorgfalt und Gründlichkeit durchgearbeiteten Concepte die bezügliche Stelle folgen: „Belangt die eingekapselte Trichine in die Verdauungsorgane, so löst die Magensäure die Kapsel auf und die frei gewordene Trichine geht mit dem Speisebrei in den Dünndarm über, woselbst sie nach 3—5 Tagen geschlechtsreif wird. Man hat berechnet, daß aus ein Mutterthier 1500—2000 Junge kommen. Die Brut verläßt ihre Geburtsstätte nicht, sondern durchbohrt die Darmwandungen und wandert nach den Muskelpartien, wo sie nach einiger Zeit sich spiralförmig aufwickelt und ihrer Einkapselung entgegensteht. Den Kapselstoff liefert eine in den selbst gemachten Gängen sich entwickelnde Flüssigkeit, Sarkolemma genannt. Der ganze Vorgang nimmt eine Zeitdauer von ungefähr 5—7 Wochen in Anspruch. In dem verkapselten Zustande bleibt die Trichine, bis sie entweder in einen thierischen Organismus übergeführt wird, oder mit ihrem Wirthe absterbt.“ Nachdem Redner noch einige Beispiele für die außerordentliche Lebensfähigkeit der Trichinen mitgetheilt und in rühmlichster Weise der Thiemann'schen Lehrmethode gedacht hatte, behandelte er zum Schluß die bei der Fleischschau zu erfüllenden Functionen und deutete hierbei auf mehrfache hiervorts zu Tage getretene Mißstände hin. — Die hieran sich knüpfende, sehr lebhaft abgehaltene Debatte gipfelte in folgender Resolution: „In Erwägung, daß eine selbstständige Auffindung von Trichinen unter dem Mikroskop selbst bei guten Präparaten eine sachgemäße Kenntniß und Sorgfalt erfordert, bei unvollkommenen Präparaten aber schon zu argen Täuschungen führen kann, die Vernachlässigung des kleinsten Umstandes aber beim Präpariren und Mikroskopiren das Resultat völlig werthlos erscheinen läßt, erklärt die Versammlung: daß die für das allgemeine Wohl so wichtige Fleischschau mit Erfolg nur durch solche Personen ausgeübt werden kann, welche von einem erfahrenen Mikroskopiker angeleitet sind, in einer strengen Fachprüfung ihre volle Befähigung nachgewiesen haben und einer steten amtlichen Controle unterliegen.“ Schließlich wurde noch beschlossen, die hiesige Polizeibehörde zu ersuchen, die amtliche Thätigkeit der Fleischschau einer strengen Controle zu unterwerfen.

Freistadt i. Schl. (Gewerbeverein.) Am 29. Januar feierte der hiesige Gewerbeverein sein 7. Stiftungsfest, an welchem sich mehr als 100 Personen beteiligten; auch zwei auswärtige Ehrenmitglieder nahmen an der Feier Theil. Das Programm war ein reichhaltiges und bot den Anwesenden eine angenehme Abwechslung an Gesangsvorträgen ersten und heitern Inhalts, an theatralischen Aufführungen, Loosten u. Der Vorsitzende, Cantor H., sprach in der Festrede über die Gegenwart, ihre Fortschritte und ihre Forderungen, erstattete sodann Bericht über die Thätigkeit des Vereins im verflossenen Geschäftsjahre. Aus diesem Bericht heben wir nur hervor, daß 8 längere Vorträge gehalten wurden; unter diesen einer von Herrn Dr. Gras aus Breslau, der vor einem sehr zahlreichen Auditorium über „Geld“ sprach. — Wächte die schöne Feier, die in ungehörter Weise verlief, den Mitgliedern einen Impuls gegeben haben, die Forderung der Zeit, rastlos weiter zu streben, zu beachten und zu erfüllen.

In der nächsten Sitzung wird Herr Dr. Jacobi aus Grünberg einen Vortrag halten über „Die Geschichte der Arbeit mit Berücksichtigung der modernen Frauenarbeit.“ Zu dieser Sitzung dürfen Damen und Gäste eingeführt werden.

Glogau, 25. Januar. Am Schlusse des Jahres 1875 zählte der hiesige Gewerbeverein 260 Mitglieder. Der Beitrag war monatlich 50 Pf. Laut Kassenbericht verblieb am Jahreschlusse ein Baarbestand von 253,45 M. Zu Prämien für die Handwerker-Fortbildungsschule wurden 30,85 M. bewilligt. Bis dato fanden seit dem Bericht 20 Sitzungen statt und eben soviel Vorträge über Gewerbe, Kunst und Wissenschaft; außerdem viele kleine Mittheilungen und Fragebeantwortungen.

Am 1. Januar c. scheid Herr Stadtrath Mehnert wegen Ueberhäufung mit anderen Geschäften aus dem Vorstande. Den Vorsitz übernahm Herr Gymnasiallehrer A. Scholz.

Schweidnitz. Der Gewerbeverein in Schweidnitz erfreut sich noch immer der Theilnahme, wenn auch nicht vieler, doch sich für sein

Streben lebhaft interessirender Personen, so daß es auch an belehrenden Vorträgen nicht fehlt. In der Sitzung vom 4. Januar d. J. sprach Herr Maurermeister Olbricht über: „Ventilation der bewohnten Räume.“ Der Mensch verbraucht durchschnittlich stündlich zur Athmung 0,35 Kub.-Meter und zur Unterhaltung der Hautthätigkeit 5,8 Kub.-Meter Luft. Außerdem verzehren auch die Gasflammen viel von dem zu unserer Lebensfunction erforderlichen Sauerstoff, so daß man für stündliche Erneuerung von 7,5 Kub.-Meter Luft für jede Person zu sorgen hat, um angenehmen Aufenthalt zu schaffen. Die neu zugeführte Luft darf aber weder mit zu großer Geschwindigkeit herzufließen, denn dann würde sie empfindlichen Zug verursachen, noch darf sie zu kalt oder zu warm sein, weil sich sonst Wasserdämpfe niederschlagen. Die Öffnung für das Einströmen der hiernach zu berechnenden Luft sei oben, die zur Abführung der verbrauchten Luft, in gleicher Größe unten am Fußboden anzubringen.

Die Ventilation solcher Räume, worin sich viel Wasserdampf entwickelt, wie der Färbereien und Wäschereien, sei bisher noch nicht gelungen; die Einleitung kalter Luft in die oberen Räume treibe diese Dämpfe nicht heraus, sondern schlage sie nieder, so daß sie Feuchtigkeit an den Wänden absetzen.

Demnächst wurde noch Mittheilung gemacht von einer in Paris jetzt aus der Belagerungszeit her noch gelübten Methode, große Special-Kartarten durch Minimalphotographie auf kleinen zur Reise handlichen Blättern herzustellen und dann nebst Vergrößerungsgläsern als Ueberichts- und zugleich als Specialarten zu verkaufen.

In der Versammlung vom 18. Januar wurde zunächst Beifuss Ermöglichung eines Beitrags für die hier wieder ins Leben getretene Handwerkerfortbildungsschule, bei welcher bereits 80 Schüler eintraten, eine Sammlung bei den Mitgliedern beschloffen. Ferner wurde eine Commission gewählt, um im Anschluß an die neuerliche Gewerbe-Zählung hier möglichst den Umfang der sogenannten Haus-Industrie zu ermitteln, das heißt die Thätigkeit der auf Unternehmung Anderer in eigener Behandlung von gefeiertem Material nach Mustern Arbeitenden. Der dann von Herrn Fabrikbesitzer Fraembs — dem Vorsteher des Vereins — „über Kesselstein“ gehaltene Vortrag erklärte unter Vorlegung interessanter Proben die Bildung des Kesselsteins aus Kalk oder Gyps und anderen Mineraltheilen, von denen fast keines unserer Gewässer frei sei. Derselbe setzt sich meistens im Dampfkessel auf der Stelle über Kof und Feuerbrücke an, oft zollthick, verhindert dann das Zutreten der Wärme und hat noch den Nachtheil, daß, weil dann die betreffende Stelle vom Wasser nicht mehr berührt wird, das Blech dort zwischen Kalkstein und Feuer leicht verbrennt.

Als Mittel dagegen wird das Anbringen einer Schale von Eisenblech über der betreffenden Stelle, wenig Zwischenraum lassend, empfohlen, denn in diese setzt sich der Kesselstein an, kann daraus leichter entfernt werden und unterhalb bleibt das Wasser in steter Verbindung mit dem Blech des Kessels. Besser noch ist die Einbringung eines Stückes dünnzuzammengerollten Bleches über die ganze untere Kesselfläche gebreitet, welches dann leicht mit der angelegten Masse herausgenommen und von dieser befreit werden kann.

Ganz vorzüglich hat sich als Gegenmittel auch bewährt: das Einlegen einzelner loser Streifen Zink in das Wasser, welche wahrscheinlich auf electrolytische Weise die Bildung des Kesselsteins hindern, wie Herr Lehrer Kupp dies aus dem Breslauer Gewerbeblatt mittheilt.

Striegau. Der hiesige Gewerbe-Verein feierte am 8. Januar c. sein 13. Stiftungsfest.

Der Vorsitzende Herr Hientzsch eröffnete dasselbe mit einem gut gearbeiteten Prolog, welchem die angezeichnete Festrede des Herrn Lehrer Friedrich folgte. Redner schloß mit einem dreifachen Hoch auf Sr. Majestät Kaiser Wilhelm, in welches die Festtheilnehmer stürmisch einstimmten.

Die von Vereins-Mitgliedern gut durchgeführten beiden Lustspiele „Incognito“ von Bruno Reche und „Wenn Wilhelm nicht wär?“ von Robert Gutberz jun., ernteten großen Beifall. Eine Präsenten-Verlosung an Damen brachte viele Ueberraschungen.

Von den Ehren-Mitgliedern Herrn Rector Groß in Stritz und Herrn Rector Nase in Finstervalde waren Glückwunschscheine eingegangen; 2 allgemeine Lieber und ein frühlicher Tanz erhielten die Mitglieder bis zum frühen Morgen in der besten Feststimmung.

Am 16. Januar fand eine General-Versammlung statt, Tages-Ordnung: Bericht über die Vereins-Thätigkeit, Rechnungslegung, Vorstandswahl.

Nach dem Bericht des Vorsitzenden hat der Verein im verflossenen Jahre um 80 zahlende und 2 Ehren-Mitglieder zugenommen, so daß er jetzt beinahe 200 Mitglieder zählt. Versammlungen fanden 30 statt und zwar: 13 Winter- und 10 Sommer-Versammlungen, gefällige Zusammenkünfte 5, Excursionen 2. Außerdem wurden 4 Vorstandssitzungen und 3 außerordentliche Versammlungen abgehalten.

Vorträge wurden 8 gehalten über gewerbliche und wissenschaftliche Gegenstände.

Der Fragekasten hat 26 Fragen enthalten, von welchen eine (Ist zwischen Geistesleben und Seelenleben ein Unterschied?) noch unerledigt geblieben ist.

Der Kassenbericht ergab einen Bestand von 204 Mark. Außerdem besitzt der Verein ein beim hiesigen Vorfuß-Verein angelegtes Vermögen von etwa 150 Mark und die Bartsch-Stiftung von 300 Mark. Dem Kassierer Herrn Becker wurde auf Antrag der Kassen-Revisions-Commission Decharge ertheilt.

Zur Vermehrung der Bibliothek wurden aus diesem Bestande seitens der Versammlung 120 Mark bewilligt.

Bei der Vorstandswahl erhielten die bisherigen Mitglieder sämtlich bedeutende Majorität, es wurden wiedergewählt: Zum Vorsitzenden Herr Hientzsch, Stellvertreter Herr Rinde, zum Schriftführer Herr Einzmann, Stellvertreter Herr Eschner, zum Kassierer Herr Becker und zum Bibliothekar Herr Hoffmann. Ferner zu Beisitzern die Herren Friedrich, Knorr, Riesenfeld, Kolmitz und Felix.

Das Musterchutzgesetz.

Das Gesetz, betr. das Urheberrecht an Mustern und Modellen, vom 11. Januar 1876 lautet wie folgt:

§ 1. Das Recht, ein gewerbliches Muster oder Modell ganz oder theilweise nachzubilden, steht dem Urheber desselben ausschließlich zu.

Als Muster oder Modelle im Sinne dieses Gesetzes werden nur neue und eigenthümliche Erzeugnisse angesehen.

§ 2. Bei solchen Mustern und Modellen, welche von den in einer inländischen gewerblichen Anstalt beschäftigten Zeichnern, Malern, Bildhauern u. im Auftrage oder für Rechnung des Eigentümers der gewerblichen Anstalt angefertigt werden, gilt der letztere, wenn durch Vertrag nichts Anderes bestimmt ist, als der Urheber der Muster und Modelle.

§ 3. Das Recht des Urhebers geht auf dessen Erben über. Dies Recht kann beschränkt oder unbeschränkt durch Vertrag oder durch Verfügung von Todeswegen auf Andere übertragen werden.

§ 4. Die freie Benutzung einzelner Motive eines Musters oder Modells zur Herstellung eines neuen Musters oder Modells ist als Nachbildung nicht anzusehen.

§ 5. Jede Nachbildung eines Musters oder Modells, welche in der Absicht, dieselbe zu verbreiten, ohne Genehmigung des Berechtigten (§§ 1—3) hergestellt wird, ist verboten. Als verbotene Nachbildung ist es auch anzusehen;

1. wenn bei Hervorbringung derselben ein anderes Verfahren angewendet worden ist, als bei dem Originalwerke, oder wenn die Nachbildung für einen anderen Gewerbezweig bestimmt ist, als das Original;
2. wenn die Nachbildung in anderen räumlichen Abmessungen oder Farben hergestellt wird, als das Original, oder wenn sie sich vom Original nur durch solche Abänderungen unterscheidet, welche nur bei Anwendung besonderer Aufmerksamkeit wahrgenommen werden können;
3. wenn die Nachbildung nicht unmittelbar nach dem Originalwerke, sondern mittelbar nach einer Nachbildung desselben geschaffen ist.

§ 6. Als verbotene Nachbildung ist nicht anzusehen:

1. die Einzelcopie eines Musters oder Modells, sofern dieselbe ohne die Absicht der gewerbsmäßigen Verbreitung und Verwerthung angefertigt wird;
2. die Nachbildung von Mustern, welche für Flächen-Erzeugnisse bestimmt sind, durch plastische Erzeugnisse und umgekehrt;
3. die Aufnahme von Nachbildungen einzelner Muster oder Modelle in ein Schriftwerk.

§ 7. Der Urheber eines Musters oder Modells genießt den Schutz gegen Nachbildung nur dann, wenn er dasselbe zur Eintragung in das Musterregister angemeldet und ein Exemplar oder eine Abbildung des Musters u. bei der mit

Führung des Musterregisters beauftragten Behörde niedergelegt hat.

Die Anmeldung und Niederlegung muß erfolgen, bevor ein nach dem Muster oder Modell gefertigtes Erzeugniß verbreitet wird.

§ 8. Der Schutz des gegenwärtigen Gesetzes gegen Nachbildung wird dem Urheber des Musters oder Modells nach seiner Wahl ein bis drei Jahre lang vom Tage der Anmeldung (§ 7) ab gewährt.

Der Urheber ist berechtigt, gegen Zahlung der im § 12 Absatz 3 bestimmten Gebühr, eine Ausdehnung der Schutzfrist bis auf höchstens 15 Jahre zu verlangen. Die Verlängerung der Schutzfrist wird in dem Musterregister eingetragen.

Der Urheber kann das ihm nach Absatz 2 zustehende Recht außer bei der Anmeldung auch bei Ablauf der dreijährigen und der zehnjährigen Schutzfrist ausüben.

§ 9. Das Musterregister wird von den mit der Führung der Handelsregister beauftragten Gerichtsbehörden geführt.

Der Urheber hat die Anmeldung und Niederlegung des Musters oder Modells bei der Gerichtsbehörde seiner Hauptniederlassung, und, falls er eine eingetragene Firma nicht besitzt, bei der betreffenden Gerichtsbehörde seines Wohnortes zu bewirken.

Urheber, welche im Inlande weder eine Niederlassung, noch einen Wohnsitz haben, müssen die Anmeldung und Niederlegung bei dem Handelsgericht in Leipzig bewirken.

Die Muster oder Modelle können offen oder versiegelt, einzeln oder in Packeten niedergelegt werden. Die Packete dürfen jedoch nicht mehr als 50 Muster oder Modelle enthalten und nicht mehr als 10^k wiegen. Die näheren Vorschriften über die Führung des Musterregisters erläßt das Reichskanzleramt.

Die Eröffnung der versiegelt niedergelegten Muster erfolgt drei Jahre nach der Anmeldung (§ 7), beziehentlich, wenn die Schutzfrist eine kürzere ist, nach dem Ablaufe derselben.

Die Eintragung und die Verlängerung der Schutzfrist (§ 8 Alinea 2) wird monatlich im Deutschen Reichsanzeiger bekannt gemacht. Die Kosten der Bekanntmachung hat der Anmeldende zu tragen.

§ 10. Die Eintragungen in das Musterregister werden bewirkt, ohne daß eine vorherige Prüfung über die Berechtigung des Antragstellers oder über die Richtigkeit der zur Eintragung angemeldeten Thatsachen stattfindet.

§ 11. Es ist Jedermann gestattet, von dem Musterregister und den nicht versiegelten Mustern und Modellen Einsicht zu nehmen und sich beglaubigte Auszüge aus dem Musterregister ertheilen zu lassen. In Streitfällen darüber, ob ein Muster oder Modell gegen Nachbildung geschützt ist, können zur Herbeiführung der Entscheidung auch die versiegelten Packete von der mit der Führung des Musterregisters beauftragten Behörde geöffnet werden.

§ 12. Alle Eingaben, Verhandlungen, Atteste, Beglaubigungen, Zeugnisse, Auszüge u., welche die Eintragung in das Musterregister betreffen, sind stempelfrei.

Für jede Eintragung und Niederlegung eines einzelnen Musters oder eines Packetes mit Mustern u. (§ 9) wird, insofern die Schutzfrist auf nicht länger als drei Jahre beansprucht wird (§ 8 Absatz 1), eine Gebühr von 1 M. für jedes Jahr erhoben.

Nimmt der Urheber in Gemäßheit des § 8 Absatz 2 eine längere Schutzfrist in Anspruch, so hat er für jedes weitere Jahr bis zum 10. Jahr einschließlich eine Gebühr von 2 M., von 11 bis 15 Jahren eine Gebühr von 3 M. für jedes einzelne Muster oder Modell zu entrichten. Für jeden Eintragungsschein, sowie für jeden sonstigen Auszug aus dem Musterregister wird eine Gebühr von je 1 M. erhoben.

§ 13. Derjenige, welcher nach Maßgabe des § 7 das Muster oder Modell zur Eintragung in das Musterregister angemeldet und niedergelegt hat, gilt bis zum Gegenbeweise als Urheber.

§ 14. Die Bestimmungen in den §§ 18 bis 36, 38 des Gesetzes vom 11. Juni 1870, betreffend das Urheberrecht an Schriftwerken u. (Bund.-Gesetzblatt 1870, S. 339), finden auch auf das Urheberrecht an Mustern und Modellen mit der Maßgabe entsprechende Anwendung, daß die vorräthigen Nachbildungen und die zur widerrechtlichen Vervielfältigung bestimmten Vorrichtungen nicht vernichtet, sondern auf Kosten des Eigenthümers und nach Wahl desselben entweder ihrer gefährdenden Form entkleidet oder bis zum Verlauf der Schutzfrist amtlich aufbewahrt werden.

Die Sachverständigen-Vereine, welche nach § 31 des genannten Gesetzes Gutachten über die Nachbildung von Mustern oder Modellen abzugeben haben, sollen aus Künstlern, aus Gewerbetreibenden verschiedener Gewerbszweige und aus sonstigen Personen, welche mit dem Muster- und Modellwesen vertraut sind, zusammengesetzt werden.

§ 15. Bürgerliche Rechtsstreitigkeiten, in welchen auf Grund der Bestimmungen dieses Gesetzes eine Klage wegen Entschädigung, Bereicherung oder Einziehung angestellt wird, gelten im Sinne der Reichs- und Landesgesetze als Handelssachen.

§ 16. Das gegenwärtige Gesetz findet Anwendung auf alle Muster und Modelle inländischer Urheber, sofern die nach den Mustern oder Modellen hergestellten Erzeugnisse im Inlande verfertigt sind, gleichviel ob dieselben im Inlande oder Auslande verbreitet werden.

Wenn ausländische Urheber im Gebiete des deutschen Reiches ihre gewerbliche Niederlassung haben, so genießen sie für die im Inlande gefertigten Erzeugnisse den Schutz des gegenwärtigen Gesetzes.

Im Uebrigen richtet sich der Schutz der ausländischen Urheber nach den bestehenden Staatsverträgen.

§ 17. Das gegenwärtige Gesetz tritt mit dem 1. April 1876 in Kraft. Es findet Anwendung auf alle Muster und Modelle, welche nach dem Inkrafttreten desselben angefertigt worden sind.

Muster und Modelle, welche vor diesem Tage angefertigt worden sind, genießen den Schutz dieses Gesetzes nur dann, wenn das erste nach dem Muster u. gefertigte Erzeugniß erst nach dem Inkrafttreten des Gesetzes verbreitet worden ist,

Muster und Modelle, welche schon bisher landesgesetzlich gegen Nachbildung geschützt waren, behalten diesen Schutz; jedoch kann derselbe nur für denjenigen räumlichen Umfang geltend gemacht werden, für welchen er durch die Landesgesetzgebung ertheilt war.

Deutsche Banknoten.

Außer den umlaufenden Preussischen Banknoten à 1000, 500 und 100 Mark, den noch in Umlauf zu setzenden Deutschen Reichsbanknoten und den circulirenden Deutschen Reichskassenscheinen à 50, 20 und 5 Mark sind — gesetzlich geregelte — Umlaufsmittel die Noten nachstehender Banken, welche sich dem Reichsbankgesetz unterworfen haben:

Städtische Bank zu Breslau,
Bairische Notenbank (und Bairische Hypotheken- und Wechselbank),
Badische Bank,
Bremer Bank,
Chemnitzer Stadtbank,
Danziger Privatactienbank,
Kölnische Privatbank,

Hannoversche Bank,
Frankfurter Bank,
Leipziger Cassenverein,
Commerzbank in Lübeck,
Sächsische Bank in Dresden,
Bank für Süddeutschland,
Magdeburger Privatbank,
Provinzial-Actienbank des Großherzogthums Posen,
u. Württembergische Notenbank, —
Wilde Noten sind die Noten der
Braunschweigischen Bank,
u. Rostocker Bank,

welch' Erstere nur in Braunschweig, Letztere nur in Mecklenburg-Schwerin in Zahlung gegeben werden dürfen, da diese Banken sich dem Reichsbankgesetz nicht unterworfen haben. —

Ihr Notenrecht aufgeben haben folgende Banken:
Ritterschastliche Privatbank in Pommern,
Bank des Berliner Cassenvereins,
Communalständische Bank für die Preussische Oberlausitz,
Leipziger Bank,
Weimarsche Bank,
Oldenburgische Landesbank,
Mitteldeutsche Creditbank in Meinigen,
Anhalt-Deffauiische Landesbank,
Geraer Bank,
Niedersächsische Bank in Bückeburg
u. Lübecker Privatbank. —

Dem Reichsbankgesetz hat sich noch nicht unterworfen und auf Reichsmark lautende Noten noch nicht ausgegeben die Thüringische Bank in Sondershausen.

Vortrag über Emailen-Fabrikation

von Herrn Sußmann-Hellborn.

Meine Herren! Gestatten Sie mir, daß ich Ihnen Einiges aus der sehr häufig immer noch für alchymistische gehaltenen Fabrikation des Emails mittheile. Ich habe öfters bereits Gelegenheit gehabt zu sehen, wie man diese an und für sich einfache Prozedur mit einem gewissen Mysterium umgibt, und wenn ich auch vielleicht gegen mein eignes Interesse handele, so will ich doch versuchen, dieses Mysterium zu heben. Zunächst ein paar Worte darüber, wie ich dazu gekommen bin, mich mit der Emailen-Fabrikation zu beschäftigen. Es wird Ihnen vielleicht bekannt sein, daß eine Firma Havens-Sußmann seit 1868 besteht. Sie war kein Kind der Freude, sondern ein Kind des Aergers, des Verdrußes darüber, daß man in Paris so schöne Gegenstände fabricirte, und bei uns nicht. Ich kaufte in Paris einen kleinen Probirosen und Emailen ein, machte hier Versuche, und fand einen Genossen des Aergers in Geheimrath Havens. Wir beschloßen, diese patriotische Verdrießlichkeit in Form einer Fabrik loszuwerden, und dies ist uns auch gelungen, denn jetzt haben wir Freude daran.

Diese Emails, wie man sie gewöhnlich nennt, oder diese Schmelzklüße, wie man besser sagen sollte,*) sind nichts weiter als gefärbte oder ungefärbte, durchsichtige oder undurchsichtige Glasklüße, welche man auf eine metallene Unterlage aufschmelzt. Ich könnte Ihnen hier eine wunderschöne kunsthistorische Vor-

*) Noch einfacher und ganz richtig Schmelze, Schmelzmalerei u. s. w. Denn das heute bei uns übliche französische Wort ist nur eine Umbildung des deutschen Wortes, welches smelz, von althochdeutsch smelzi, schmelzen, hieß. Wir haben noch Smalte (Kobalt) behalten. Das italienische smalto liegt dem deutschen Worte noch ganz nahe; aus ihm ist email regelmäßig umgebildet. Die Heb.

lesung halten, ich will es aber unterlassen, genauer auf die Geschichte der Emailen-Fabrikation einzugehen, obgleich man gerade hierin den Vermuthungen großen Spielraum geben könnte. Gewiß ist nur, daß man über das Alter der Emailen-Fabrikation nichts weiß. Sehr häufig findet man in Aegypten, Persien, Rußland, Schweden, Norwegen, Südengland, Gallien und in andern Ländern bei Ausgrabungen kupferne, bronzene und goldene Gegenstände, die mit Glasflüssen verziert sind, oft aber auch täuscht man sich, wenn man meint Email vor sich zu haben; oft sind diese Verzierungen weiter nichts, als kleine geschnittene Glasstäfelchen, welche man gefaßt und an einander gelöthet hat. Vielleicht hat gerade diese Art erst den Anlaß dazu gegeben, überhaupt Email herzustellen. Die ersten Spuren von Email finden wir bei den Mumien der alten Aegypter, dann sind es vor allem griechische und etruskische Ohrgehänge, die häufig diesen Schmuck tragen, auch hier im Museum befinden sich derartige Sachen, die bereits eine solche Vollenbung zeigen, wie sie sich nur in den besten Zeiten der italienischen Renaissance wieder vorfindet. Zahlreich sind auch die Ueberreste gallischer Email-Arbeiten, namentlich weist das Wiesbadener Museum eine reiche Sammlung derartiger Gegenstände auf. Auf gewissem Boden stehen wir erst im 5., 6. Jahrhundert n. Chr. Die Blüthe erlangte die Email-Fabrikation im 12. Jahrhundert in Italien, wohin sie bereits im 9. oder 10. Jahrhundert gekommen war, durch einen Abt vom Monte Cassino, der aus Griechenland Emailen-Arbeiter kommen ließ, welche die Kunst in Italien einführten. Zu gleicher Zeit wurde sie nach Deutschland gebracht und blühte hier namentlich am Unterrhein. Von dort aus kam sie endlich nach Frankreich und gründete sich hier ihren Sitz in Limoges um 1180. Wann die Email-Fabrikation im Orient aufgetaucht ist, weiß man nicht; es ist eine Streitfrage, ob die Kunst von Byzanz nach Persien, Indien, China und Japan gekommen oder den umgekehrten Weg zurückgelegt hat.

Ich habe schon vorher die Emailen als Glasflüsse bezeichnet. Sie bestehen im Allgemeinen aus circa 50 pCt. Kieselsäure, 30 pCt. Bleioxyd, 15 pCt. Kali oder Natron und einem Zusatz von färbenden Metalloxyden.

Die zur Erzeugung der Farben gebräuchlichsten Oxyde sind folgende:

Eisenoxyd für gelb, roth und braun,
Manganoxyd für violett und braun,
Chromoxyd für gelb und blaugrün,
Kobaltoxyd für blau.
Uranoxyd für gelb und braun,
Goldoxyd für rosa und blaugrau,
Zinnoxyd für weiß etc. etc.

Die Anforderungen, welche man an diese Glasflüsse stellt, sind nun in der That sehr große. Man verlangt, daß sie 1) selbst bei wiederholtem Umschmelzen nicht die Farbe verändern, 2) daß sie keine anders gefärbte Haut zeigen, 3) daß sie bei gleicher Temperatur schmelzen, 4) vollkommen an dem Grund anhaften, 5) leichter schmelzbar sind als dieser.

Die Art und Weise, wie bei der Fabrikation selbst verfahren wird, ist folgende. Zuerst kommt es auf die Unterlage an. Diese kann sehr verschieden sein, sie kann aus seinem Goldblech angefertigt sein, und das war namentlich bei den älteren Emailen der Fall. Aus solchem dünnen Goldblech schneidet man alsdann glatte Streifen ab und löthet diese mit der scharfen Kante auf das Blech. Die dadurch erhaltenen Kästen, Zellen genannt, füllt man mit gepulvertem Glasfluß aus, der alsdann eingeschmolzen wird. Diese Art des Emails nennt man der Zellen wegen Zellenerschmelze. Es wird Sie vielleicht interessiren, unsern ersten Gewährsmann, den Dhopphilus, aus seiner *Diversarum artium schedula* zu hören. Ich will hierbei bemerken, daß die neuesten Forschungen des Dr. Flg ergeben,

daß der Mönch Boggerus in Helmarshausen in Hessen im 12. Jahrhundert der Verfasser dieses Buches ist. Er sagt: „Schneide mit Maßstab und Lineal seine Bändchen vom dünnsten Golde, aus welchen Du mit einer kleinen Zange die Figuren zusammenbiegst, welche Du auf dem Electrum zu sehen wünschest, seien es Kreise, Verschlingungen oder kleine Blumen, Vögel oder Bildnisse. Die einzelnen so gebogenen Theilchen lege behutsam jedes an seinen Ort und besetzte sie mit feuchtem, dann über Kohlen getrocknetem Mehl. Sobald Du eine Figur vollendet hast, verlöthe die Goldplättchen auf der Platte auf das vorsichtigste, damit diese so zierliche Arbeit nicht vom Feuer zerstört werde.“ 2c. 2c.

Diese Art und Weise hat sich mit dem Hauptsitz Constantinopel sehr lange erhalten. Als später die Kunst nach Deutschland verpflanzt wurde, benutzte man als Grundlage Kupfer, da den armen Deutschen Gold nicht so häufig zu Gebote stand. Es war nun aber sehr unbequem, Kupferdraht anzuwenden, um die nöthigen Zellen herzustellen; man kam daher auf den Gedanken, den für die Emailen nöthigen Raum auszufüllen. Diese Art nannte man Grubenschmelze; auch sie hielt sich eine lange Zeit. In Italien war man damit aber auch noch nicht zufrieden. Die Kunst war hier vom 10. bis 14. Jahrhundert sehr weit vorgeschritten. Die Goldschmiedekunst beschäftigte die ausgezeichnetsten Künstler, man kam bald auf die Idee, in Gold oder Silber getriebene Reliefs mit Schmelz zu überziehen. Wäre dieser undurchsichtig gewesen, so hätte er das ganze Relief verborgen, er mußte also durchsichtig sein, und das Relief ganz flach gearbeitet nach Art unserer Münzen. Ich habe hier eine Gold- und eine Silbermünze zur Probe mitgebracht. Die Bezeichnung dieser Gattung ist Email translucide. Sie ist sehr viel angewendet worden und dahin erweitert, daß man noch kleine runde Figuren mit Schmelz überzog. Nicht nur die Italiener, sondern auch die deutschen Goldschmiede in Nürnberg oder Augsburg, ebenso z. B. Dinglinger, dessen Werke sich noch im grünen Gewölbe in Dresden befinden, übten diese Technik viel aus.

Als wir nun anfangen, auf die Sache näher einzugehen, kamen wir zunächst auf den Gedanken, ob die Unterlage nicht galvanoplastisch hergestellt werden könnte. Ich habe lange Zeit Versuche angestellt, bin jedoch zu keinem Resultate gelangt. Wir erzielten wohl vorzüglich gleichmäßige, dichte Abdrücke, aber die Emaille stand nicht darauf; es ist dies eigentlich auch ganz natürlich, denn jeder Abdruck ist doch nur eine Art Netz und dehnt sich viel stärker aus als gegossenes Metall, es kann also auch die Luft immer durchdringen, die nun wiederum verhindert, daß die Emaille anschmelzen kann. Es ist uns allerdings nun einige Male gelungen, das Netz so dicht zu machen, daß die Emaille doch hielt, zumal wenn man die metallene Seite so hielt, daß die zu emallirende Stelle dem Feuer zugekehrt war; allein dies war doch unsicher, so daß wir es wieder haben fallen lassen. Jetzt wenden wir durchgängig den Guß an. Da kommt es nun vor allem darauf an, die Modelle äußerst sorgfältig herzustellen, und dann gehört dazu, daß man den Guß so vollkommen in seiner Gewalt hat, daß er absolut scharf und dicht, ohne Fehler ausfällt. Die Modelle kann man aus verschiedenen Stoffen anfertigen, aus Gips, Holz oder Metall. Jetzt wenden wir immer Metall an, es ist dies zwar das theuerste, aber auch das beste. Ist die Unterlage fertig, so muß man sie zunächst noch gut chemisch reinigen und dann kommt sie in die Emailir-Werkstatt. Dort nimmt man nun die Emaille, pulverisirt sie, doch nicht gar zu fein, und rührt sie in besonderen Näpfschen mit Wasser an. Man muß jedoch darauf sehen, daß sie gleich frisch verbraucht wird, da sie sonst leicht im Wasser oxydirt. Dann füllt man den Glasfluß mit einem eisernen Spachtelchen in die Gruben so, daß sie ganz

voll werden, und schmilzt den Glasfluß im Feuer. Dort wird nun die Grube durch das Schmelzen wieder halb leer, dieselbe Prozedur muß daher zum zweiten und wenn nöthig auch zum dritten und vierten Male ausgeführt werden. Wenn das geschehen ist, wird die Oberfläche mit Steinen geschliffen und dann nochmals ans Feuer gebracht, um den sogenannten Glanzfluß zu erhalten. Ich ziehe diese Art Glanz zu erlangen vor; die Gegenstände bekommen etwas Lebendiges, während sie beim Poliren mit andern Mitteln leicht lacartig aussehen. Das Schmelzen selbst geschieht in ganz gewöhnlichen Muffelöfen. Das Hauptersforderniß ist eine gleichmäßige Hitze. Ist die Masse genügend geschmolzen, dann wird sie sofort herausgenommen und vorsichtig abgekühlt. Bei sehr großen Sachen werden allerdings besondere Vorrichtungen nöthig werden, im Allgemeinen ist das Verfahren, wie Sie sehen, äußerst einfach, erfordert aber große Sauberkeit und Erfahrung bei jedem Stadium der Behandlung.

Interessant ist nun vor allem die Art und Weise der Anwendung. Sehr häufig überzieht man den ganzen Gegenstand mit Email, oder man emailirt nur die Zeichnung, oder, wie vor Allem in Rußland, nur den Grund, oder man verbindet beide Arten; ferner kann man auch Emailleguren und durchbrochene Verzierungen verbinden, wie dies namentlich in Italien im Cinquecento üblich war. Die Hauptsache bleibt aber die Art und Weise, wie die Farben zusammengestellt sind; ganz gleiche Muster können, je nach der Farbzusammenstellung, einen ganz verschiedenartigen Charakter erhalten. Ich habe noch eine Art der Anwendung, wie ich eben bemerke, vergessen, die jedoch auch nur, wie die meisten der genannten, eine Spielerei ist. Man kann nämlich, nachdem die Emaille eingeschmolzen ist, einzelne Punkte noch durch erhöhte Emailirung auszeichnen. Von allen diesen Arten liegen hier Proben vor.

Ein Hauptvorteil der Emaille ist ihre Unverwundlichkeit. Man kann mit ihr machen, was man will; vorausgesetzt natürlich, daß sie gut gefertigt ist und man die Unterlage nicht zerstört. Anders ist dies bei den aus Japan und China kommenden Sachen, hier ist oft $\frac{1}{10}$ bis $\frac{1}{12}$ nichts weiter, als farbiges Wachs.

In China und Japan ist, wie Sie wissen, die Emailfabrikation gleichfalls in großer Blüthe. Die Civilisations-Versuche der Franzosen im Anfang der sechziger Jahre bei der Plünderung des Kaiserpalastes zu Peking durch den General Palikao haben eine reiche Anzahl der wundervollsten Geräthe nach Europa gebracht, von denen die aus den Zeiten der Ming-Dynastie 1368—1616 n. Chr., also ein chinesisches Cinquecento, die vollendetsten sind. Die Verbindungen mit Japan sind gleichfalls so innig, daß Europa mit japanischen Emailen überschwemmt ist. Alle diese Gefäße sind Zellenemail, und es war mir stets unglücklich erschienen, daß diese vielen Tausende von Drähtchen auf unsere Weise sollten gelötet sein. Ich fand nun im Jahre 1868 in Paris diese halbe Porzellantasse aus Japan, welche ganz so behandelt ist, als wenn der Grund Metall wäre. Sie zeigte unwiderleglich, daß ein Löthen gar nicht nöthig wäre, und daß die Drähte angeklebt worden waren, um dann mit dem Glasfluß selbst befestigt zu werden. Herr v. Brandt, früher Gesandter in Japan, hatte die Güte, uns sämtliche Details der Emailfabrikation in Japan zu verschaffen, deren Proben ich hier vorlege. Hieraus geht hervor, daß die Drähte erst aufgelötet, dann mit fein gepulvertem Loth überstrichen und mit einem Feuer angelötet werden. Zu der Herstellung ihrer Glasflüsse gebrauchen sie zwei Zusätze, einen leicht- und einen schwerflüssigen, die pulverförmig mit den Metalloxyden gemengt sofort ohne weitere Behandlung auf die Metallunterlage gebracht werden. Hierdurch erhalten die farbigen Flächen jenes belebte Ansehen und

die leichten Farbvariationen, welche die japanischen Emailen so reizvoll machen. Man emailirt jetzt in Japan nicht nur auf Porzellan, sondern auch auf Steingut.

Trotzdem wir in Bezug auf die Preise mit Japan nicht concurriren können, glaube ich doch, daß die Emailfabrikation in Europa ihre Zukunft hat, da das Bedürfniß unveränderlich schöner farbiger Metalldecoration ein gesteigertes gemorden ist. Ich würde mich freuen, wenn ich späterhin Gelegenheit haben würde, Ihnen neue Anwendungen und Erfahrungen vorzulegen.

(Aus den Verhandlungen des Vereins für Gewerbeleiß in Berlin. Sitzungsbericht vom 6. December 1875.)

Notizen.

Neue Ventil-Dampfmaschine. (Brown'sche.) Von Görlitz wird uns berichtet, daß das dortige Internationale Maschinen-Export-Geschäft von Richard Lüders eine neue Hochdruck-Dampfmaschine (neuester Erfindung) eingeführt hat, welche gegen die bestehenden Systeme erhebliche Vortheile bieten soll. Die Brown'sche Maschine soll insofern der wahre Automat sein, als der Dampf dabei sich selbst rechtzeitig den Zutritt zu der Maschine eröffnet und der Weg ihm von der Maschine verschlossen wird, sobald er weniger zu thun vorfindet. Durch ihre Eigenthümlichkeiten wird sie in ihren Dimensionen kleiner, als eine gleich starke Maschine anderer Systeme und dadurch in der Anschaffung billiger; aber auch im Betriebe arbeitet sie mit so wenig Kraftaufwand, resp. erfordert ein Minimum von Unterhaltungs- und Wartungskosten. Das preussische Patent und aller bedeutenden Staaten Europas und anderer Welttheile wurden sofort für dieselbe erteilt. Die Maschine soll in der Praxis in großen und kleinen Dimensionen allen Erwartungen entsprochen haben. Der Erfinder, ein Engländer Brown, ist der Ingenieur, welcher die Sulzer-Maschine zu ihrer Bedeutung brachte, jetzt der Director einer Schweizer Locomotiven-Fabrik. (Deutsches Wollen-Gewerbe.)

Feuerlöschung mittelst des Ertincteur. Bei einem in der Nacht vom 13. bis 14. October 1875 in der Papierfabrik zu Kriebstein stattgehabten Brande hat sich der Ertincteur nach den „Mittheilungen der Magdeburger Feuer-Versicherungsgesellschaft“ abermals bestens bewährt. Obgleich das Feuer, das auf dem Lumpenboden der vierten Etage ausgebrochen war, erst bemerkt wurde, nachdem das Dach bereits ergriffen, und die Fußböden der vierten und dritten Etage durchgebrannt waren, so daß aus der letzteren schon Funken in die zweite Etage fielen, so gelang es dennoch, dasselbe mit einem sofort herbeigeholten Ertincteur zu dämpfen und schon nach dem Verbräuche einer Füllung konnte die Gefahr als beseitigt betrachtet werden. Während der zweite Ertincteur in Thätigkeit war, wurde der erste wieder gefüllt und stand ehe der zweite verbraucht war, zum Gebrauche fertig in Reserve. Zum vollständigen Löschen des Brandes wurden nicht ganz drei Füllungen verbraucht. — Dieser Fall liefert aufs Neue einen sprechenden Beweis für die vortreffliche Wirkung des Ertincteurs und speciell dafür, daß selbst solche Brände, die, wie der besprochene, bei der Entdeckung schon einige Ausdehnung angenommen haben, falls solche Apparate nur schnell und in genügender Anzahl bei der Hand sind, mit dem besten Erfolg bekämpft werden können. Die hier zur Verwendung gekommenen Ertincteurs waren aus der Fabrik von Schaffer u. Wudenberg in Budan bei Magdeburg.

(Die Mühle. Organ des Verbandes deutscher Müller und Mühleninteressenten.)

Industrielle Ausstellung zu Mühlhausen. Die bekannte industrielle Gesellschaft zu Mühlhausen feiert am 1. Mai d. J. das 50jährige Jubiläum ihres Bestehens feiern und damit in Verbindung eine Industrieausstellung verknüpfen. Obgleich diese Ausstellung hauptsächlich nur solche Gläser Producte umfassen wird, welche von Mitgliedern der Gesellschaft fabricirt worden sind, so soll sie doch in so weit ausgedehnt werden, daß nebenbei auch die Producte des industriellen Distrikts Mühlhausen darin Platz finden. Zum Schmucke des Ausstellungsgebäudes sollen Kunstwerke mit ausgestellt werden, und zwar auch solche von Künstlern und Westigern, die nicht Mitglieder der Gesellschaft sind. Es wird diese Ausstellung sicher viel Interesse bieten und trotz der beschränkten Ausstellerzahl sehr reichhaltig sein, da bekanntermaßen die Mühlhausener Industrie hoch entwickelt ist und vielerlei Branchen in sich faßt.

➔ **Bei einer Beilage von C. H. Benecke in Hamburg, betreffend Urtheile über Patent-Haar-Zreibriemen.**

Annoncen-Regie von Rudolf Mosse in Breslau, Schweidnitzerstraße 31.

Aus allen Theilen der Welt laufen Aufträge auf das berühmte, mit vielen Illustrationen versehene Buch: **Dr. Airy's Naturheilmethode** ein, die Verlags-Handlung kann den kolossalen Bedarf kaum decken und empfiehlt es sich, in der nächsten Buchhandlung frühzeitig ein Exemplar zu bestellen. Bei der Bestellung verlange man indeß, um sich vor Täuschung zu bewahren, ausdrücklich die ein Mark kostende, illustrierte Ausgabe von **Richters Verlags-Anstalt** in Leipzig.

Eisenbahnschienen, Grubenschienen, altes Schmiedeeisen und Federstahl billigt.
Siegmund Landsberger,
Rauhe-Strasse 45, im Rothen Hause.



C. H. Benecke
Hamburg.
Specialität:
Treibriemen
Haarriemen — Federriemen
Gummiriemen.
Preislisten und Atteste gratis und franco.

Ohne Säure bereitetes
Maschinenöl
empfehlen
Hübner & Beltz.
Maschinenfabrik & Commissions-Geschäft.
Breslau, Klosterstr. 60.
Ehemalige Maschinenfabrik - Fabrik "Königin".

Patent - Stampiglien
mit regulierbarem Datum
(Tag, Monat und Jahr) Namen und Ort, drei oder vierzeilig, liefert in geschmackvoller Schrift à 5 Fl. 5. W. = 10 Mark = 22 Gr. **Rácz-Kopper, W. Raschau, Elisabethplatz.** Agenturen sind für jede größere Stadt zu vergeben. Musterabdrücke franco und gratis.

Amand Kliegel, Breslau,

Berlinerstraße 22a,

[a 78/4

Metallwaarenfabrik und Gießerei

empfeht seine Fabrikate von **Armaturen für Dampf-, Wasser-, wie überhaupt für alle gewerblichen Anlagen.**

Specialität: **Apparat-Arbeit für Kupferwaaren-Fabrikanten.**

PAUL KANOLD junior,
Ofen- und Thonwaaren-Fabrikant,
BRESLAU,

■ ■ Berliner Strasse Nr. 21, ■ ■

empfeht

sein Lager feinsten **Berliner Schmelzöfen, Kamine und Kaminöfen,** sowie **eigene Fabrikate** in reicher, geschmackvollster Auswahl, **Ban-Ornamente, Canal- und Wasserleitungs-Böhen, Chamotte-Steine und Platten,** bester Qualität,

à 17/2]

aus der Fabrik von

J. Hersel in Ullersdorf,
bei Naumburg am Quers.

Vernickelung
nach französischer Methode für alle Metalle schnell und billig bei
E. Richter, Bewehrungsfabrikant,
Junferstrasse, vis-à-vis der goldenen Gans.

Knallpapiere
mit Einlage von Kopsbedeckungen, Anzügen, Fächern, Masken u. dergl. à Dhd. von 75 Pf. bis 18 Mk. **Unter-Fächer, Weit-Fächer, Pistolen-Fächer, Dolch-Fächer** empfiehlt **W. Eims, Halberstadt, Preußen.**

Ohne Kosten und franco
versenden wir auf Franco-Anfrage einen über 100 Seiten starken, mit vielen Zeugnissen glücklich Geheilten versehenen Auszug aus „**Dr. Airy's Naturheilmethode.**“ Jeder, welcher sich von der Vorzüglichkeit des **Illustr.**, ca. 500 Seiten starken Originalwerkes (Preis nur 1 Mark, zu beziehen durch alle Buchhandl.) überzeugen will, lasse sich den **Auszug v. Richter's Verlags-Anstalt in Leipzig** kommen.
Wichtig für Kranke

Warnung! Um nicht durch ähnliche gefälschte Bücher irre geführt zu werden, verlange man ausdrücklich Dr. Airy's illustriertes Originalwerk, herausgegeben von Richter's Verlags-Anstalt in Leipzig.

Die Beleuchtungsstoffe
und deren Fabrikation.

Eine Darstellung aller zur Beleuchtung verwendeten Materialien tierischen und pflanzlichen Ursprunges, des Petroleums, des Stearins, der Theeröle und des Paraffins. Enthaltend die Schilderung ihrer Eigenschaften, ihrer Reinigung und praktischen Prüfung in Bezug auf ihre Reinheit und Leuchtkraft, nebst einem Anhang über die Verwerthung der sehr flüchtigen Kohlenwasserstoffe zur Lampenbeleuchtung und Gasbeleuchtung im Hause, Fabriken und öffentlichen Lokalen.

Ein Handbuch für Fabrikanten, Händler von Leuchtmaterialien, Kaufleute und Hauswirthe.

Von **Eduard Perl,** technischer Chemiker.

Mit zehn Abbildungen.
8 Bogen. 8°. Elegant geheftet. 2 Mk. 25 Pf.

Zu beziehen durch
Theodor Lichtenberg,

Buchhandlung,
Breslau, Schweidnitzerstraße No. 30.

Ein Formermeister,

welcher bereits mehrere Jahre in größeren Gießereien fungirt und darüber sehr gute Zeugnisse aufzuweisen hat, sucht März oder April anderweitig Stellung. Gefällige Offerten sub A. 2301 an **Rudolf Mosse, Breslau,** erbeten. [c 40/II]

Handlungs-Gehilfen
jeder Branche können sehr gut Nebenerwerb (33 1/3 %) erhalten. Zur Rückantwort sind 40 Pf. beizufügen. Adress. sub H. G. F. postlagernd Straßsund, Deutschland. [B. 210